



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2016

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Co-prescriptions de psychotropes chez la personne âgée dans un  
centre hospitalier général**

Présentée et soutenue publiquement le 14 juin 2016 à 14h00  
Au Pôle Formation  
**Par Marie MIQUEU**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur BOULANGER**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur DEPLANQUE**

**Monsieur le Professeur LEFEBVRE**

**Madame le Docteur LEMAIRE**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Docteur BEUSCART**

---

## Avertissement

**La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

*texte surligné en gris : généré automatiquement, ne pas modifier manuellement*

## Liste des abréviations

EIM	Effet Indésirable Médicamenteux
MPI	Médicament Potentiellement Inapproprié
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament
HAS	Haute Autorité de Santé
ISRS	Inhibiteur Sélectif de la Recapture de la Sérotonine
IRSN	Inhibiteur de la Recapture de la Sérotonine et de la Noradrénaline
DGS	Direction Générale de la Santé
DBI	Drug Burden Index

# Table des matières

<b>Résumé</b> .....	<b>1</b>
<b>Contexte de l'étude</b> .....	<b>2</b>
I. Les psychotropes.....	2
A. Epidémiologie de la consommation de psychotropes par les sujets âgés ...	2
1. Consommation médicamenteuse des patients âgés.....	2
2. Prescriptions potentiellement inappropriées .....	2
3. Consommation de psychotropes chez les sujets âgés .....	3
4. Prescription de psychotropes en médecine générale .....	4
B. Recommandations de la HAS .....	5
1. Troubles du sommeil .....	5
2. Dépression .....	5
3. Trouble anxieux.....	6
4. Trouble du comportement .....	6
5. Sevrage des benzodiazépines et apparentés en ambulatoire .....	6
II. Psychotropes et anticholinergiques .....	8
A. Des classes médicamenteuses qui se recoupent .....	8
1. Propriétés anticholinergiques et psychotropes.....	8
2. Consommation d'anticholinergiques par le sujet âgé.....	8
B. Des associations à risque chez la personne âgée.....	9
1. Des effets indésirables communs .....	9
2. Un exemple de mesure de l'association entre psychotropes et anticholinergiques : le Drug Burden Index.....	10
III. Problématique des co-prescriptions de psychotropes et anticholinergiques chez la personne âgée .....	12
A. Données de la littérature .....	12
B. Le projet PSIP .....	12
1. Objectifs .....	12
2. L'outil ADE-SCORECARDS .....	13
C. Objectifs de l'étude .....	14
<b>Introduction</b> .....	<b>16</b>
<b>Matériels et méthodes</b> .....	<b>18</b>
I. Base de données.....	18
II. Détection des associations de psychotropes et/ou d'anticholinergiques sédatifs .....	19
III. Détection des co-prescriptions majeures et prolongées de psychotropes ....	19
IV. Données extraites des co-prescriptions majeures et prolongées de psychotropes .....	20
V. Analyse statistique.....	20
<b>Résultats</b> .....	<b>22</b>
I. Caractéristiques des patients âgés hospitalisés .....	22
II. Prescription de psychotropes .....	22
III. Co-prescriptions inappropriées de trois psychotropes ou plus .....	25
IV. Co-prescriptions de psychotropes à la sortie.....	27

---

<b>Discussion</b> .....	<b>28</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>31</b>
<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>32</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>40</b>
Annexe 1 : échelle ECAB (HAS 2015) .....	40
Annexe 2 : psychotropes ayant des propriétés anticholinergiques .....	41
Annexe 3 : codes ATC utilisés .....	42

## RESUME

**Introduction** : Les prescriptions de psychotropes chez les personnes âgées sont mal connues en milieu hospitalier. L'objectif était de décrire la prescription de psychotropes ainsi que des associations de psychotropes chez des patients hospitalisés âgés de 75 ans et plus.

**Méthodes** : Les données médicales informatisées d'un hôpital Français de 222 lits ont été utilisées, pour un total de 11,929 séjours de patients de 75 ans et plus hospitalisés durant au moins 3 jours. Les prescriptions et co-prescriptions de psychotropes ont été identifiées de manière automatique. Les anticholinergiques ayant des effets sédatifs étaient considérés comme des psychotropes. Une revue experte a été réalisée dans les séjours avec co-prescription de trois psychotropes ou plus afin d'identifier les co-prescriptions inappropriées.

**Résultats** : Une administration de psychotrope était identifiée dans 5503 séjours (46,1% des séjours totaux), dont 1688 (14,2%) contenait au moins une co-prescription de psychotropes. Les co-prescriptions de 3 psychotropes ou plus, prolongées durant 3 jours ou plus, ont été confirmées dans 389 séjours (3,3% des séjours totaux). La plupart de ces co-prescriptions (n=346 ; 88,9%) étaient considérées comme inappropriées du fait d'une association d'au moins deux molécules issues d'une même classe (n=278), d'une absence d'indication claire aux psychotropes (n=177) ou d'un antécédent de chute (n=87). Cependant, ces 389 co-prescriptions étaient maintenues à la sortie d'hospitalisation dans 78.3% des cas.

**Conclusion** : Un effort doit être fourni pour que les co-prescriptions de psychotropes soient mieux réévaluées chez les personnes âgées hospitalisées.

## CONTEXTE DE L'ETUDE

### I. Les psychotropes

#### A. Epidémiologie de la consommation de psychotropes par les sujets âgés

##### 1. Consommation médicamenteuse des patients âgés

Les patients âgés souvent polyopathologiques sont très exposés aux médicaments ; la polymédication est fréquente à travers le monde dans cette population et a tendance à augmenter (1–3). En France, l'enquête PAQUID (Personnes Agées QUID) estime le nombre moyen journalier de médicaments consommés par sujet âgé à 5,2 en institution (4) et l'enquête ESPS (Enquête sur la Santé et la Protection Sociale) l'estime à 3,9 chez les sujets âgés de plus de 65 ans vivant à domicile et à 4,4 chez ceux de plus de 80 ans (5). Plus récemment, une étude réalisée dans le Nord-Pas-de-Calais retrouve des chiffres encore plus élevés avec une consommation médicamenteuse moyenne de 8,3 chez les patients âgés de 75 ans et plus vivant à domicile et en institution (6).

Les conséquences de la polymédication chez le sujet âgé sont d'une part une diminution de la compliance (7), d'autre part une augmentation du risque d'effets indésirables pouvant entraîner des hospitalisations. Ainsi la iatrogénie serait responsable de 10% des admissions aux urgences des patients âgés de 65 ans et plus (8) et de 16% des hospitalisations (9).

##### 2. Prescriptions potentiellement inappropriées

Les prescriptions potentiellement inappropriées sont des prescriptions de médicaments ayant un risque d'effets indésirables supérieur au bénéfice attendu, en particulier lorsqu'une alternative thérapeutique plus sûre est disponible pour traiter la même pathologie (10).

La polymédication entraîne une augmentation du risque de prescription de médicaments potentiellement inappropriés (MPI) qui eux-mêmes majorent le risque de survenue d'effets indésirables et d'hospitalisation. Pour permettre leur

identification ces médicaments font l'objet de listes comme les critères de Beers (11). La liste de Laroche est adaptée spécifiquement à la pratique française (12). Les critères STOPP fournissent également une liste de médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées à envisager d'arrêter (13).

De nombreux psychotropes sont présents dans ces listes de MPI. Ainsi, les psychotropes représentent 12 critères sur 34 de la liste de Laroche des médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées. De même, les critères STOPP indiquent de nombreux psychotropes comme étant potentiellement inappropriés et à envisager d'arrêter chez le sujet âgé: les antidépresseurs tricycliques comme antidépresseur de première intention ou chez le patient dément, les phénothiazines comme neuroleptiques de première ligne, les neuroleptiques en cas de syndrome parkinsonien ou de démence à corps de Lewy. D'après ces mêmes critères, les neuroleptiques ne sont également pas indiqués en première intention dans les troubles psycho-comportementaux chez les patients déments où les mesures non médicamenteuses sont à privilégier. Ils ne sont pas non plus indiqués comme traitement des troubles du sommeil.

Dans la littérature, la prescription de MPI est estimée à 12% des sujets âgés ambulatoires et atteint 40% des sujets âgés institutionnalisés (1). En France une étude basée sur des données de l'Assurance Maladie retrouve une consommation d'au moins un MPI chez 53% des patients de plus de 75 ans sur une période donnée (14).

### **3. Consommation de psychotropes chez les sujets âgés**

Bien que les psychotropes soient très présents dans les listes de médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées, il existe une forte consommation de ces médicaments à travers le monde.

Ainsi aux Etats-Unis, les études réalisées estiment que 54% des sujets âgés de plus de 65 ans en EHPAD et 19% des sujets âgés non institutionnalisés consomment au moins un psychotrope (15,16). En Suède 41% des sujets âgés de 80 ans et plus consommeraient au moins un psychotrope, avec essentiellement des prescriptions de médicaments à visée anxiolytique et sédatrice (17). La polymédication concerne les psychotropes avec des associations de plusieurs

médicaments de cette classe fréquentes chez les sujets âgés, notamment chez les patients atteints de démence (18).

De même, dans la population gériatrique française, l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) retrouve une consommation d'au moins une benzodiazépine ou molécule apparentée par an chez 20% des français, avec une consommation augmentant avec l'âge (19). La Haute Autorité de Santé (HAS) estime que plus de la moitié des personnes de plus de 75 ans en France consomment des psychotropes. De telles consommations sont retrouvées dans la plupart des études. Ainsi, la cohorte EVA (Etude du Vieillissement Artériel) retrouve une prévalence de l'utilisation de médicaments hypnotiques chez les sujets âgés de 28,7% et une prévalence d'utilisation de benzodiazépines de 23% (20). De même l'étude PAQUID retrouve une prévalence de la consommation de benzodiazépines chez les sujets de plus de 75 ans de 31,9% (21). Une étude retrouve une proportion de patients âgés de plus de 75 ans consommant au moins un psychotrope à l'admission à l'hôpital de 56% (22).

Les benzodiazépines sont la classe thérapeutique la plus consommée parmi les psychotropes. Plusieurs études retrouvent une prescription de benzodiazépines souvent associée à une symptomatologie dépressive suggérant ainsi une sous-utilisation des traitements antidépresseurs et une prise en charge thérapeutique inadaptée des syndromes dépressifs par des benzodiazépines (21,23,24).

De nombreuses études suggèrent également que cette consommation est chronique avec une consommation depuis plus de 2 ans chez 77% des sujets et une durée médiane de traitement de 7 mois d'après l'ANSM. Elle aurait tendance à augmenter dans le temps (23,25).

#### **4. Prescription de psychotropes en médecine générale**

L'enquête sur la pratique des médecins généralistes en France réalisée par la DRESS en 2002 retrouve également une forte prescription de psychotropes. Ainsi, ils représentent 7,6% des prescriptions médicamenteuses des médecins généralistes en France. Les anxiolytiques représentent 3,5% des prescriptions des médecins généralistes soit la troisième classe thérapeutique la plus prescrite et les antidépresseurs 2%.

D'après cette même enquête, les consultations pour motif psychologique représentent 11% des consultations de médecine générale. A l'issue de ces consultations un psychotrope est prescrit dans trois quarts des cas.

## **B. Recommandations de la HAS**

Face à ce problème, plusieurs guides ont été développés par la HAS pour diminuer la prescription de psychotropes dans les situations spécifiques suivantes (26) :

### **1. Troubles du sommeil**

L'insomnie aiguë peut être traitée par benzodiazépine ou hypnotique en cas d'échec des mesures non médicamenteuses (27). Le traitement doit être prescrit à demi-dose en privilégiant des molécules à demi-vie courte et pour une durée courte définie avec le patient de maximum 4 semaines. Le cumul de médicaments à visée sédatrice est contre-indiqué.

En cas d'insomnie chronique, le traitement médicamenteux risque d'entraîner une accoutumance avec baisse de l'efficacité clinique et d'entretenir le trouble du sommeil. La thérapie cognitivo-comportementale est plus efficace que le traitement médicamenteux dans ce type d'insomnie (28). Toutefois si un traitement médicamenteux est envisagé, une utilisation discontinue, par exemple 2 ou 3 soirs par semaine, est privilégiée.

### **2. Dépression**

Le traitement antidépresseur de première intention peut-être un ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine) ou un IRSN (inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline). Les antidépresseurs imipraminiques ne sont pas indiqués chez les patients de plus de 70 ans en première intention et à éviter en cas de démence. Le traitement doit être débuté à demi-dose avec augmentation progressive et sa mise en place ne nécessite pas de prescription associée d'anxiolytique. En cas d'absence d'amélioration des symptômes après 6 à 8 semaines de traitement il est recommandé de changer de molécule.

### **3. Trouble anxieux**

En cas de trouble anxieux récent, un traitement anxiolytique est à envisager uniquement si le retentissement est important et la balance bénéfice-risque favorable. Dans ce cas un traitement par benzodiazépine est recommandé en utilisant des molécules de demi-vie courte, à demi-dose et pour une durée courte de maximum 12 semaines avec réévaluation avant 1 mois de traitement.

En cas de trouble anxieux chronique ou phobique, un traitement par antidépresseur ISRS est utile en cas de balance bénéfice-risque favorable. Un traitement par thérapie cognitivo-comportementale peut être utile.

### **4. Trouble du comportement**

Un arbre décisionnel en cas de trouble du comportement est proposé par la DGS dans le « Guide EHPAD » de 2007 (29).

En cas de persistance de troubles du comportement malgré une prise en charge non médicamenteuse adaptée, un traitement sédatif de courte durée peut être mis en place, en monothérapie, en favorisant la voie orale et nécessitant une réévaluation fréquente. En cas de trouble anxieux prédominant l'utilisation de benzodiazépine de demi-vie courte telle que l'oxazepam ou le lorazepam est préconisée. L'utilisation d'anticholinergique tel que l'hydroxyzine est à éviter. En cas de trouble de nature psychotique d'intensité modérée, un traitement antipsychotique par tiapride peut être utile. Si l'intensité des troubles est plus importante un antipsychotique atypique tel que la risperidone ou l'olanzapine peut être prescrit. La posologie doit être faible, environ  $\frac{1}{4}$  de la posologie moyenne recommandée dans les psychoses de l'adulte, d'augmentation progressive et pour une courte durée.

Enfin les antidépresseurs ISRS peuvent être utiles sur certains symptômes comportementaux tels que l'instabilité émotionnelle, l'anxiété, l'agitation, l'impulsivité ou les idées délirantes.

### **5. Sevrage des benzodiazépines et apparentés en ambulatoire**

Afin de réduire la prescription au long cours de benzodiazépines, la durée maximum de prescription doit être expliquée au patient dès l'instauration du traitement ainsi que les effets indésirables possibles et les modalités de sevrage (30). Un éventuel arrêt du traitement doit être envisagé à chaque renouvellement

d'ordonnance et une stratégie d'arrêt doit être évoquée si la prescription est établie depuis plus de 30 jours.

L'attachement du patient aux benzodiazépines peut être évaluée par l'échelle ECAB (annexe 1). Il faut également évaluer si le sevrage nécessite des précautions particulières ou une prise en charge spécialisée, notamment en cas de dépression, consommation de drogue ou d'alcool, consommation chronique ou excessive, pathologie psychiatrique sévère.

L'arrêt doit être progressif, sur une durée de 4 à 10 semaines le plus souvent, et jusqu'à plusieurs mois en cas de consommation chronique à doses élevées. Le patient doit bénéficier d'une consultation dans les 7 jours suivant l'arrêt pour surveiller l'apparition d'un syndrome de sevrage et un suivi doit être effectué pendant 6 mois après le sevrage afin de détecter une éventuelle reprise de la consommation.

## II. Psychotropes et anticholinergiques

### A. Des classes médicamenteuses qui se recoupent

#### 1. Propriétés anticholinergiques et psychotropes

Les anticholinergiques sont des substances inhibant l'action de l'acétylcholine dans le système nerveux végétatif.

De nombreux médicaments autres que les médicaments utilisés pour leurs propriétés anticholinergiques possèdent des effets anticholinergiques. Plusieurs échelles basées sur des données cliniques et biologiques permettent de mesurer la charge anticholinergique des médicaments : l'échelle ARS (échelle du risque anticholinergique), l'échelle ACB (échelle du risque cognitif lié aux anticholinergiques) et l'échelle ADS (échelle des médicaments anticholinergiques) (34).

Ainsi, beaucoup de psychotropes ont des effets anticholinergiques. D'après ces échelles certaines benzodiazépines telles que l'alprazolam ont des effets anticholinergiques, de même que certains neuroleptiques (olanzapine, clozapine, risperidone, haloperidol) et des antidépresseurs ISRS (paroxétine) et imipraminiques (clomipramine). Les psychotropes ayant des effets anticholinergiques sont présentés en annexe (annexe 2).

#### 2. Consommation d'anticholinergiques par le sujet âgé

La consommation de médicaments anticholinergiques est élevée dans la population gériatrique. Ainsi dans le monde la proportion de sujets âgés de plus de 65 ans consommant un médicament anticholinergique est évaluée entre 1/10 en soins primaires (31,32) et 1/4 chez les sujets atteints de démence (33). Des valeurs similaires sont retrouvées en France. Une étude réalisée dans le Nord-Pas-De-Calais retrouve une consommation de médicaments anticholinergiques chez 10% des patients âgés vivant au domicile et chez 24% des patients institutionnalisés (6). Ces médicaments étaient représentés dans un cas sur deux par l'hydroxyzine.

## **B. Des associations à risque chez la personne âgée**

### **1. Des effets indésirables communs**

L'action des psychotropes et des anticholinergiques sur le système nerveux central peut être source d'effets indésirables graves.

Il est établi que les anxiolytiques et les hypnotiques entraînent une augmentation significative du risque de chute (35–37). Certaines études concluent que leur utilisation serait également associée à une majoration du risque de fracture (38,39) mais d'autres études infirment cette association (40). Enfin les anxiolytiques et les hypnotiques peuvent entraîner une dépendance avec risque de syndrome de sevrage, des troubles mnésiques et des troubles cognitifs avec une possible augmentation du risque de démence (41,42). Une étude de cohorte récente retrouve une augmentation de 60% du risque de démence en particulier de maladie d'Alzheimer liée à l'utilisation de benzodiazépines de demi-vie longue, et une augmentation du risque de démence liée à l'utilisation des autres médicaments psychotropes (43).

Les antidépresseurs sont associés à une augmentation du risque d'hyponatrémie, de chutes (44–46) et de fractures (35,39,47). En revanche leur utilisation pourrait entraîner dans certains cas une amélioration des fonctions cognitives (48).

Les neuroleptiques sont également associés à une majoration du risque de chute et de fractures (35,49). Ils entraînent des dyskinésies tardives avec un risque supérieur pour les neuroleptiques classiques (45,50). Les neuroleptiques sont de plus associés à une augmentation de la mortalité globale (51–53), et entraînent un allongement du QT avec risque de mort subite (54,55), ce risque étant majoré pour les antipsychotiques classiques par rapport aux antipsychotiques de seconde génération. L'augmentation du risque d'accident vasculaire cérébral n'est pas clairement établie (56,57). Enfin, l'utilisation de neuroleptiques classiques est associée à une augmentation du risque de maladie thrombo-embolique veineuse (58).

Les anticholinergiques sont responsables d'effets indésirables centraux : sédation, altération cognitive, confusion, désorientation temporo-spatiale, hallucinations visuelles, agitation, agressivité, et périphériques : trouble de

l'accommodation visuelle, mydriase, syndrome sec, constipation, nausées, dysurie, rétention aigüe d'urines, tachycardie, hypotension orthostatique (12). Ils sont également responsables d'une augmentation du risque de chutes, d'une aggravation des troubles cognitifs et d'une augmentation de la mortalité. L'étude PROOF (59) retrouve un lien statistique entre la consommation de médicaments aux propriétés anticholinergiques et la majoration de troubles cognitifs, notamment des troubles de la mémoire épisodique.

Les médicaments anticholinergiques apparaissent donc également dans les listes de médicaments potentiellement inappropriés, tels que les critères de Beers, la liste de Laroche ou les critères STOPP. Ainsi les médicaments anticholinergiques représentent 8 critères sur 34 de la liste de Laroche (60). De même, d'après les critères STOPP, les médicaments ayant des effets anticholinergiques sont à éviter en cas de démence ou de syndrome confusionnel, ainsi que les antihistaminiques de première génération (13).

## **2. Un exemple de mesure de l'association entre psychotropes et anticholinergiques : le Drug Burden Index**

Les personnes âgées sont plus sensibles aux effets indésirables médicamenteux du fait du vieillissement physiologique. De plus, la charge anticholinergique est variable selon les molécules ; parfois faible elles peuvent induire des effets indésirables importants si elles sont associées à d'autres molécules ayant des propriétés anticholinergiques. Il existe une potentialisation du risque d'effets indésirables en cas d'association, d'autant plus chez la personne âgée. L'association d'un médicament anticholinergique et d'un psychotrope est à éviter en raison d'une augmentation du risque de chutes, de sédation et de troubles cognitifs.

Des chercheurs ont donc développé un outil mesurant les effets sédatifs cumulés de nombreux médicaments chez la personne âgée, appelée Drug Burden Index (DBI). Le DBI est un outil qui prend en compte les médicaments anticholinergiques, les médicaments psychotropes, les sédatifs cachés, ainsi que le nombre total de médicaments consommés. D'après une étude basée sur la cohorte Health ABC, les médicaments aux propriétés sédatives et les anticholinergiques sont associés à une diminution des capacités physiques et cognitives par rapports à celle

des personnes non exposées à ces médicaments (61). Il existe de plus un effet dose-réponse dans l'altération de ces performances.

Cet outil montre que l'étude des associations de psychotropes et d'anticholinergiques est particulièrement pertinente chez les personnes âgées du fait de leurs effets cumulatifs dans cette population fragile et exposée.

### **III. Problématique des co-prescriptions de psychotropes et anticholinergiques chez la personne âgée**

#### **A. Données de la littérature**

La plupart des études portant sur la consommation de psychotropes et d'anticholinergiques par les patients âgés ont été réalisées en soins primaires (notamment sur des bases de données des systèmes de santé publique). Une autre grande partie de ces études a été réalisée dans des services d'urgences reflétant la pratique ambulatoire (62).

Cependant la prescription hospitalière est essentielle à évaluer puisqu'elle influe fortement sur la pratique ambulatoire ultérieure une fois les patients sortis d'hospitalisation. Les études réalisées afin d'évaluer les facteurs influençant les prescriptions des médecins généralistes retrouvent comme facteurs : les informations délivrées par les laboratoires pharmaceutiques, les avis de spécialistes, médecins hospitaliers et IDE, l'expérience clinique des médecins, les recommandations de bonnes pratiques ainsi que la préférence des patients (63,64). Les prescriptions concernant une symptomatologie dépressive semblent également être influencées par le sexe du patient et du médecin et par l'histoire personnelle du médecin (antécédent de dépression et de traitement psychotrope). D'autres études soulignent que les prescriptions établies par les médecins spécialistes influencent les choix thérapeutiques des médecins généralistes et beaucoup de traitements prescrits en médecine générale ont été initiés à l'hôpital (65). Ainsi une étude anglaise évaluant les facteurs influençant la prescription de nouveaux médicaments par les médecins généralistes retrouve les prescriptions hospitalières et de spécialistes comme les plus fréquemment cités (66).

#### **B. Le projet PSIP**

##### **1. Objectifs**

Le projet PSIP (Patient Safety through Intelligent Procedures in medication) est un projet de recherche européen financé dans le cadre d'un appel à projets en

informatique médicale et technologies de la santé. Ce projet, coordonné par le CHRU de Lille, a débuté en janvier 2008 et s'est terminé en septembre 2011. Il est depuis poursuivi sous la forme du projet PSIP-EVAL. Le projet PSIP-EVAL assure le maintien et l'évaluation des outils développés au cours du projet PSIP.

Les objectifs du projet PSIP étaient d'une part de développer des outils de détection automatisée d'EIM dans de grandes bases de données hospitalières, afin de développer d'autre part des outils d'aide à la décision capables de prendre en compte les contextes à risque d'effets indésirables.

Cette considération des contextes à risque consiste à fournir aux professionnels de santé des informations sur les EIM prenant en compte les antécédents médicaux du patient, sa situation médicale en cours d'hospitalisation en termes de diagnostics, de médicaments administrés et de paramètres biologiques, ainsi que des éléments de contexte sur l'hospitalisation (mouvements du patient, etc.).

## **2. L'outil ADE-SCORECARDS**

Il s'agit d'un outil dans lequel ont été implémentées des règles de détection d'effets indésirables potentiels et un certain nombre de conditions pouvant les avoir causé ou favorisé.

Pour chaque type d'EIM l'outil ADE-scorecards permet de visualiser le nombre de patients détectés, l'âge moyen, le taux de décès, le ratio homme-femme et les principales maladies chroniques.

Les dossiers médicaux des cas détectés peuvent ensuite être consultés au moyen de l'interface « Expert-Explorer ». Cette interface permet de visualiser à l'aide de différents onglets les données administratives, les étapes du séjour hospitalier, les actes réalisés au cours du séjour ainsi que leur compte-rendu, les médicaments administrés, les résultats biologiques et les courriers de sortie.

## C. Objectifs de l'étude

Il existe un manque de données sur les co-prescriptions de psychotropes et d'anticholinergiques en milieu hospitalier. Le projet PSIP offre un outil idéal afin de décrire de manière fine les co-prescriptions de psychotropes en milieu hospitalier. Les bases de données disponibles concernent plus de 70 000 séjours hospitaliers, dont une partie conséquente correspond à des patients de 75 ans et plus.

Les objectifs de l'étude étaient donc de :

- 1) Décrire la prévalence des prescriptions et de co-prescriptions de psychotropes en milieu hospitalier
- 2) Analyser les situations où ces co-prescriptions devraient être remises en cause au cours de l'hospitalisation (indication, duplication de classe, chutes...)
- 3) Analyser le nombre de co-prescriptions maintenues à la sortie

La rédaction du travail dans la partie suivante correspond à la traduction française du travail rédigé en anglais sous forme d'article, tel que soumis à la revue « Drugs and Aging » en Mai 2016.

## INTRODUCTION

De nombreuses prescriptions de médicaments psychotropes et anticholinergiques sont potentiellement inappropriées chez les patients âgés (11,12,67). L'utilisation de psychotropes chez les sujets âgés (et notamment celle des benzodiazépines) est associée à une augmentation du risque de chutes et possiblement à une augmentation du risque de fractures (35,38,46,47). De plus, l'utilisation d'anxiolytiques et d'hypnotiques peut entraîner une dépendance avec un risque de syndrome de sevrage, des troubles mnésiques et une possible augmentation du risque de démence (42). Les antipsychotiques sont également responsables de dyskinésie tardive (50) et d'un allongement de l'espace QT associé à une augmentation du risque de mort subite (54). Les anticholinergiques ont quant à eux des effets indésirables particulièrement nocifs chez la personne âgée, en favorisant la constipation, la rétention urinaire, la confusion, les troubles mnésiques et la sédation (12).

Malgré ces risques d'effet indésirables graves les psychotropes restent souvent prescrits chez les sujets âgés. Aux Etats-Unis, la prévalence de la consommation de psychotropes a été estimée à 54% chez les sujets âgés de plus de 65 ans vivant en EHPAD et à 19% chez les sujets âgés non institutionnalisés (15,16). En Europe, il est estimé qu'entre 32% et 53% des personnes âgées de 75 ans et plus consomment au moins un médicament psychotrope (17,21,68). De même, entre 14% et 50% des personnes de plus de 75 ans en France consomment des psychotropes (souvent de manière prolongée sur plusieurs mois ou années) (22,69). Plusieurs études suggèrent que la consommation de psychotropes par les personnes âgées est en augmentation (23,25).

L'exposition aux psychotropes et aux anticholinergiques a bien été évaluée en soins primaires ainsi que dans des services d'urgences (62) qui reflètent la pratique ambulatoire. En revanche, les prescriptions de psychotropes ont peu été étudiées en

milieu hospitalier. Pourtant, la prescription hospitalière mérite d'être étudiée car elle influence la prescription du médecin traitant à la sortie d'hospitalisation (66,70).

L'objectif principal de cette étude était de décrire la prescription de psychotropes ainsi que les associations de psychotropes et d'anticholinergiques chez des patients âgés de plus de 75 ans hospitalisés.

## MATERIELS ET METHODES

### I. Base de données

Nous avons mené une étude de cohorte rétrospective, observationnelle, monocentrique, dans un centre hospitalier général du nord de la France (comportant des services de chirurgie, pneumologie, cardiologie, angiologie, hépato-gastro-entérologie, médecine interne et service d'accueil des urgences), avec un total de 222 lits. Les données ont été recueillies de janvier 2009 à décembre 2013. Les données de 72,228 séjours hospitaliers étaient disponibles et ont été anonymisées. L'étude a été menée avec l'accord de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL, N° 1487204), et du comité d'éthique pour la recherche clinique (janvier 2008).

Les données suivantes ont été renseignées dans la base de données : données administratives et démographiques ; données diagnostiques selon la Classification Internationale des Maladies, 10<sup>ème</sup> révision (CIM10) (71) ; procédures diagnostiques et thérapeutiques selon la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM); traitements médicamenteux administrés selon la classification Anatomique Thérapeutique et Chimique (ATC) (72) ; résultats de laboratoire selon la nomenclature de l'IUPAC (73). Les courriers de sortie et comptes rendus d'actes médicaux sont en texte libre et contenus dans des fichiers de texte anonymisés par la procédure FASDIM ("Fast And Simple De-Identification Method") (74). La base de données recense la liste des médicaments administrés par l'équipe médicale aux patients lors de leur séjour.

## **II. Détection des associations de psychotropes et/ou d'anticholinergiques sédatifs**

Les psychotropes et les anticholinergiques ayant des effets importants sur le système nerveux central et ayant été évalués comme présentant un risque élevé d'effets indésirables par des consensus d'experts (60) font l'objet de cette étude. Les anticholinergiques et les psychotropes exposent les patients âgés à des effets indésirables similaires, tels que la confusion et les chutes, et de nombreuses molécules des ces deux classes médicamenteuses appartiennent à la même catégorie de la liste de Laroche (60,75,76). Par soucis de lisibilité, nous évoquerons ces deux classes par le terme « psychotropes » dans la présentation de ce travail.

Seuls les séjours concernant des patients âgés de 75 ans et plus et d'une durée supérieure ou égale à 3 jours étaient éligibles pour l'étude. Nous avons identifié de manière automatique tous les séjours ayant eu au moins une administration de psychotrope durant le séjour hospitalier, séparés en trois types de prescriptions de psychotropes : 1) absence de co-prescription de psychotropes ; 2) co-prescription de 2 psychotropes ; 3) co-prescription de 3 psychotropes ou plus de la liste de Laroche (60). Les codes ATC utilisés pour la détection des psychotropes sont précisés en annexe (annexe 3).

## **III. Détection des co-prescriptions majeures et prolongées de psychotropes**

Tous les séjours identifiés avec au moins une co-prescription de trois psychotropes ou plus ont été relus par un médecin. La relecture été effectuée via l'outil ADE-Scorecards® (77). Cet outil a été développé au cours du projet Européen PSIP (Patient Safety through Intelligent Procedures in medication ; convention de subvention n° 216130) (78). Il permet de revoir les cas détectés au moyen d'une interface synthétisant les données disponibles pour chaque séjour (données administratives, biologiques, diagnostiques, médicamenteuses et courrier de sortie). L'exposition aux associations psychotropes était considérée comme cliniquement

significative uniquement si l'administration était réalisée au moins 3 jours consécutifs au cours du séjour. Les expositions de durée inférieure à 3 jours étaient considérées comme des erreurs rectifiées ou des prescriptions de courte durée pour un événement ponctuel.

#### **IV. Données extraites des co-prescriptions majeures et prolongées de psychotropes**

Chaque séjour validé comme présentant une co-prescription de plusieurs psychotropes de manière prolongée a été relu par un médecin. Les informations suivantes sur les psychotropes ont été recueillies : nombre maximum de psychotropes reçus simultanément durant l'hospitalisation ; classes de psychotrope administrées et duplication de classes de psychotrope. La relecture experte des séjours a également permis de recueillir les antécédents neuropsychiatriques pouvant être à l'origine des prescriptions de psychotropes : diagnostic de démence (avec ou sans troubles du comportement), syndrome dépressif, trouble bipolaire, psychose, trouble du comportement, trouble anxieux, trouble du sommeil ; en outre les antécédents de chute ont été relevés. Afin de savoir si les traitements psychotropes étaient poursuivis à domicile, le nombre de psychotropes présents dans le traitement de sortie a été relevé dans les courriers de sortie. Les séjours pour lesquels le traitement de sortie n'était pas précisé ont été exclus de cette sous-analyse.

#### **V. Analyse statistique**

Les analyses statistiques ont été réalisées au moyen du logiciel R (79). L'analyse descriptive de la population d'étude rassemble les données suivantes : âge, sexe, score de Charlson calculé à partir de la CIM10, comme le recommandent Quan et al. (80), et nombre de médicaments par jour administrés à chaque patient (calculé à partir des données de l'avant-dernier jour d'hospitalisation). Chaque

variable numérique était décrite par sa moyenne et sa déviation standard (D.S.). Les variables en classes étaient décrites par leur fréquence et leur pourcentage.

## RESULTATS

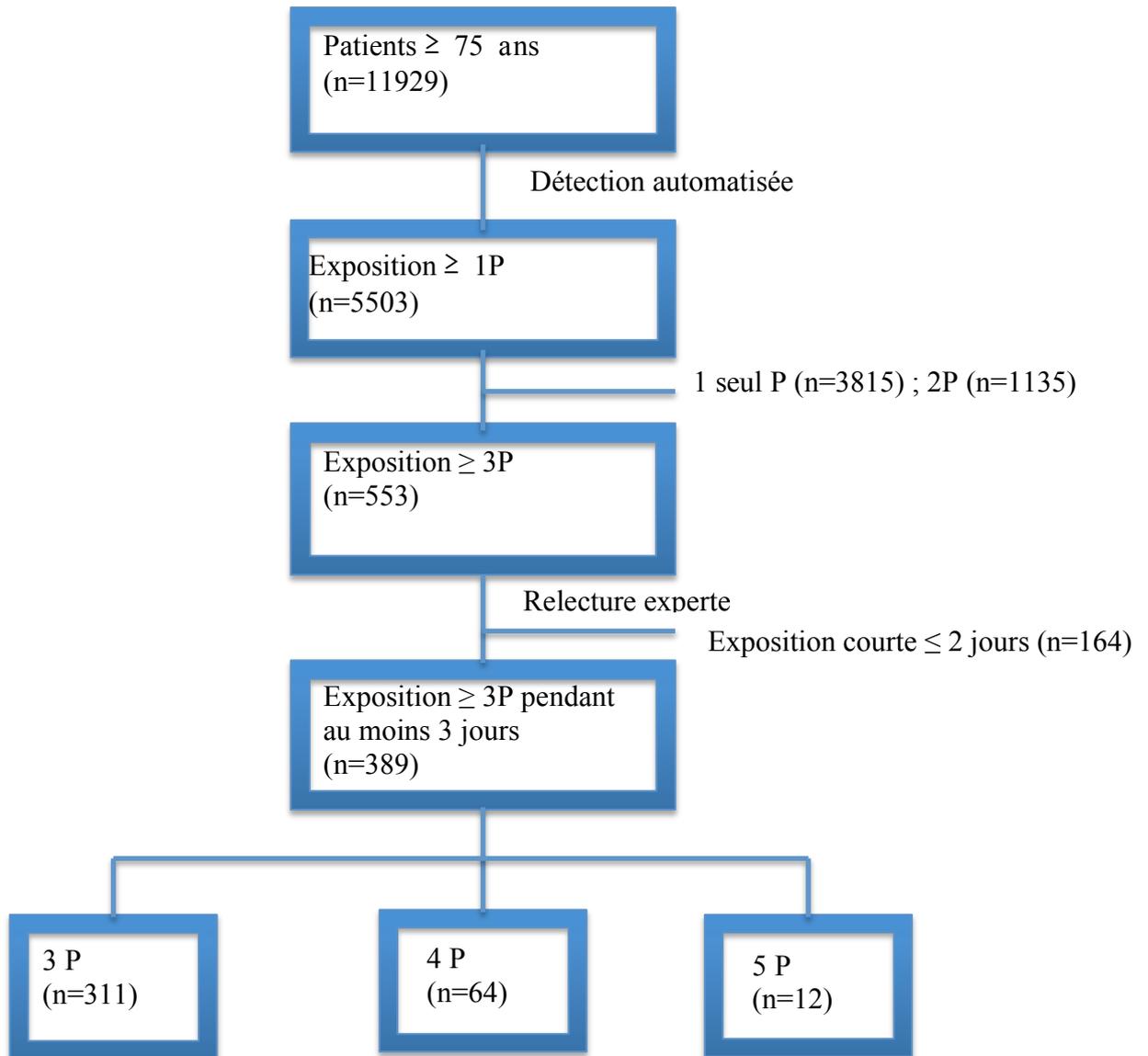
### I. Caractéristiques des patients âgés hospitalisés

Nous avons identifié 11,929 séjours correspondant à des patients de 75 ans et plus hospitalisés au moins 3 jours (soit 16.5% du nombre total de séjours hospitaliers sur la période étudiée). Cette population était majoritairement féminine (66.1%) et l'âge moyen était de 84.3 ans (DS=5.3). La polymédication était fréquente : le nombre moyen de médicaments administrés la veille de la sortie d'hospitalisation était de 5.2. L'index de comorbidité de Charlson moyen était 1.54 (DS=2.6). La durée moyenne de séjour était de 10.8 jours (DS=7.4).

### II. Prescription de psychotropes

Une administration d'au moins un psychotrope était retrouvée chez 46.1% (n=5503) des séjours de patients âgés de 75 ans ou plus. Les classes de psychotropes les plus fréquemment prescrites étaient les benzodiazépines (32.6%, n=3891), suivi par les antidépresseurs (14.6%, n=1738) et les neuroleptiques (6.1%, n=723).

Les résultats de la détection automatique et de la relecture experte sont représentés en Figure 1. Parmi les 5503 expositions détectées, 389 ont été confirmées comme des co-prescriptions de trois psychotropes ou plus durant au moins trois jours.

**Figure 1. Flux des séjours de patients**

P : psychotrope

Les classes de psychotropes impliquées dans les co-prescriptions de ces 389 séjours sont résumées dans le Tableau 1. Les benzodiazépines sont présentes dans la quasi-totalité des séjours (n=369, 94.9%), de même que les antidépresseurs (n=326, 83.8%). Les antipsychotiques (n=132, 33.9%) et les anticholinergiques (n=119, 30.6%) étaient moins fréquemment prescrits.

**Tableau 1. Fréquence des différentes classes de psychotropes et duplication des classes de psychotropes dans les 389 séjours identifiés avec co-prescriptions prolongées de 3 psychotropes ou plus.**

	Au moins 1 molécule de la classe thérapeutique (n=389)		Au moins 2 molécules issues d'une même classe thérapeutique (n=389)	
	n	proportion	n	proportion
Benzodiazépine	369	94.9%	228	58.6%
Antidépresseur	326	83.8%	41	10.5%
Hypnotique hors BZD	15	3.9%	0	0%
Neuroleptique	132	33.9%	13	3.3%
Anticholinergique	119	30.6%	17	4.4%

### **III. Co-prescriptions inappropriées de trois psychotropes ou plus**

Une duplication de molécules issues de la même classe thérapeutique (c'est-à-dire la co-prescription de deux molécules ou plus d'une même classe thérapeutique) était détectée dans 278 (71.5%) séjours. Les associations de molécules de même classe thérapeutique concernaient essentiellement les benzodiazépines (dans 228 séjours ; 58.6%), et dans une moindre mesure les antidépresseurs (n=41, 10.5%). Ceci est représenté dans le Tableau 1.

Le Tableau 2 présente les antécédents neuropsychiatriques retrouvés dans les séjours pour lesquels la co-prescription prolongée de trois psychotropes ou plus a été confirmée (n=389). La relecture experte a identifié 30.1% (n=117) séjours sans aucun antécédent neuropsychiatrique pouvant justifier la prescription de psychotropes, et 15.4% (n=60) séjours avec un antécédent de démence seule. Dans les autres séjours, le syndrome dépressif et les démences associées à des troubles neuropsychiatriques dominent les indications de ces traitements (avec respectivement 33.9% et 21.9% des séjours). Un antécédent de chute était présent dans plus d'un cinquième des séjours (n=87, 22.4%).

Au final, parmi les 389 séjours analysés, 88.9% présentaient soit une duplication de classe de psychotrope, soit une absence d'indication claire au psychotropes ou une démence sans troubles associés, soit un antécédent de chute.

**Tableau 2. Pathologies neuropsychiatriques et antécédents de chute dans les 389 séjours pour lesquels l'association simultanée et prolongée de 3 psychotropes ou plus a été validée par la revue de cas.**

	n	%
Syndrome dépressif	132	33.9
Trouble bipolaire	10	2.6
Psychose	15	3.9
Trouble anxieux / du sommeil	62	15.9
Trouble du comportement	74	19.3
Démence	145	37.5
- démence seule	60	15.4
- démence associée à un autre trouble psychiatrique	85	21.9
Aucun antécédent neuropsychiatrique présent	117	30.1
Nombre d'antécédents neuropsychiatriques présents :		
- 1	136	35.0
- 2	106	27.2
- 3	30	<0.1
Chute	87	22.4
- patients sans trouble neuropsychiatrique	24	6.2
- patients présentant un trouble neuropsychiatrique	63	16.2

## IV. Co-prescriptions de psychotropes à la sortie

Le traitement de sortie était indiqué dans le courrier de sortie pour 309 des 389 séjours. Le Tableau 3 présente le nombre de prescriptions de psychotropes et de co-prescriptions présent dans le traitement de sortie de ces 309 séjours. Le traitement de sortie comportait au moins 3 psychotropes associés dans 78.3 % de ces séjours (n=242).

**Tableau 3. Traitement psychotrope à la sortie dans les 309 séjours avec co-prescriptions prolongées de 3 psychotropes ou plus et pour lesquels un courrier de sortie était disponible.**

	n	Proportion parmi les séjours validés avec courrier de sortie (n=309)
0 psychotrope	3	1.0%
1 psychotrope	15	4.9%
2 psychotropes	49	15.9%
3 psychotropes	189	61.2%
4 psychotropes	44	14.2%
5 psychotropes	8	2.9%
6 psychotropes	1	0.3%

## DISCUSSION

Notre étude montre que l'administration de psychotropes est fréquente chez les patients âgés en milieu hospitalier, retrouvée dans 41,9% des séjours de patients de 75 ans et plus. Les co-prescriptions de psychotropes sont également fréquentes et correspondaient à plus d'un tiers des prescriptions de psychotropes identifiées. Enfin, l'administration de trois psychotropes ou plus sur une durée d'au moins 3 jours a été retrouvée dans 3.3% des séjours de personnes de plus de 75 ans. La plupart de ces co-prescriptions (88.9 %) ont été considérées comme inappropriées du fait d'une duplication de classe, d'une absence d'indication claire aux psychotropes ou d'un antécédent de chute. Cependant, ces co-prescriptions potentiellement inappropriées étaient maintenues dans 78.3% des cas en sortie d'hospitalisation.

L'exposition des patients âgés aux psychotropes est bien décrite en soins primaires. Une étude réalisée en Suède retrouve une consommation d'au moins un psychotrope chez 41% des personnes âgées de plus de 80 ans (17). La consommation de benzodiazépines en Belgique en EHPAD est estimée à 53% (68). En France, l'étude PAQUID retrouve une prévalence d'utilisation de psychotropes chez les sujets âgés de 75 ans et plus de 39% (avec notamment une prévalence de la consommation de benzodiazépines de 32%) (21). Les études hospitalières sont peu nombreuses et surtout réalisées en milieu psychiatrique (81,82). Une étude réalisée en 1978 par Salzman et al. sur les prescriptions d'une journée dans un hôpital général a retrouvé une prise de psychotropes chez 32% des 195 patients âgés de plus de 60 ans inclus dans l'étude (83). Les fréquences de prescription de psychotropes retrouvées dans notre étude sont proches des données de la littérature portant sur les soins primaires ; ceci suggère que la gestion des psychotropes à l'hôpital est similaire à la pratique de ville.

Nous avons analysé plus spécifiquement les co-prescriptions de trois psychotropes ou plus durant au moins trois jours. En effet, l'association de ces molécules potentialise leurs effets indésirables et leur cumul est utilisé comme un indicateur de prescription inappropriée par certains outils, comme le Drug Burden Index (61,84). Il a été suggéré que ce type de co-prescription pourrait bénéficier

d'une réévaluation à l'occasion d'une hospitalisation (70). Nos résultats montrent que ces co-prescriptions à haut risque d'effets indésirables ne sont pas exceptionnelles (elles correspondaient à 3.3% des séjours hospitaliers chez les patients de 75 ans et plus). Les benzodiazépines et les antidépresseurs étaient les classes thérapeutiques les plus impliquées. L'association de deux benzodiazépines était retrouvée dans plus d'un séjour sur deux (58.6%) et l'association d'antidépresseurs dans plus de 10% des séjours. L'absence d'indication claire (absence d'antécédent ou démence sans trouble associé) était présente dans 45.5% des séjours. Enfin, 22.4% de ces patients présentaient un antécédent de chute. Au final, notre étude montre que 88.9% des co-prescriptions auraient pu être réévaluées. La poursuite très fréquente des co-prescriptions à la sortie d'hospitalisation suggère le contraire.

L'ensemble de ces résultats montre que la prescription hospitalière de médicaments psychotropes pourrait être réévaluée. La duplication de classe est un « drug related problem » classique et peut être facilement identifiée (85). L'absence d'indication claire aux psychotropes chez des patients âgés en recevant trois ou plus de manière prolongée pose question. Les données de notre étude étaient rétrospectives et ne permettaient donc pas d'explorer les justifications de ces prescriptions. La démence seule (c'est-à-dire sans autre pathologie neuropsychiatrique) ne suffit pas à justifier une prescription de psychotropes et encore moins des co-prescriptions de trois psychotropes ou plus. En effet, plusieurs études suggèrent que la prescription d'antipsychotiques peut entraîner des effets indésirables sévères chez les patients déments avec une augmentation des troubles cognitifs et de la mortalité (53,86). Des recommandations de bonne pratique françaises préconisent une utilisation prudente, à dose minimale efficace et pour une durée courte (87,88). Enfin, la prescription des psychotropes est particulièrement risquée chez les patients chuteurs. En effet, les psychotropes représentent la principale classe médicamenteuse responsable de chutes chez les personnes âgées ; la diminution des psychotropes est une action efficace et prioritaire chez les patients chuteurs (89,90). Cependant, nos données ne permettent pas de dire si l'exposition aux psychotropes existait avant l'hospitalisation et si cette exposition antérieure a favorisé une chute.

Nos résultats sont issus de l'analyse d'une base de données contenant un grand nombre d'hospitalisations, permettant l'analyse de 11,929 séjours hospitaliers de sujets de 75 ans et plus. Le développement d'une interface spécifique fournissant

la synthèse des données de chaque séjour a permis une détection et une revue des cas sur 553 séjours de personnes âgées ayant reçu au moins trois psychotropes simultanément (77,78). Nos résultats donnent donc une vision fiable des co-prescriptions de psychotropes chez les personnes âgées hospitalisées à l'échelle de l'ensemble d'un hôpital.

Cependant, plusieurs limites doivent être soulignées. Cette étude est monocentrique, sur un hôpital général du Nord de la France ; les résultats peuvent être le reflet des habitudes de prescription des médecins de cet hôpital. Par ailleurs, la prescription de psychotropes est très élevée en France et nos résultats doivent être interprétés avec prudence (22). Des études supplémentaires dans d'autres pays et d'autres types d'hôpitaux, idéalement multicentriques, nous semblent nécessaires pour confirmer l'importance des co-prescriptions de psychotropes chez les personnes âgées hospitalisées. Les procédures développées ici et les codes présentés en annexe (annexe 3) pourraient être repris par d'autres équipes pour confirmer nos résultats dans d'autres contextes. Par ailleurs, l'analyse des dossiers était rétrospective. L'identification des antécédents était basée sur les données CIM-10 et les courriers de sortie. De nombreux effets indésirables n'ont pas pu être analysés, comme par exemple la confusion.

## CONCLUSION

Notre étude montre que l'administration de psychotropes chez le sujet âgé est très fréquente chez les patients de 75 ans et plus à l'hôpital, et que l'association de plusieurs psychotropes entre eux ou avec des anticholinergiques n'est pas rare. Ces co-prescriptions pourraient être remises en cause au cours de l'hospitalisation du fait d'une duplication de classe, d'absence d'indication claire ou d'antécédent de chute. Elles sont pourtant souvent maintenues à la sortie du patient, ce qui peut favoriser leur consommation chronique à domicile. L'ensemble de nos résultats suggère qu'un effort doit être fourni pour que la prescription de psychotropes soit mieux réévaluée chez les personnes âgées hospitalisées.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Gallagher P, Barry P, O'Mahony D. Inappropriate prescribing in the elderly. *J Clin Pharm Ther.* avr 2007;32(2):113-21.
2. Haider SI, Johnell K, Thorslund M, Fastbom J. Trends in polypharmacy and potential drug-drug interactions across educational groups in elderly patients in Sweden for the period 1992 - 2002. *Int J Clin Pharmacol Ther.* déc 2007;45(12):643-53.
3. Hovstadius B, Hovstadius K, Astrand B, Petersson G. Increasing polypharmacy - an individual-based study of the Swedish population 2005-2008. *BMC Clin Pharmacol.* 2010;10:16.
4. Fourrier A, Letenneur L, Dartigues J, Decamps A, Begaud B. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé vivant à domicile et en institution à partir de la cohorte Paquid : importance de la polymédication et utilisation des psychotropes. In: *La Revue de gériatrie [Internet]. Gériamed; 1996 [cité 1 avr 2015]. p. 473-82.* Disponible sur: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=3232624>
5. Auvray L, Sermet C. Consommations et prescriptions pharmaceutiques chez les personnes âgées. *Gérontologie Société.* 1 déc 2002;103(4):13-27.
6. Beuscart J-B, Dupont C, Defebvre M-M, Puisieux F. Potentially inappropriate medications (PIMs) and anticholinergic levels in the elderly: a population based study in a French region. *Arch Gerontol Geriatr.* déc 2014;59(3):630-5.
7. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol.* juin 2001;51(6):615-22.
8. Hohl CM, Dankoff J, Colacone A, Afilalo M. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. *Ann Emerg Med.* déc 2001;38(6):666-71.
9. Beijer HJM, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharm World Sci PWS.* avr 2002;24(2):46-54.
10. Matanović SM, Vlahovic-Palcevski V. Potentially inappropriate medications in the elderly: a comprehensive protocol. *Eur J Clin Pharmacol.* 24 févr 2012;68(8):1123-38.
11. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. *Arch Intern Med.* 28 juill 1997;157(14):1531-6.

12. Laroche M-L, Bouthier F, Merle L, Charmes J-P. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *Rev Médecine Interne*. juill 2009;30(7):592-601.
13. Lang PO, Dramé M, Guignard B, Mahmoudi R, Payot I, Latour J, et al. Les critères STOPP/START.v2 : adaptation en langue française. [Httpwwwem-Premiumcomdoc-Distantuniv-Lille2frdatarevues16274830v15i90S1627483015001373](http://www.em-premium.com/doc-distant.univ-lille2.fr/data/revues/16274830v15i90S1627483015001373) [Internet]. 3 nov 2015 [cité 9 mars 2016]; Disponible sur: [http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/article/1012820/resultatrecherche/3#sec0045](http://www.em-premium.com/doc-distant.univ-lille2.fr/article/1012820/resultatrecherche/3#sec0045)
14. Bongue B, Laroche ML, Gutton S, Colvez A, Guéguen R, Moulin JJ, et al. Potentially inappropriate drug prescription in the elderly in France: a population-based study from the French National Insurance Healthcare system. *Eur J Clin Pharmacol*. déc 2011;67(12):1291-9.
15. Bali V, Chatterjee S, Aparasu RR. Datapoints: psychotropic drug use among elderly patients in home care in the United States. *Psychiatr Serv Wash DC*. janv 2012;63(1):6.
16. Aparasu RR, Mort JR, Brandt H. Psychotropic prescription use by community-dwelling elderly in the United States. *J Am Geriatr Soc*. mai 2003;51(5):671-7.
17. Giron MST, Forsell Y, Bernsten C, Thorslund M, Winblad B, Fastbom J. Psychotropic drug use in elderly people with and without dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1 sept 2001;16(9):900-6.
18. Vasudev A, Shariff SZ, Liu K, Burhan AM, Herrmann N, Leonard S, et al. Trends in Psychotropic Dispensing Among Older Adults with Dementia Living in Long-Term Care Facilities: 2004-2013. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry*. 17 juill 2015;
19. Afssaps. ÉTAT DES LIEUX DE LA CONSOMMATION DES BENZODIAZÉPINES EN FRANCE Janvier 2012 Rapport d'expertise.
20. Utilisation de benzodiazépines chez le sujet âgé : données de la cohorte EVA. [Httpwwwem-Premiumcomdoc-Distantuniv-Lille2frdatarevues0398762000510003317](http://www.em-premium.com/doc-distant.univ-lille2.fr/data/revues/0398762000510003317) [Internet]. 2 mars 2008 [cité 24 févr 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/article/107053/resultatrecherche/2>
21. Fourrier A, Letenneur L, Dartigues J, Moore N, Bégaud B. Benzodiazepine use in an elderly community-dwelling population. *Eur J Clin Pharmacol*. 30 juin 2001;57(5):419-25.
22. Couderc A-L, Bailly-Agaledes C, Camalet J, Capriz-Rivière F, Gary A, Robert P, et al. [Adaptations of psychotropic drugs in patients aged 75 years and older in a department of geriatric internal medicine: report of 100 cases]. *Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil*. juin 2011;9(2):163-70.
23. Blumstein T, Benyamini Y, Chetrit A, Mizrahi EH, Lerner-Geva L. Prevalence and correlates of psychotropic medication use among older adults in Israel: cross-

sectional and longitudinal findings from two cohorts a decade apart. *Aging Ment Health*. 2012;16(5):636-47.

24. Petrovic M, Vandierendonck A, Mariman A, van Maele G, Afschrift M, Pevernagie D. Personality traits and socio-epidemiological status of hospitalised elderly benzodiazepine users. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1 août 2002;17(8):733-8.

25. Alessi-Severini S, Dahl M, Schultz J, Metge C, Raymond C. Prescribing of psychotropic medications to the elderly population of a Canadian province: a retrospective study using administrative databases. *PeerJ*. 2013;1:e168.

26. HAS. Améliorer la prescription des psychotropes chez le sujet âgé - HAS 2007.

27. Glass J, Lanctôt KL, Herrmann N, Sproule BA, Busto UE. Sedative hypnotics in older people with insomnia: meta-analysis of risks and benefits. *BMJ*. 19 nov 2005;331(7526):1169.

28. Sivertsen B, Omvik S, Pallesen S, Bjorvatn B, Havik OE, Kvale G, et al. Cognitive behavioral therapy vs zopiclone for treatment of chronic primary insomnia in older adults: a randomized controlled trial. *JAMA*. 28 juin 2006;295(24):2851-8.

29. Direction Générale de la Santé, Société Française de Gériatrie et Gérontologie. LES BONNES PRATIQUES DE SOINS EN ÉTABLISSEMENTS D'HÉBERGEMENT POUR PERSONNES ÂGÉES DÉPENDANTES. 2007 oct.

30. HAS. RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES- Modalités d'arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés chez le patient âgé. 2007 oct.

31. Kachru N, Carnahan RM, Johnson ML, Aparasu RR. Potentially inappropriate anticholinergic medication use in community-dwelling older adults: a national cross-sectional study. *Drugs Aging*. mai 2015;32(5):379-89.

32. Machado-Alba JE, Castro-Rodríguez A, Álzate-Piedrahita JA, Hoyos-Pulgarín JA, Medina-Morales DA. Anticholinergic Risk and Frequency of Anticholinergic Drug Prescriptions in a Population Older Than 65. *J Am Med Dir Assoc*. 1 mars 2016;17(3):275.e1-4.

33. Kachru N, Carnahan RM, Johnson ML, Aparasu RR. Potentially inappropriate anticholinergic medication use in older adults with dementia. *J Am Pharm Assoc JAPhA*. déc 2015;55(6):603-12.

34. Mebarki S, Trivalle C. Évaluation de la charge anticholinergique en gériatrie à l'aide de 3 échelles. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. avr 2014;14(80):81-7.

35. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Anxiolytics, sedatives, antidepressants, neuroleptics and the risk of fracture. *Osteoporos Int*. 1 juin 2006;17(6):807-16.

36. Berdot S, Bertrand M, Dartigues J-F, Fourrier A, Tavernier B, Ritchie K, et al. Inappropriate medication use and risk of falls--a prospective study in a large community-dwelling elderly cohort. *BMC Geriatr*. 2009;9:30.

37. Uhart M, Odouard E, Carlier C, Maire P, Ducher M, Bourguignon L. Relation entre consommation de benzodiazépines et chutes en gériatrie : étude multicentrique dans trois établissements gériatriques d'un CHU. *Ann Pharm Fr.* janv 2012;70(1):46-52.
38. Wagner AK, Zhang F, Soumerai SB, Walker AM, Gurwitz JH, Glynn RJ, et al. Benzodiazepine use and hip fractures in the elderly: who is at greatest risk? *Arch Intern Med.* 26 juill 2004;164(14):1567-72.
39. Bolton JM, Metge C, Lix L, Prior H, Sareen J, Leslie WD. Fracture risk from psychotropic medications: a population-based analysis. *J Clin Psychopharmacol.* août 2008;28(4):384-91.
40. Pierfite C, Macouillard G, Thicoïpe M, Chaslerie A, Pehourcq F, Aïssou M, et al. Benzodiazepines and hip fractures in elderly people: case-control study. *BMJ.* 24 mars 2001;322(7288):704-8.
41. Rummans TA, Davis LJ, Morse RM, Ivnik RJ. Learning and memory impairment in older, detoxified, benzodiazepine-dependent patients. *Mayo Clin Proc.* août 1993;68(8):731-7.
42. Paterniti S, Dufouil C, Alperovitch A. Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: the Epidemiology of Vascular Aging Study. *J Clin Psychopharmacol.* juin 2002;22(3):285-93.
43. Shash D, Kurth T, Bertrand M, Dufouil C, Barberger-Gateau P, Berr C, et al. Benzodiazepine, psychotropic medication, and dementia: A population-based cohort study. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc.* 18 nov 2015;
44. Coupland C, Dhiman P, Morriss R, Arthur A, Barton G, Hippisley-Cox J. Antidepressant use and risk of adverse outcomes in older people: population based cohort study. *BMJ.* 2011;343:d4551.
45. Khammassi N, Ben Mansour A, Abdelhedi H, Cherif O. Les effets indésirables des psychotropes chez le sujet âgé : étude rétrospective de 35 cas. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr.* mai 2012;170(4):251-5.
46. Thapa PB, Gideon P, Cost TW, Milam AB, Ray WA. Antidepressants and the risk of falls among nursing home residents. *N Engl J Med.* 24 sept 1998;339(13):875-82.
47. Liu B, Anderson G, Mittmann N, To T, Axcell T, Shear N. Use of selective serotonin-reuptake inhibitors or tricyclic antidepressants and risk of hip fractures in elderly people. *The Lancet.* 2 mai 1998;351(9112):1303-7.
48. Doraiswamy PM, Krishnan KRR, Jenkyn LR, Coffey DJ, Burt T, Clary CM. Does Antidepressant Therapy Improve Cognition in Elderly Depressed Patients? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 12 janv 2003;58(12):M1137-44.
49. Pratt DN, Roughead EE, Ramsay E, Salter A, Ryan P. Risk of Hospitalization for Hip Fracture and Pneumonia Associated with Antipsychotic Prescribing in the Elderly. *Drug Saf.* 1 juill 2011;34(7):567-75.

50. Woerner MG, Correll CU, Alvir JMJ, Greenwald B, Delman H, Kane JM. Incidence of tardive dyskinesia with risperidone or olanzapine in the elderly: results from a 2-year, prospective study in antipsychotic-naïve patients. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. juill 2011;36(8):1738-46.
51. Huybrechts KF, Rothman KJ, Silliman RA, Brookhart MA, Schneeweiss S. Risk of death and hospital admission for major medical events after initiation of psychotropic medications in older adults admitted to nursing homes. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can*. 19 avr 2011;183(7):E411-419.
52. Schneeweiss S, Setoguchi S, Brookhart A, Dormuth C, Wang PS. Risk of death associated with the use of conventional versus atypical antipsychotic drugs among elderly patients. *Can Med Assoc J*. 7 févr 2007;176(5):627-32.
53. Ballard C, Hanney ML, Theodoulou M, Douglas S, McShane R, Kossakowski K, et al. The dementia antipsychotic withdrawal trial (DART-AD): long-term follow-up of a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*. févr 2009;8(2):151-7.
54. Ray WA, Chung CP, Murray KT, Hall K, Stein CM. Atypical antipsychotic drugs and the risk of sudden cardiac death. *N Engl J Med*. 15 janv 2009;360(3):225-35.
55. Murray-Thomas T, Jones ME, Patel D, Brunner E, Shatapathy CC, Motsko S, et al. Risk of mortality (including sudden cardiac death) and major cardiovascular events in atypical and typical antipsychotic users: a study with the general practice research database. *Cardiovasc Psychiatry Neurol*. 2013;2013:247486.
56. Sacchetti E, Turrina C, Valsecchi P. Cerebrovascular accidents in elderly people treated with antipsychotic drugs: a systematic review. *Drug Saf Int J Med Toxicol Drug Exp*. 1 avr 2010;33(4):273-88.
57. Mehta S, Johnson ML, Chen H, Aparasu RR. Risk of cerebrovascular adverse events in older adults using antipsychotic agents: a propensity-matched retrospective cohort study. *J Clin Psychiatry*. juin 2010;71(6):689-98.
58. Liperoti R, Pedone C, Lapane KL, Mor V, Bernabei R, Gambassi G. Venous thromboembolism among elderly patients treated with atypical and conventional antipsychotic agents. *Arch Intern Med*. 12 déc 2005;165(22):2677-82.
59. Rouch I, Fortin M-P, Dauphinot V, Laurent B, Kerleroux J, Roche F, et al. P2b-17 Consommation de traitements à effet anticholinergique et performances cognitives dans une population de sujets âgés : Analyses de l'étude PROOF. *Rev Neurol (Paris)*. oct 2009;165(10, Supplement 1):74.
60. Laroche M-L, Charmes J-P, Merle L. Potentially inappropriate medications in the elderly: a French consensus panel list. *Eur J Clin Pharmacol*. août 2007;63(8):725-31.
61. Hilmer SN, Mager DE, Simonsick EM, Cao Y, Ling SM, Windham BG, et al. A drug burden index to define the functional burden of medications in older people. *Arch Intern Med*. 23 avr 2007;167(8):781-7.

62. Couto ATR, Silva DT, Silvestre CC, Lyra DP Jr, Quintans LJ Jr. Quality analysis of research on the use of benzodiazepines by elderly patients in the emergency room: a systematic review. *Eur J Clin Pharmacol.* juill 2013;69(7):1343-50.
63. Andersson SJ, Troein M, Lindberg G. General practitioners' conceptions about treatment of depression and factors that may influence their practice in this area. A postal survey. *BMC Fam Pract.* 16 mai 2005;6(1):21.
64. Dumesnil H, Cortaredona S, Verdoux H, Sebbah R, Paraponaris A, Verger P. General Practitioners' Choices and Their Determinants When Starting Treatment for Major Depression: A Cross Sectional, Randomized Case-Vignette Survey. *PLoS ONE* [Internet]. 18 déc 2012 [cité 17 févr 2016];7(12). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3525552/>
65. Lubl6y . Factors affecting the uptake of new medicines: a systematic literature review. *BMC Health Serv Res.* 2014;14:469.
66. Prosser H, Almond S, Walley T. Influences on GPs' decision to prescribe new drugs-the importance of who says what. *Fam Pract.* févr 2003;20(1):61-8.
67. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther.* févr 2008;46(2):72-83.
68. Bourgeois J, Elseviers MM, Azermai M, Bortel LV, Petrovic M, Stichele RRV. Benzodiazepine use in Belgian nursing homes: a closer look into indications and dosages. *Eur J Clin Pharmacol.* 1 mai 2012;68(5):833-44.
69. Lechevallier N, Fourrier A, Berr C. [Benzodiazepine use in the elderly: the EVA Study]. *Rev pidmiologie Santé Publique.* juin 2003;51(3):317-26.
70. Gnjjidic D, Le Couteur DG, Abernethy DR, Hilmer SN. A pilot randomized clinical trial utilizing the drug burden index to reduce exposure to anticholinergic and sedative medications in older people. *Ann Pharmacother.* nov 2010;44(11):1725-32.
71. World Health Organization. International Classification of Diseases [Internet]. [cité 9 avr 2015]. Disponible sur: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>
72. World Health Organization. Anatomical and Therapeutical Classification [Internet]. [cité 9 avr 2015]. Disponible sur: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/)
73. IUPAC. International Union of Pure and Applied Chemistry [Internet]. [cité 9 avr 2015]. Disponible sur: <http://www.iupac.org/>
74. Chazard E, Mouret C, Ficheur G, Schaffar A, Beuscart J-B, Beuscart R. Proposal and evaluation of FASDIM, a Fast And Simple De-Identification Method for unstructured free-text clinical records. *Int J Med Inf.* avr 2014;83(4):303-12.
75. Flacker JM, Cummings V, Mach JR, Bettin K, Kiely DK, Wei J. The association of serum anticholinergic activity with delirium in elderly medical patients. *Am J Geriatr Psychiatry Off J Am Assoc Geriatr Psychiatry.* 1998;6(1):31-41.

76. Kalisch Ellett LM, Pratt NL, Ramsay EN, Barratt JD, Roughead EE. Multiple anticholinergic medication use and risk of hospital admission for confusion or dementia. *J Am Geriatr Soc.* oct 2014;62(10):1916-22.
77. Chazard E, Băceanu A, Ferret L, Ficheur G. The ADE scorecards: a tool for adverse drug event detection in electronic health records. *Stud Health Technol Inform.* 2011;166:169-79.
78. Beuscart R, McNair P, Brender J, PSIP consortium. Patient safety through intelligent procedures in medication: the PSIP project. *Stud Health Technol Inform.* 2009;148:6-13.
79. R: The R Project for Statistical Computing [Internet]. [cité 20 janv 2016]. Disponible sur: <https://www.r-project.org/>
80. Quan H, Sundararajan V, Halfon P, Fong A, Burnand B, Luthi J-C, et al. Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 administrative data. *Med Care.* nov 2005;43(11):1130-9.
81. Muijen M, Silverstone T. A comparative hospital survey of psychotropic drug prescribing. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* avr 1987;150:501-4.
82. Prien RF, Haber PA, Caffey EM. The use of psychoactive drugs in elderly patients with psychiatric disorders: survey conducted in twelve Veterans Administration hospitals. *J Am Geriatr Soc.* mars 1975;23(3):104-12.
83. Salzman C, van der Kolk B. Psychotropic drug prescriptions for elderly patients in a general hospital. *J Am Geriatr Soc.* janv 1980;28(1):18-22.
84. Cardwell K, Hughes CM, Ryan C. The Association Between Anticholinergic Medication Burden and Health Related Outcomes in the « Oldest Old »: A Systematic Review of the Literature. *Drugs Aging.* oct 2015;32(10):835-48.
85. Cipolle R, Strand L, Morley P. *Pharmaceutical care practice.* NY McGraw-Hill Co. 1998;
86. Rochon PA, Normand S-L, Gomes T, Gill SS, Anderson GM, Melo M, et al. Antipsychotic therapy and short-term serious events in older adults with dementia. *Arch Intern Med.* 26 mai 2008;168(10):1090-6.
87. HAS. *Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge.* 2011 déc.
88. HAS: *Maladie d'Alzheimer – Troubles du comportement perturbateurs – Synthèse des recommandations 2009.*
89. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;9:CD007146.
90. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, Patel B, Marin J, Khan KM, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med.* 23 nov 2009;169(21):1952-60.

91. Arrêt des BZD - Echelle ECAB - arret\_des\_bzd\_-\_echelle\_ecab.pdf [Internet]. [cité 6 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/arret\\_des\\_bzd\\_-\\_echelle\\_ecab.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/arret_des_bzd_-_echelle_ecab.pdf)

## ANNEXES

### Annexe 1 : échelle ECAB (HAS 2015)

(91)

Échelle cognitive d'attachement aux benzodiazépines (attribuer 1 point en cas de réponse « vrai », sauf question 10 = 1 point en cas de réponse « faux »)		
Les questions ci-dessous concernent certaines idées que vous pouvez avoir sur les médicaments <b>tranquillisants</b> et/ou <b>somnifères</b> que vous prenez.		
Si une proposition correspond à ce que vous pensez, cochez la case « vrai » ; cochez la case « faux » dans le cas contraire.		
Il est indispensable de répondre à <b>toutes</b> les propositions avec <b>une seule</b> réponse « vrai » ou « faux », même si vous n'êtes pas très sûr(e) de votre réponse.		
Nom du médicament concerné : .....		
	<b>Vrai</b>	<b>Faux</b>
1.	Où que j'aille, j'ai besoin d'avoir ce médicament avec moi.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2.	Ce médicament est pour moi comme une drogue .....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Je pense souvent que je ne pourrai jamais arrêter ce médicament...	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4.	J'évite de dire à mes proches que je prends ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5.	J'ai l'impression de prendre beaucoup trop de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
6.	J'ai parfois peur à l'idée de manquer de ce médicament.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7.	Lorsque j'arrête ce médicament, je me sens très malade.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
8.	Je prends ce médicament parce que je ne peux plus m'en passer.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
9.	Je prends ce médicament parce que je vais mal quand j'arrête.....	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
10.	Je ne prends ce médicament que lorsque j'en ressens le besoin.....	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

Le questionnaire ECAB est constitué de 10 items cotés 1 ou 0. Le score total au questionnaire est obtenu par la somme des points aux différents items. Un score  $\geq 6$  permet de différencier les patients dépendants des patients non dépendants avec une sensibilité de 94 % et une spécificité de 81 %.

**Annexe 2 : psychotropes ayant des propriétés anticholinergiques**

Code ATC Nom

N05AA01 Chlorpromazine  
N05AA02 Levomepromazine  
N05AA06 Cyamemazine  
N05AB02 Fluphenazine  
N05AB03 Perphenazine  
N05AC01 Periciazine  
N05AC04 Pipotiazine  
N06AA02 Imipramine  
N06AA03 Imipramine oxyde  
N06AA04 Clomipramine  
N06AA06 Trimipramine  
N05BB01 Amitriptyline  
N06AA12 Doxepine  
N06AA16 Dosulepine  
N06AA17 Amoxapine  
N06AA21 Maprotiline  
N06CA01 Amitriptyline

### Annexe 3 : codes ATC utilisés

Classe pharmacologique	Codes ATC
<b>Anticholinergiques</b>	G04BD04 ; G04BD07 ; G04BD08 ; N05AA01 ; N05AA02 ; N05AA06 ; N05AB02 ; N05AB03 ; N05AC01 ; N05AC04 ; N05BB01 ; N05BB51 ; N06AA02 ; N06AA03 ; N06AA04 ; N06AA06 ; N06AA09 ; N06AA12 ; N06AA16 ; N06AA17 ; N06AA21 ; N06CA01 ; R06AA08 ; R06AA09 ; R06AB01 ; R06AB02 ; R06AB52 ; R06AD01 ; R06AD02 ; R06AD07 ; R06AD52 ; R06AX02 ; V03AB05
<b>Psychotropes</b>	M03BX07 ; N01AF ; N01AF01 ; N01AF02 ; N01AF03 ; N01AG ; N01AG01 ; N03AA ; N03AA01 ; N03AA02 ; N03AA03 ; N03AA04 ; N03AA30 ; N03AE01 ; N04BD ; N04BD01 ; N04BD02 ; N05AA ; N05AA01 ; N05AA02 ; N05AA03 ; N05AA04 ; N05AA05 ; N05AA06 ; N05AA07 ; N05AB ; N05AB01 ; N05AB02 ; N05AB03 ; N05AB04 ; N05AB05 ; N05AB06 ; N05AB07 ; N05AB08 ; N05AB09 ; N05AB10 ; N05AC ; N05AC01 ; N05AC02 ; N05AC03 ; N05AC04 ; N05AD ; N05AD01 ; N05AD02 ; N05AD03 ; N05AD04 ; N05AD05 ; N05AD06 ; N05AD07 ; N05AD08 ; N05AD09 ; N05AE ; N05AE01 ; N05AE02 ; N05AE03 ; N05AE04 ; N05AF ; N05AF01 ; N05AF02 ; N05AF03 ; N05AF04 ; N05AF05 ; N05AG ; N05AG01 ; N05AG02 ; N05AG03 ; N05AH ; N05AH01 ; N05AH02 ; N05AH03 ; N05AH04 ; N05AK ; N05AK01 ; N05AL ; N05AL01 ; N05AL02 ; N05AL03 ; N05AL04 ; N05AL05 ; N05AL06 ; N05AL07 ; N05AX ; N05AX07 ; N05AX08 ; N05AX09 ; N05AX10 ; N05AX11 ; N05AX12 ; N05AX13 ; N05BA ; N05BA01 ; N05BA02 ; N05BA03 ; N05BA04 ; N05BA05 ; N05BA06 ; N05BA07 ; N05BA08 ; N05BA09 ; N05BA10 ; N05BA11 ; N05BA12 ; N05BA13 ; N05BA14 ; N05BA15 ; N05BA16 ; N05BA17 ; N05BA18 ; N05BA19 ; N05BA21 ; N05BA22 ; N05BA23 ; N05BA56 ; N05C ; N05CA ; N05CA01 ; N05CA02 ; N05CA03 ; N05CA04 ; N05CA05 ; N05CA06 ; N05CA07 ; N05CA08 ; N05CA09 ; N05CA10 ; N05CA11 ; N05CA12 ; N05CA15 ; N05CA16 ; N05CA19 ; N05CA20 ; N05CA21 ; N05CA22 ; N05CA24 ; N05CB ; N05CB01 ; N05CB02 ; N05CC ; N05CC01 ; N05CC02 ; N05CC03 ; N05CC04 ; N05CC05 ; N05CD ; N05CD01 ; N05CD02 ; N05CD03 ; N05CD04 ; N05CD05 ; N05CD06 ; N05CD07 ; N05CD08 ; N05CD09 ; N05CD10 ; N05CD11 ; N05CD12 ; N05CD13 ; N05CE ; N05CE01 ; N05CE02 ; N05CE03 ; N05CF ; N05CF01 ; N05CF02 ; N05CF03 ; N05CM ; N05CM01 ; N05CM02 ; N05CM03 ; N05CM04 ; N05CM05 ; N05CM06 ; N05CM07 ; N05CM08 ; N05CM09 ; N05CM10 ; N05CM11 ; N05CM12 ; N05CM13 ; N05CM15 ; N05CM16 ; N05CM17 ; N05CM18 ; N05CX ; N05CX01 ; N05CX02 ; N05CX03 ; N05CX04 ; N05CX05 ; N05CX06 ; N06 ; N06A ; N06AA ; N06AA01 ; N06AA02 ; N06AA03 ; N06AA04 ; N06AA05 ; N06AA06 ; N06AA07 ; N06AA08 ; N06AA09 ; N06AA10 ; N06AA11 ; N06AA12 ; N06AA13 ; N06AA14 ; N06AA15 ; N06AA16 ; N06AA17 ; N06AA18 ; N06AA19 ; N06AA21 ; N06AA23 ; N06AB ; N06AB02 ; N06AB03 ; N06AB04 ; N06AB05 ; N06AB06 ; N06AB07 ; N06AB08 ; N06AB09 ; N06AB10 ; N06AF ; N06AF01 ; N06AF02 ; N06AF03 ; N06AF04 ; N06AF05 ; N06AF06 ; N06AG ; N06AG02 ; N06AG03 ; N06AX ; N06AX01 ; N06AX02 ; N06AX03 ; N06AX04 ; N06AX05 ; N06AX06 ; N06AX07 ; N06AX08 ; N06AX09 ; N06AX10 ; N06AX11 ; N06AX13 ; N06AX14 ; N06AX15 ; N06AX16 ; N06AX17 ; N06AX18 ; N06AX19 ; N06AX21 ; N06AX22 ; N06AX23 ; N06CA ; N06CA01 ; N06CA02 ; N07XX06

**AUTEUR : Nom : MIQUEU**

**Prénom : Marie**

**Date de Soutenance : 14 juin 2016**

**Titre de la Thèse : Co-prescriptions de psychotropes chez la personne âgée dans un centre hospitalier général**

**Thèse - Médecine - Lille 2016**

**Cadre de classement : Médecine**

**DES + spécialité : Médecine générale**

**Mots-clés : prescriptions inappropriées, psychotropes**

**Résumé :**

**Contexte:** Les prescriptions de psychotropes chez les personnes âgées sont mal connues en milieu hospitalier. L'objectif était de décrire la prescription de psychotropes ainsi que des associations de psychotropes et/ou d'anticholinergiques chez des patients hospitalisés âgés de 75 ans et plus.

**Méthode :** Les données médicales informatisées d'un hôpital Français de 222 lits ont été utilisées, pour un total de 11,929 séjours de patients de 75 ans et plus hospitalisés durant au moins 3 jours. Les prescriptions et co-prescriptions de psychotropes ont été identifiées de manière automatique. Les anticholinergiques ayant des effets sédatifs étaient considérés comme des psychotropes. Une revue experte a été réalisée dans les séjours avec co-prescription de trois psychotropes ou plus afin d'identifier les co-prescriptions inappropriées.

**Résultats :** Une administration de psychotrope était identifiée dans 5503 séjours (46,1% des séjours totaux), dont 1688 (14,2%) contenait au moins une co-prescription de psychotropes. Les co-prescriptions de 3 psychotropes ou plus, prolongées durant 3 jours ou plus, ont été confirmées dans 389 séjours (3,3% des séjours totaux). La plupart de ces co-prescriptions (n=346 ; 88,9%) étaient considérées comme inappropriées du fait d'une association d'au moins deux molécules issues d'une même classe (n=278), d'une absence d'indication claire aux psychotropes (n=177) ou d'un antécédent de chute (n=87). Cependant, ces 389 co-prescriptions étaient maintenues à la sortie d'hospitalisation dans 78.3% des cas.

**Conclusion :** Un effort doit être fourni pour que les co-prescriptions de psychotropes soient mieux réévaluées chez les personnes âgées hospitalisées.

**Composition du Jury :**

**Président :** Pr Eric BOULANGER

**Assesseurs :** Pr Dominique DEPLANQUE, Pr Jean-Marc LEFEBVRE, Dr Mireille LEMAIRE, Dr Jean-Baptiste BEUSCART