



**HAL**  
open science

## Le bilan partagé de médication : un nouvel outil dans la prise en charge du patient âgé et polymédiqué à l'officine

Angélique Beillier

### ► To cite this version:

Angélique Beillier. Le bilan partagé de médication : un nouvel outil dans la prise en charge du patient âgé et polymédiqué à l'officine. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02465348

**HAL Id: dumas-02465348**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02465348>**

Submitted on 3 Feb 2020

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

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

## **U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

Année 2020

Thèse n°25

THESE POUR L'OBTENTION DU

### **DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement par

**Angélique BEILLIER**

Née le 3 Mars 1991 à COURBEVOIE

Le 17 janvier 2020 à BORDEAUX

### **LE BILAN PARTAGE DE MEDICATION : UN NOUVEL OUTIL DANS LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT AGE ET POLYMEDIQUE A L'OFFICINE**

Directeur de thèse

Madame Françoise AMOUROUX

Membres du Jury :

Madame Marine AULOIS-GRIOT	Professeur des universités	Président
Madame Françoise AMOUROUX	Docteur en pharmacie	Directeur
Monsieur François BOULDOUYRE	Docteur en pharmacie	Juge

## **REMERCIEMENTS**

### **Aux membres du jury :**

#### **A Mme Aulois-Griot Marine, Président de thèse et Professeur des Universités,**

Je vous remercie d'avoir accepté de présider cette thèse. Merci pour tous les enseignements transmis au cours de mes études. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

#### **A Mme Amouroux Françoise, directrice de thèse, pharmacienne,**

Je vous remercie pour la confiance que vous m'avez accordée en acceptant d'encadrer ce travail, pour vos multiples conseils, pour toutes les heures que vous y avez consacré, pour votre grande disponibilité et votre rapidité de relecture. Merci également pour tous les enseignements dispensés. Merci de m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse.

#### **A François Bouldouyre (Mr B), Juge, pharmacien titulaire et maître de stage,**

Je vous remercie de m'avoir accueillie au sein de votre officine, d'avoir pris le temps de me faire découvrir les différentes facettes du métier de pharmacien d'officine. Merci également d'avoir accepté d'être membre du jury.

### **A mes proches :**

#### **A mes filles, Emilia et Léonie,**

Malgré, les nuits courtes et les journées très bien remplies, vous me donnez le courage de me lever chaque jour et la force de me surpasser afin de vous construire le meilleur avenir possible. Je vous aime.

#### **A mon chéri, Jérémy,**

Pour ton soutien quotidien indéfectible durant ces 8 années à étudier. Je n'ai pas toujours été adorable surtout en période d'examens. Merci d'être présent à mes côtés chaque jour. Je t'aime.

**A mon frère, Alexandre,**

Pour m'avoir suivie dans la grande aventure des études de pharmacie, pour les heures de révision passées ensemble, et pour m'avoir poussée à rédiger cette thèse sans trainer davantage, un grand merci.

**A mes Frères et Sœurs, Anne-sophie, Alice, Arthur, Anne-laure, Alicia, Mickaël,**

Merci de votre soutien et de votre présence.

**A ma mamie chérie,**

Un grand Merci pour ton aide et pour ton soutien.

**A ma maman,**

Je te remercie d'avoir toujours été là pour moi.

**A ma famille de Saumur, Grand-père, Nathalie, Jean-Pierre, Amandine, Romain,**

Un grand Merci pour votre soutien et vos encouragements.

**A ma belle-famille,**

Je vous remercie de m'avoir aussi bien accueillie dans la famille Pierre. J'en suis très heureuse et chanceuse.

**A mes proches qui me manquent :**

**A mon papi,**

Tu n'es plus là aujourd'hui, mais je te remercie pour ton soutien tant matériel que motivationnel. Je n'oublierai pas nos longues argumentations sur le métier de pharmacien lors des repas dominicaux.

**A ma grand-mère,**

Tu m'as toujours soutenue, qu'importe mes choix peu conventionnels. Tu as toujours cru en moi. Je n'oublierai pas les appels matinaux pour vérifier que j'étais bien réveillée pour le concours de PACES ; les petites bougies que tu allumais pour nous porter chance. Tu étais comme un phare en pleine tempête, merci pour tout.

**A mon père,**

Je n'ai pas eu l'occasion de vraiment te connaître, j'espère juste que tu es fier de moi. Malgré, la profonde tristesse qui ne me quitte pas, ton absence m'a permis de me construire et de me faire devenir la personne que je suis aujourd'hui.

**A mes amis :**

**A mon amie d'enfance, Alessia,**

Je te remercie pour tous les moments que l'on a passé ensemble depuis notre plus jeune âge. Tu es une amie formidable avec qui j'ai adoré faire les 400 coups. 25 années d'amitié et encore pleins d'autres à venir !

**Aux copines de pharma, Gigi, Caro,**

Pour les « bons moments » passés ensemble en amphi, en TP ou dans les fameuses salles 12A, et pour les vrais bons moments, à manger au RU et à boire des cafés à la cafétéria à raconter nos vies. Mais surtout, pour votre soutien sans faille dans une période plutôt chaotique durant laquelle votre présence a été juste parfaite.

**A tous mes amis,**

Merci de votre amitié !

**Aux meilleures collègues :**

**A toute l'équipe de la Pharmacie Lafayette des 4 pavillons à Cenon,**

Merci de m'avoir intégré à votre équipe. Tous les jours (ou presque soyons honnête), je venais avec le sourire et l'envie de travailler grâce à vous. Merci également pour tous vos conseils et vos encouragements. Vous méritez un gros gâteau de la part de Rose ;)

# **TABLE DES MATIERES**

TABLE DES FIGURES	9
TABLE DES TABLEAUX	10
LISTE DES ABREVIATIONS	11
INTRODUCTION	13
PARTIE 1 – DE LA LOI HPST A L’AVENANT 12 DE LA CONVENTION NATIONALE DES PHARMACIENS : LE CONTEXTE JURIDIQUE DU BILAN PARTAGE DE MEDICATION	15
<b>I. Loi HPST : Hôpital patient santé territoire</b>	<b>16</b>
1. Modernisation des établissements de santé	17
2. Amélioration de l’accès aux soins sur l’ensemble du territoire	19
3. Prévention et la santé publique	20
4. Organisation territoriale du système de santé	22
<b>II. La convention nationale</b>	<b>23</b>
1. La création des honoraires de dispensation	23
2. La rémunération sur objectifs de santé publique	24
3. Les entretiens pharmaceutiques	25
4. La stabilité de délivrance des médicaments génériques chez la personne âgée	26
<b>III. L’avenant 11 et 12</b>	<b>27</b>
1. L’avenant 11	27
2. L’avenant 12	28
a. Supports du bilan partagé de médication	28
b. Modalités d’adhésion au bilan partagé de médication	29
c. Rémunération du pharmacien	29
PARTIE 2 - BILAN PARTAGE DE MEDICATION : SA PLACE DANS LA PRISE EN CHARGE DU PATIENT, SES BENEFICES, ET SA MISE EN PLACE PRATIQUE	31
<b>I. Enjeux et intérêts du bilan partagé de médication</b>	<b>32</b>
1. Une population vieillissante	32

a.	Définition du vieillissement	32
b.	Chiffres du vieillissement démographique en France	33
c.	Projections de population à l'horizon 2070	34
2.	Les maladies chroniques	35
3.	Polymédication	36
4.	Risque iatrogénique	36
a.	Définition	36
b.	Facteurs favorisant la iatrogénie médicamenteuse	37
5.	Fragilité de la personne âgée	38
6.	Prescriptions sous-optimales	39
a.	Liste de Beers	39
b.	Liste de Laroche	40
c.	Liste STOPP and START	40
7.	L'observance	41
8.	Objectifs des bilans partagés de médication	42
a.	Pour le patient	42
b.	Pour les professionnels de santé	42
c.	Pour le système de santé	42
<b>II.</b>	<b>Mise en place pratique : documents, déroulement entretien</b>	<b>43</b>
1.	Recrutement du patient et Adhésion au dispositif	44
2.	Entretien de recueil d'information	46
a.	Informations générales concernant le patient	46
b.	Antécédents médicaux, comorbidités et traitements médicamenteux	47
c.	Evaluation de l'observance	49
3.	Analyse des traitements	50
a.	Méthodologie	50
b.	Evaluation de la fonction rénale	52
c.	Concertation avec le médecin traitant	54
4.	Entretien conseil	55
5.	Suivi de l'observance	57
6.	Lien avec la conciliation	59
<b>III.</b>	<b>Exemple</b>	<b>60</b>

<b>PARTIE 3 – ENQUETE AUPRES DES ETUDIANTS DE 6<sup>EME</sup> ANNEE DE PHARMACIE DES FACULTES DE BORDEAUX ET D'AMIENS SUR LA MISE EN PLACE DES BILANS PARTAGES DE MEDICATION LORS DE LEUR STAGE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE</b>	<b>66</b>
---	-----------

<b>I.</b>	<b>Mise en place de l'enquête</b>	<b>67</b>
1.	Population concernée	67
2.	Période de recueil	67
3.	Questionnaire	67
4.	Objectif de l'enquête	67
<b>II.</b>	<b>Résultats</b>	<b>68</b>
1.	Etat des lieux de la réalisation des BPM dans les officines avant l'arrivée du stagiaire de 6 <sup>ème</sup> année	68
a.	Question 1 : La pharmacie avait-elle déjà réalisé des BPM avant votre stage ?	68
b.	Question 2 : Combien de BPM avaient déjà été réalisés ?	69
c.	Question 3 : Quelles sont les causes de non-réalisation de BPM ?	69
2.	Réalisation des BPM par les stagiaires	71
a.	Question 4 : Avez-vous rencontré des difficultés à leur réalisation ?	71
b.	Question 5 : Quelles sont les difficultés rencontrées ?	72
c.	Question 6 : Avez-vous communiqué vos résultats aux médecins ?	73
d.	Question 7 : Pourquoi n'avez-vous pas envoyé vos résultats ?	73
e.	Question 8 : Avez-vous eu un retour du médecin ?	74
f.	Question 9 : Pensez-vous que ces entretiens ont été utiles pour le patient ?	75
3.	Envies de continuer ...	75
a.	Question 10 : Votre stage terminé, souhaitez-vous continuer à faire des bilans dans les futures pharmacies où vous exercerez ?	75
b.	Question 11 : L'officine où vous avez fait votre stage souhaite-t-elle continuer après votre départ ?	76
<b>III.</b>	<b>Discussion</b>	<b>77</b>
1.	Nombre d'étudiants	77
2.	Les chiffres de la mise en place du BPM dans les officines	77
3.	Les raisons de la faible adhésion des pharmaciens à ce nouveau dispositif et les difficultés rencontrés lors de sa mise en place	78
a.	Le temps	78
b.	Problèmes de formation et d'informations	79
c.	Patients non-demandeurs	79
d.	Problème matériel	80
e.	Problèmes de communication entre les différents professionnels de santé	80
f.	Rémunération jugée trop faible	81
4.	Et après...	81
<b>IV.</b>	<b>Exemples de pays ayant déjà mis en place des entretiens pharmaceutiques</b>	<b>82</b>



1. Modèle Anglo-saxon	82
2. Le programme MedsCheck en Ontario au Canada	82
<b>CONCLUSION</b>	<b>84</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>89</b>

## **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 – Schéma organisation interne établissement de santé loi HPST – source : solidarites-sante.gouv.fr .....	18
Figure 2 - Pyramides des âges en 1990 – Source INSEE.....	33
Figure 3 – Pyramide des âges en 2019 – Source INSEE.....	34
Figure 4 - Pyramide des âges en 2013 et 2070 – Source : INSEE 2016 .....	35
Figure 5 – Logigramme du bilan partagé de médication – Site pharmacie-clinique.fr	43
Figure 6 - Formulaire Adhésion BPM site ameli.fr.....	45
Figure 7 - Questionnaire de Girerd.....	49
Figure 8 - Analyse prescription sur le site theriaque.org.....	51
<a href="https://www.has-sante.fr">Figure 9 - Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique - <u>https://www.has-sante.fr</u></a> .....	54
Figure 10 - Capture écran amelipro.fr .....	55
Figure 11 - Exemple de plan de prise à remettre au patient .....	57
Figure 12 - Synthèse envoyée au médecin traitant .....	65
Figure 13- Flyer information grand public assurance maladie BPM .....	79

## **TABLE DES TABLEAUX**

Tableau 1- Récapitulatif Rémunération BPM .....	30
Tableau 2 - Liste des médicaments pris par le patient.....	61

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

AGS : American Geriatrics Society

ALD : Affection longue durée

ARS : Agence Régionale de Santé

BMO : Bilan médicamenteux optimisé

BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

BPM : Bilan partagé de médication

BZD : Benzodiazépine

DFG : Débit de Filtration Glomérulaire

EI : Effets Indésirables

FSPF : Fédération des syndicats pharmaceutiques de France

HAS : Haute autorité de santé

HPST : Hôpital Patient Santé Territoire

IP : Intervention Pharmaceutique

IR : Insuffisance Rénale

IRC : Insuffisance Rénale Chronique

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

ISRS : Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine

MPI : Médicaments potentiellement inappropriés

OMÉDIT : Observatoires des Médicaments, Dispositifs médicaux et Innovations  
Thérapeutiques

OMS : Organisation mondiale de la Santé

ROSP : Rémunération sur objectifs de santé publique

SFGG : Société française de gériatrie et de gérontologie

SMR : Service Médical Rendu

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostique

UNCAM : Union nationale des caisses d'assurance maladie

UNPF : Union nationale des pharmacies de France

USPO : Union des syndicats de pharmaciens d'officine

## Introduction

Depuis la nuit des temps, des hommes utilisent les ressources de la nature pour soigner les personnes malades. La première trace écrite de remèdes est la pharmacopée de Sumer. Elle date de 3000 ans avant Jésus-Christ.

Cependant, ce n'est qu'en 1258, en France que Saint Louis reconnaît la profession d'apothicaire qui se doit de préparer et vendre les remèdes. Ce sont les débuts de la pharmacie telle que nous la connaissons aujourd'hui. Les apothicaires deviennent des pharmaciens sous Louis XVI, avec la création du collège de pharmacie en 1777. Il fut supprimé lors de la révolution française puis rétabli et renommé pour être connu aujourd'hui comme l'Académie Nationale de Pharmacie(1).

Ce métier n'a cessé d'évoluer au fil des siècles, afin de s'adapter aux besoins de la population. Le contexte démographique avec le vieillissement de la population, l'augmentation des maladies chroniques, mais aussi le contexte économique actuel pousse notre système de santé à se moderniser. Le changement de la rémunération du pharmacien avec la mise en place d'honoraires de dispensation, ainsi que toutes les nouvelles missions : les entretiens pharmaceutiques, le bilan partagé de médication, la vaccination antigrippale, les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) angine et peut-être prochainement la prescription sous protocole de certains médicaments à prescription médicale obligatoire pour certaines pathologies font que nous ne sommes plus seulement « des vendeurs de boîtes » mais de véritables acteurs de santé publique.

Cette évolution est permise par la publication ces dix dernières années, de nouvelles lois, mais aussi grâce à la volonté de nombreux acteurs de la profession de changer leur manière d'exercer.

Le bilan partagé de médication (BPM) fait partie de ces récentes missions. Il répond à la nécessité d'avoir une coopération pluridisciplinaire dans laquelle le pharmacien a une place centrale afin d'assurer une prise en charge de qualité mais aussi à une raison plus économique qui est le coût de la iatrogénie chez les patients âgés et polymédiqués.

Dans une première partie, je parlerai du contexte législatif depuis la création de la loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) jusqu'à l'avenant 12 de la convention nationale des pharmaciens qui encadre la mise en place de ces bilans.

La deuxième partie expliquera les enjeux et les intérêts du bilan partagé de médication. Les différentes étapes de sa réalisation seront détaillées et je présenterai un exemple de bilan que j'ai effectué lors de mon stage de pratique professionnelle en officine.

Dans une troisième partie, j'exposerai les résultats d'une petite enquête que j'ai réalisée auprès de mes collègues de promotion en stage officinal. Durant ce stage, il nous a été demandé de réaliser des bilans partagés de médicaments et j'ai voulu recueillir les appréciations sur leur mise en place dans ces officines.

**PARTIE 1 – De la loi HPST à l’avenant 12 de la convention nationale des pharmaciens : le contexte juridique du bilan partagé de médication**



Les besoins de notre société ont changé et il était nécessaire de réorganiser et de moderniser notre système de santé.

Le principal but étant d'harmoniser la prise en charge des patients et d'avoir une communication essentielle entre tous les professionnels de santé qui interviennent dans le parcours de soin d'un patient et notamment entre l'hôpital et la ville, afin d'assurer un meilleur suivi.

La loi HPST permet de redéfinir la place du pharmacien dans le système de soin en France. Elle place le pharmacien comme un maillon essentiel de la prise en charge des patients au sein d'une équipe pluridisciplinaire.

Le pharmacien devient un professionnel de santé de premier recours et ces missions sont élargies avec par exemple la création des entretiens pharmaceutiques et plus récemment avec le bilan partagé de médication.

Nous allons donc voir dans cette première partie les grandes lignes de la loi HPST qui ont permis d'ouvrir la voie à la publication d'une nouvelle convention nationale des pharmaciens et de ses différents avenants.

## **I. Loi HPST : Hôpital patient santé territoire**

Cette loi a été promulguée le 21 juillet 2009 et publiée au Journal Officiel le lendemain soit le 22 juillet. (2)

Elle se divise en 4 grands titres :

- Modernisation des établissements de santé
- Accès de tous à des soins de qualité
- Prévention et santé publique
- Organisation territoriale du système de santé

Ci-dessous seront développés les quelques points de la loi jugés important.

## 1. Modernisation des établissements de santé

Ce titre concerne essentiellement les établissements de santé. Il comporte 3 chapitres :

- Chapitre 1 : « Missions des établissements de santé »
- Chapitre 2 : « Statut et gouvernance des établissements publics de santé »
- Chapitre 3 : « Favoriser les coopérations entre établissements de santé »

Le chapitre 1 définit les missions des établissements, redéfinit le champ des missions de service public ainsi que les titulaires potentiels de ces missions (3).

Quatorze missions de service public sont définies dont : la permanence de soins, la prise en charge des soins palliatifs, l'enseignement universitaire et post-universitaire, la recherche, le développement professionnel continu des praticiens hospitaliers et non hospitaliers, les actions d'éducation et de prévention pour la santé et leur coordination, l'aide médicale urgente, la lutte contre l'exclusion sociale...

Le chapitre 2 décrit la nouvelle architecture de l'organisation interne de l'hôpital (4).

Le conseil exécutif devient le directoire. Il a pour missions d'appuyer et de conseiller le directeur dans la gestion et la conduite de l'établissement. Il est un lieu d'échange des points de vue des professionnels gestionnaires, médicaux et soignants.

Le conseil d'administration devient le conseil de surveillance. Le conseil de surveillance se prononce sur les orientations stratégiques et exerce un contrôle permanent sur la gestion et les finances de l'établissement.

L'organisation interne des établissements publics de santé est ensuite faite en différents pôles d'activité. (**Figure 1**)

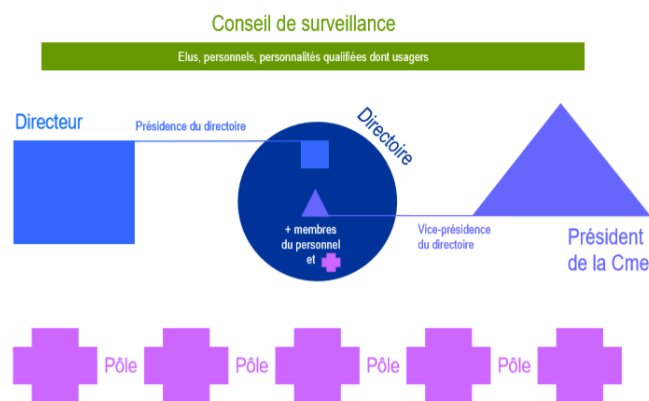


Figure 1 – Schéma organisation interne établissement de santé loi HPST – source : solidarites-sante.gouv.fr

Le texte permet également une clarification du statut des établissements de santé :

- Création d'une catégorie unique de centre hospitalier (régional et/ou universitaire), qui remplace les 2 catégories précédentes (centre hospitalier et hôpital local) ;
- Création du label des établissements de santé privés d'intérêt collectif.

Le chapitre 3 traite des communautés hospitalières de territoire, des groupements de coopération sanitaire, ainsi que de la coordination de l'évolution du système de santé par l'agence régionale de santé (ARS).

- Les communautés hospitalières territoriales (CHT) entre des établissements publics de santé, peuvent conclure une convention pour mettre en œuvre une stratégie commune et gérer en commun certaines fonctions et activités grâce à des délégations ou des transferts de compétence et à la télémédecine.

- Les groupements de coopération sanitaire (GCS), peuvent être constitués par des établissements de santé publics et privés, des établissements médico-sociaux et des professionnels médicaux libéraux.

## 2. Amélioration de l'accès aux soins sur l'ensemble du territoire

Ce titre est composé de 80 articles. Il redéfinit l'organisation de l'offre de soins en fonction des niveaux de recours et des besoins de la santé de la population.

L'accès aux soins de premier recours ainsi que la prise en charge continue des malades sont définis dans le respect des exigences de proximité, de qualité et de sécurité. Ils sont organisés par l'ARS au niveau territorial.

Les soins de premier recours sont listés dans l'article L1411-11 du code de santé publique et comprennent (5) :

- La prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients ;
- La dispensation et l'administration des médicaments, produits et dispositifs médicaux, le conseil pharmaceutique ;
- L'orientation dans le système de soins et le secteur médico-social ;
- L'éducation pour la santé.

Les autres points importants de ce titre sont :

- Les maisons de santé avec une coopération essentielle entre les professionnels médicaux et non-médicaux ;
- La définition du cadre juridique de la télémédecine ;
- Le développement professionnel continu (DPC) : anciennement formation continue, il a pour objectif d'évaluer les pratiques professionnelles, de perfectionner les connaissances afin d'améliorer la qualité et la sécurité des soins tout en prenant en compte les priorités de santé publique et la maîtrise des dépenses de santé. Il constitue une obligation pour les professionnels de santé.

L'Article 38 modifie le chapitre V du titre II du livre Ier de la cinquième partie du code de la santé publique (6).

Il est ajouté l'article L. 5125-1-1 A qui énonce pour la première fois les missions du pharmacien d'officine dont quatre sont obligatoires et quatre sont facultatives. Ainsi les pharmaciens :

- Contribuent aux soins de premier recours ;
- Participent à la coopération entre professionnels de santé ;
- Participent à la mission de service public de la permanence des soins ;
- Concourent aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé ;
- Peuvent participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients définies aux articles L. 1161-1 à L. 1161-5 ;
- Peuvent assurer la fonction de pharmacien référent pour un établissement ayant souscrit la convention pluriannuelle et qui ne dispose pas de pharmacie à usage intérieur ou qui n'est pas membre d'un groupement de coopération sanitaire gérant une pharmacie à usage intérieur ;
- Peuvent, dans le cadre des certaines coopérations, être désignés comme correspondants au sein de l'équipe de soins par le patient. A ce titre, ils peuvent, à la demande du médecin ou avec son accord, renouveler périodiquement des traitements chroniques, ajuster, au besoin, leur posologie et effectuer des bilans de médicaments destinés à en optimiser les effets ;
- Peuvent proposer des conseils et prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes.

### 3. Prévention et la santé publique

La prévention est au cœur de l'évolution de notre système de santé. Elle vise notamment les maladies chroniques et les cancers. C'est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps.

Il existe trois niveaux de prévention :

- La prévention primaire « avant l'apparition de la maladie » : Elle vise à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population ; par exemple, en agissant sur les différents facteurs de risques comme la consommation de tabac et d'alcool, mais aussi l'administration de vaccins...
- La prévention secondaire « au début de la maladie » : Son but est de diminuer la prévalence d'une maladie dans une population. Elle comprend tous les actes de dépistage d'une pathologie.
- La prévention tertiaire « une fois la maladie installée » : Elle vise à réduire les complications, les invalidités ou les rechutes consécutives à la maladie.

Les missions de préventions autorisées grâce à cette loi sont par exemple : la possibilité aux pharmaciens de dispenser des contraceptifs oraux d'urgence, l'extension des missions des sages-femmes avec la possibilité de réaliser un frottis cervical, le renouvellement des prescriptions de médicaments contraceptifs par les infirmiers, l'interdiction de vente d'alcool aux mineurs...

Le deuxième point important est l'éducation thérapeutique du patient (ETP) qui s'inscrit dans le parcours de soins des patients. Elle a pour objectif de le rendre plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie. Le patient devient ainsi acteur de sa santé.

L'article 84 traite des modalités de prise en charge de l'éducation thérapeutique du patient.

Les programmes d'ETP doivent être conformes à un cahier des charges précis définis par arrêté du ministère de la santé. Ils sont soumis à l'autorisation des ARS pour une durée de 4 ans renouvelable. Ils sont ensuite mis en place au niveau local par une équipe pluridisciplinaire (médecins, pharmaciens, infirmiers...) qui comprend au moins 2 professionnels qui ont suivi au minimum une formation de 40h (7). La HAS a une mission d'évaluation de ces programmes.

Les actions d'accompagnement font aussi partie de l'éducation thérapeutique, et le pharmacien d'officine a un rôle important à y mener.

#### 4. Organisation territoriale du système de santé

Ce quatrième titre marque la création des Agences régionales de santé ARS.

L'ARS est un établissement public de l'Etat à caractère administratif. Elle est placée sous la tutelle des ministres chargés des affaires sociales et de la santé. Elle remplace différentes structures : les agences régionales d'hospitalisation (ARH), la direction générale et départementale des affaires sanitaires et sociales (DRASS et DDASS), les unions régionales des caisses d'assurance maladie (URCAM), une partie des caisses régionales d'assurance maladie (CRAM), les groupements régionaux de santé publique (GRPS) et les missions régionales de santé (MRS).

Elle est dirigée par un directeur général et est dotée d'un conseil de surveillance.

Elles permettent de piloter et de mettre en œuvre au niveau de chaque région la politique nationale de santé publique afin d'être plus proche du terrain et des besoins de la population.

Après avoir vu en détails, les avancées majeures de notre système de santé grâce à la loi HPST de 2009, je vais détailler un autre texte qui en découle et qui régit la profession de pharmacien titulaire d'officine : la convention nationale.

## **II. La convention nationale**

La convention nationale est un texte qui est négocié entre l'union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) et les 3 différents syndicats représentatifs des pharmaciens que sont : la fédération des syndicats pharmaceutiques de France (FSPF), l'union des syndicats de pharmaciens d'officine (USPO) et l'union nationale des pharmacies de France (UNPF).

La nouvelle convention nationale a été conclue et signée le 04 avril 2012.

L'arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'Assurance maladie fut publié au journal officiel le 6 mai 2012. (8)

Son entrée en vigueur s'est faite au lendemain de sa publication soit le 07 mai 2012. Elle est valable pour une durée de 5 ans renouvelable par tacite reconduction pour la même durée.

Elle fixe différents objectifs :

- Promouvoir la qualité de l'exercice pharmaceutique
- Valoriser l'exercice pharmaceutique dans le cadre des nouveaux modes de prises en charge du patient
- Moderniser et simplifier les échanges avec l'assurance maladie

### **1. La création des honoraires de dispensation**

Un nouveau mode de rémunération du pharmacien d'officine voit le jour dans cette convention. Anciennement, la rémunération du pharmacien était un pourcentage du prix de vente d'une boîte de médicament auquel se rajoutait un forfait boîte de 0,53 centimes. Cette marge qui est réglementée pour les médicaments remboursés va être en partie diminuée afin d'être transférée vers des honoraires de dispensation. L'objectif est que les nouveaux modes de rémunération représentent environ un quart de la marge sur les médicaments présentés au remboursement.

Ces honoraires valorisent le rôle du pharmacien lors de la dispensation et ils permettent de rémunérer un acte pharmaceutique qui comprend :



- La vérification de la validité de l'ordonnance, de l'admissibilité au renouvellement, de l'adéquation de la posologie prescrite et du respect des conditions réglementaires de prescription et de délivrance des médicaments à statut ou délivrance particulière,
- Le contrôle des interactions au sein de l'ordonnance et des autres ordonnances connues, des facteurs de risque, des contre-indications et des prescriptions abusives,
- Les conseils sur le bon usage : posologie, durée de traitement, moments de prises, précautions d'emploi, modalités de conservation, possibles effets indésirables et vérification de la bonne compréhension du patient de ces informations,
- Le choix du conditionnement des médicaments le plus économique en fonction des posologies prescrites et de la compatibilité avec l'état de santé du patient.

Deux honoraires sont ainsi créés :

- Honoraire par conditionnement de médicament remboursable et facturé à l'Assurance Maladie.
- Honoraire de dispensation d'ordonnance dite complexe, comprenant au moins 5 spécialités pharmaceutiques, remboursables et facturées, délivrées en une seule fois.

Ces honoraires sont pris en charge à 70 % par l'Assurance Maladie et à 30 % par l'assurance complémentaire du patient s'il en possède une.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2019, 3 nouveaux honoraires sont créés par l'avenant 11, que nous verrons un peu plus loin.

## 2. La rémunération sur objectifs de santé publique

Une autre rémunération des pharmaciens est aussi mise en place : la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP). C'est une rémunération en contrepartie du respect de certains objectifs individualisés de santé publique :

- Favoriser la dématérialisation et la simplification des échanges avec l'assurance maladie des feuilles de soins et des pièces justificatives tout en garantissant un haut niveau de sécurité dans la transmission de ces données ;
- Valoriser la qualité de la dispensation en prenant progressivement en compte l'accompagnement par les pharmaciens de patients atteints de pathologies chroniques afin notamment de réduire les risques d'accidents iatrogéniques et assurer la stabilité de la dispensation des médicaments génériques, en particulier pour les patients âgés (détaillé plus loin) ;
- Garantir l'efficacité de la dispensation en favorisant le développement des médicaments génériques et la délivrance des conditionnements trimestriels.

### 3. Les entretiens pharmaceutiques

Les entretiens pharmaceutiques constituent un moyen permettant aux pharmaciens d'assurer une prise en charge personnalisée et optimale du patient atteint de pathologie chronique et afin d'éviter les risques iatrogéniques. Dans un premier temps, ces entretiens sont réalisés dans 2 cas :

- Les patients sous anticoagulants oraux
- Les patients asthmatiques

L'avenant 1 à la convention nationale pharmaceutique fixe les modalités de mise en œuvre du dispositif d'accompagnement par le pharmacien des patients sous traitement chronique par antivitamine K (AVK) et l'avenant 4, les modalités de mise en œuvre du dispositif d'accompagnement des patients asthmatiques par les pharmaciens.

Selon l'article 10.2 de la convention :

« L'entretien pharmaceutique permet de : renforcer le rôle de conseil, d'éducation et de prévention du pharmacien auprès des patients, de valoriser l'expertise du pharmacien sur le médicament, d'évaluer la connaissance par le patient de son traitement, de rechercher l'adhésion thérapeutique du patient et l'aider à s'approprier son traitement et d'évaluer, à terme, l'appropriation par le patient de son traitement. »

Ces entretiens pharmaceutiques constituent deux, des axes de la ROSP.

L'avenant 8 élargit les patients éligibles aux entretiens pharmaceutiques avec la mise en place de ces dispositifs d'accompagnement pour les patients sous anticoagulant à action directe (AOD).

#### 4. La stabilité de délivrance des médicaments génériques chez la personne âgée

Afin de réduire, les éventuels risques de confusion entre les médicaments liés à la différence de conditionnement et de forme galénique, le pharmacien s'engage à garantir au patient de plus de 75 ans, pour un médicament générique donné, la délivrance dans son officine de la même marque. Cette mesure concerne les médicaments prescrits dans le cadre des traitements chroniques : HTA, insuffisance cardiaque chronique, DT2, hypercholestérolémie... Elle fait partie des indicateurs de la ROSP pharmacien vue plus haut.

La liste des molécules correspondantes figure en annexe II.2 de la convention nationale des pharmaciens et a été actualisée dans l'avenant 13 (9):

- Statines : rosuvastatine, atorvastatine, pravastatine, simvastatine.
- Médicaments psychiatriques : duloxétine, escitalopram, quétiapine
- Médicaments du diabète : metformine, Gliclazide, répaglinide
- Médicaments cardiologiques : lercanidipine, ramipril, clopidogrel
- Médicaments de pneumologie : montelukast

Nous nous intéresserons ensuite plus particulièrement à l'avenant 11 et à l'avenant 12 qui prévoient et définissent la mise en place des bilans partagés de médicaments.

### **III. L'avenant 11 et 12**

#### 1. L'avenant 11

L'avenant 11 reprend et modifie la convention nationale.

Il est signé par l'UNCAM, l'UNOCAM et par l'USPO seulement.

Cet avenant permet de continuer la mise en place des nouvelles missions du pharmacien avec des modifications des entretiens pharmaceutiques mais aussi la création des bilans de médicaments.

Dans cette « nouvelle convention nationale », il y a la création du sous-article 28.5 : « Accompagner les personnes âgées polymédiquées et prévenir les risques iatrogéniques ».

Il détaille la population cible des bilans de médicaments ainsi que les modalités de sa mise en place lors de la première année et des années suivantes qui seront expliquées plus loin.

L'article 31.2.2.3 détaille quant à lui la rémunération du pharmacien pour le BPM.

La rémunération pour le bilan de médication répond à la RO SP. La rémunération est fixée à 60 euros pour la première année. Les années suivantes, si le traitement reste inchangé, la rémunération est de 20 euros ; si le traitement a été réévalué et modifié, la rémunération sera alors de 30 euros.

Dans cet avenant, 3 nouveaux honoraires sont aussi créés :

- Un honoraire de dispensation pour toute délivrance d'une ordonnance avec des médicaments remboursables et facturés à l'assurance maladie : 0,5€ HT en 2020
- Honoraire de dispensation pour l'exécution d'une ordonnance avec des médicaments spécifiques : 3,5€ HT en 2020
- Honoraire de dispensation lié à l'âge pour l'exécution d'une ordonnance d'un patient de moins de 3 ans ou de plus de 70 ans : 1,55€ HT en 2020

## 2. L'avenant 12

Il a été signé le 21 novembre 2017 par l'UNCAM et par les présidents des deux syndicats : FSPF et USPO.

Il a été publié au journal officiel le 16 mars 2018.

L'avenant 12 détaille les modalités de mise en œuvre des bilans partagés de médication au sein de la pharmacie d'officine.

Avant cet avenant, le terme « bilan de médication » était utilisé. Il a été remplacé par « bilan partagé de médication » car il met en relation différents professionnels de santé et notamment le médecin traitant et le pharmacien.

### a. Supports du bilan partagé de médication

En annexe II.7 de cet avenant, on trouve les supports qui permettent la réalisation du bilan partagé de médication. Ces supports ont été validés par la Haute Autorité de Santé (HAS).

Il y a un guide d'accompagnement des patients. Dans ce guide, on retrouve la trame à suivre la première année puis les années suivantes. Cette trame sera détaillée dans la partie 2.

Dans cette annexe, on trouve ensuite des fiches de suivi (**Annexe 1**) :

- 4 fiches pour le recueil des informations : recueil des informations générales du patient, ses habitudes de vie et son état physiologique, liste des médicaments pris, questions sur la compréhension des traitements, les modalités de prise et questionnaire d'évaluation de l'observance.
- 2 fiches pour l'analyse des traitements : un tableau détaillé et les conclusions
- Le questionnaire de Girerd qui permet de faire le suivi de l'observance

La sécurité sociale met aussi à disposition un fichier, pour tous les entretiens et BPM, dans lequel il est possible de compléter directement ces fiches et il n'est donc pas nécessaire de les imprimer (10).

## b. Modalités d'adhésion au bilan partagé de médication

Les bilans partagés de médication ne s'adressent pas à l'ensemble de la population mais à celle des personnes âgées selon des critères bien précis.

Il y a 3 conditions pour pouvoir proposer un bilan de médication à un patient (11) :

- Le patient doit être âgé de plus de 75 ans ou de plus de 65 ans mais avec une ALD
- Il doit avoir au moins 5 traitements chroniques prescrits
- Ces traitements doivent être prescrits pour une durée supérieure ou égale à 6 mois.

La rémunération du pharmacien passe par le respect strict de ces conditions.

La chronicité des traitements est appréciée de 2 manières :

- Pour les médicaments qui font l'objet d'un remboursement par la sécurité sociale, elle sera évaluée à l'aide des données de remboursements.
- Pour les médicaments non remboursables mais soumis à prescription obligatoire, c'est au pharmacien de les déclarer sur l'espace pro du site de l'assurance maladie : [ameli.fr](http://ameli.fr)

Pour les patients entre 65 et 74 ans, ils doivent être en ALD le jour de l'adhésion au bilan partagé de médication.

## c. Rémunération du pharmacien

Cet avenant reprend l'avenant 11 concernant la rémunération du pharmacien mais donne des précisions, avec deux cas dérogatoires.

Si l'adhésion du patient se fait au 2<sup>ème</sup> semestre, la rémunération pourra avoir lieu si lors de la première année ont été réalisés au minima l'entretien de recueil, le suivi de l'analyse des traitements ainsi que l'envoi de la synthèse au médecin. Les autres étapes devront être réalisées l'année suivante.

Si le patient décède avant l'entretien conseil, la rémunération de 60€ sera quand même versée.

Les montants restent inchangés.

La rémunération des bilans partagés de médication est versée à la fin du mois de mars par l'Assurance maladie sur la base des étapes réalisées l'année précédente. Le contrôle des critères d'éligibilité et de respect des différentes procédures est réalisé à posteriori par l'Assurance maladie.

	Entretien de recueil d'information	Analyse des traitements	Entretien conseil	Suivi de l'observance	Rémunération
<b>CAS GENERAL</b>					
1 <sup>ère</sup> année	X	X	X	X	60€
Années suivantes sans changement de traitement		X	X	X	30€
Années suivantes avec changement de traitement				X (2 suivis réalisés)	20€
<b>SI LE PATIENT DECEDE</b>					
1 <sup>ère</sup> année	X	X			60€
<b>ADHESION DU PATIENT AU 2EME SEMESTRE</b>					
1 <sup>ère</sup> année	X	X	Réalisé année suivante	Réalisé année suivante	60€
Années suivantes avec changement de traitement		X	Réalisé année suivante	Réalisé année suivante	30€

Tableau 1- Récapitulatif Rémunération BPM

**PARTIE 2 - Bilan partagé de médication : sa place dans la prise en charge du patient, ses bénéfices, et sa mise en place pratique**



Nous venons de voir le contexte législatif, qui est en pleine évolution, afin de réformer notre système de santé pour le rendre plus performant et permettre un accès aux soins rapide et de qualité pour l'ensemble de la population sur le territoire français.

Cette évolution est marquée par la possibilité faite aux pharmaciens d'élargir leur exercice en y intégrant de nouvelles missions comme le bilan partagé de médication.

Le bilan partagé de médication a toute sa place dans notre société où nous le verrons la population est vieillissante et les maladies chroniques sont en augmentation.

Dans une première sous partie, nous nous intéresserons donc à l'intérêt et aux enjeux de ce bilan dans la prise en charge d'un patient âgé et polymédiqué ; puis dans une deuxième sous-partie, je détaillerai sa mise en place dans les officines qui sera illustrée par deux exemples dans la dernière partie.

## **I. Enjeux et intérêts du bilan partagé de médication**

### 1. Une population vieillissante

#### a. Définition du vieillissement

Le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il est la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques (vieillesse intrinsèque) et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent et progressif qui doit être distingué des manifestations des maladies. (12)

## b. Chiffres du vieillissement démographique en France

En France, la population est en constante augmentation : en 1990, nous étions un peu plus de 56 millions à vivre en France métropolitaine et en 2019, nous sommes presque 65 millions. En 29 ans, la population a augmenté de 8,23 millions de personnes, soit une augmentation de 14,5%.

Le nombre de personne ayant plus de 75 ans, est donc lui aussi en augmentation. En 1990, ils étaient 3,84 millions et en 2019, 6,1 millions. (13) (**Figure 2 et Figure 3**)

Ce qui est le plus important, c'est que le pourcentage augmente ainsi de 6,8% en 1990, les plus de 75 ans représentent aujourd'hui 9,4% de la population.

Pour la population des départements d'outre-mer, le constat est encore plus impressionnant, la population a augmenté de 53,5% et la part des plus de 75 ans a doublé passant de 2,7% à 5,4%.

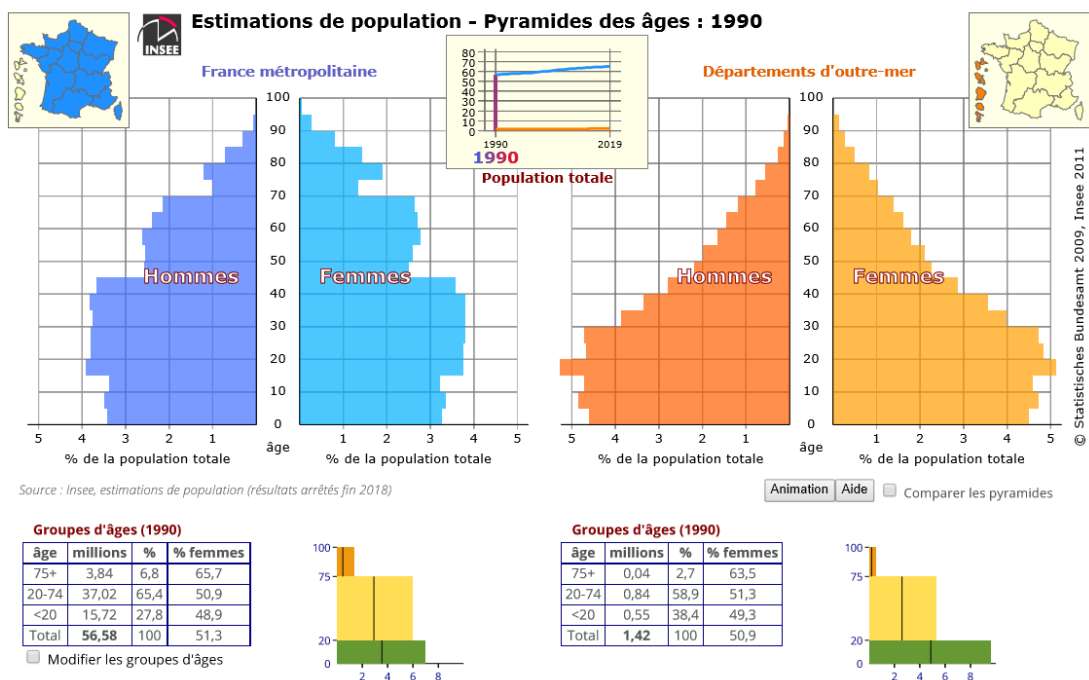


Figure 2 - Pyramides des âges en 1990 – Source INSEE

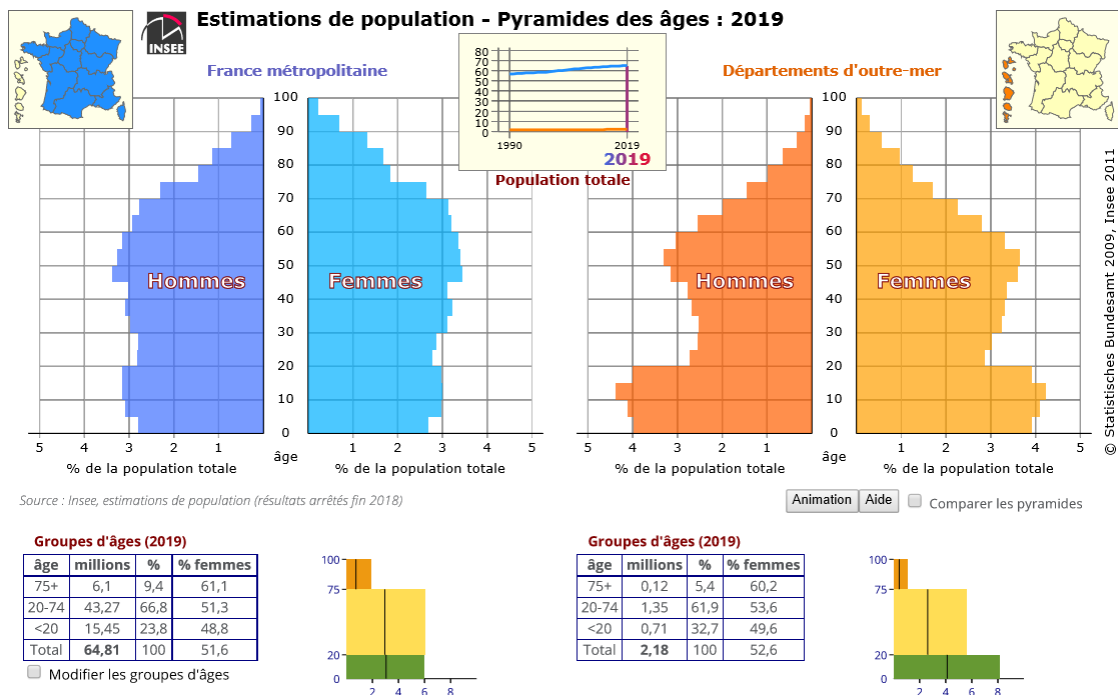


Figure 3 – Pyramide des âges en 2019 – Source INSEE

### c. Projections de population à l'horizon 2070

Les projections sur l'évolution démographique en France dans les futures années selon un scénario qui suppose que les tendances démographiques actuelles se maintiennent montrent une forte augmentation de la population et de la part des plus de 65 ans. Cette augmentation ralentira vers 2040 après les générations « baby-boom », et l'évolution sera ensuite plus modérée.

Ainsi, la France comptera 76,5 millions d'habitants en 2070, la part des plus de 75 ans représentera 17,9 % soit 13,7 millions de personnes âgées, soit deux fois plus qu'en 2013. (14) La répartition de la population par âge sera donc beaucoup plus homogène et la pyramide des âges prendra finalement la forme d'un cylindre jusqu'à un âge avancé. (**Figure 4**)

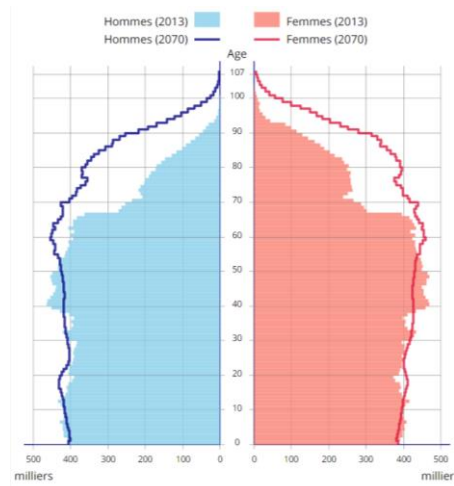


Figure 4 - Pyramide des âges en 2013 et 2070 – Source : INSEE 2016

## 2. Les maladies chroniques

Une maladie chronique est une maladie de longue durée, évolutive, avec un retentissement sur la vie quotidienne (15). Ce sont des maladies non transmissibles qui ont une évolution généralement lente. Les quatre principales sont (16) :

- Les maladies cardiovasculaires (accident vasculaire cérébral, infarctus du myocarde)
- Les cancers
- Les maladies respiratoires chroniques (asthme et BronchoPneumopathie Chronique Obstructive (BPCO))
- Le diabète

Dans le monde, elles seraient responsables de 63% des décès selon l’OMS.(17)

Les progrès de la médecine ainsi que le développement des actions de prévention, ont permis de diminuer la mortalité liée à ces maladies et l’augmentation de l’espérance de vie. Ce qui a pour conséquence l’augmentation du nombre de personnes vivant avec une maladie chronique et donc avec des traitements longs ou à vie.

En France, 20% de la population vit avec une maladie chronique et 10,7 millions de personnes (17%) de personnes affiliées au régime général bénéficient du dispositif des

affections de longue durée (ALD)(18). En 2017, sur ces 17%, 5,6 millions de personnes avaient 65 ans et plus ; elles sont donc la population cible du bilan partagé de médication.

Les maladies chroniques sont devenues un enjeu majeur pour notre système de santé car elles causent souvent une altération de la qualité de vie et elles sont la principale cause de décès dans notre pays.

### 3. Polymédication

La polymédication se définit comme « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration d'un nombre excessif de médicaments » (19). Il n'existe pas de consensus sur un nombre de médicaments à partir duquel, on peut parler de polymédication. Dans la littérature, on trouve en moyenne un seuil entre 5 et 10 médicaments différents.

Les personnes âgées se voient prescrire de nombreux médicaments car ils présentent souvent plusieurs pathologies. Cette polypathologie fréquente entraîne une polymédication qui doit être justifiée en suivant les recommandations, et le bénéfice / risque doit être bien évalué. Selon, une étude en région Nord-Pas de Calais, 35% des personnes âgées de plus de 75 ans prenaient plus de 10 médicaments sur 3 mois et la moyenne était de 8,3 médicaments(20). L'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES), dans une étude qui date de 2014, trouve des chiffres moins importants avec moins de 10% des personnes prenant plus de 10 médicaments et une médiane de 3,7 médicaments prescrits 3 fois par an(21).

### 4. Risque iatrogénique

#### a. Définition

La iatrogénie médicamenteuse est définie 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 » (OMS, 1969)

## b. Facteurs favorisant la iatrogénie médicamenteuse

La polyopathie et la polymédication, fréquentes chez les patients âgés, sont des facteurs de risque d'accident iatrogénique.

La iatrogénie est donc plus fréquente chez les personnes âgées et comme elles sont plus susceptibles aux effets indésirables ; elle est généralement plus grave. Elle serait responsable d'environ 10 à 20% des hospitalisations du sujet âgé (22).

Plus le nombre de médicaments pris augmente et plus le risque iatrogène est important. Il serait de 58 % pour 5 médicaments et 82 % pour 7 médicaments et plus (23).

De plus, les paramètres pharmacocinétiques sont différents chez le sujet âgé. Les quatre étapes : absorption, distribution, métabolisation et élimination d'un médicament peuvent varier (24).

Les principales modifications sont :

- La réduction de la fonction rénale qui est la plus importante
- L'hypoprotidémie chez les patients dénutris : entraînant une diminution de transport et de fixation des médicaments aux protéines plasmatiques qui engendre un risque potentiel de surdosage des médicaments fortement fixés aux protéines plasmatiques.
- La perte ostéo-musculaire et le gain adipeux : entraîne d'une manière générale une augmentation du volume de distribution des molécules lipophiles, qui ont tendance à être stockées puis relarguées et leur demi-vie d'élimination est donc augmentée.
- La modification de la perméabilité de la barrière hémato-encéphalique peut entraîner une plus grande sensibilité aux médicaments agissant au niveau du système nerveux central (notamment ceux avec un effet sédatif).

Il existe un vrai risque iatrogène lié à ces variations et il peut être nécessaire de faire des adaptations posologiques afin de l'éviter.

## 5. Fragilité de la personne âgée

La Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG) donne une définition de la fragilité : « C'est un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisation et d'entrée en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible » (25).

La fragilité chez la personne âgée est une notion récente qui permet de classer le vieillissement en 3 types :

- Le vieillissement robuste avec une absence ou une atteinte très minime des fonctions physiologiques.
- Le vieillissement fragile
- Le vieillissement dépendant avec des pathologies sévères, des handicaps...  
Ces sujets sont fréquemment hospitalisés ou en institution.

Il est donc important de savoir repérer les signes de fragilité chez les patients, afin de pouvoir agir rapidement.

Les critères de fragilité selon Fried et al sont (26) :

- Perte de poids involontaire
- Sensation subjective d'épuisement rapporté par la personne elle-même
- Diminution de la force musculaire
- Vitesse de marche lente
- Activité physique réduite (grande sédentarité)

Pour être fragile, la personne âgée doit présenter au moins 3 des 5 critères. Les sujets ayant 1 ou 2 critères sont dits pré-fragiles et les sujets ne présentant aucun des critères sont considérés robustes.

Une collaboration avec le médecin traitant est essentielle et le bilan partagé de médication a toute sa place dans la prise en charge thérapeutique.

## 6. Prescriptions sous-optimales

L'un des risques associés à la polymédication est la prescription de médicaments potentiellement inappropriés (MPI). La qualité des prescriptions en gériatrie est en enjeu majeur, en effet les dépenses de santé engendrées par l'iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé sont importantes. Les MPI sont responsables d'effets indésirables (EI) et parfois d'hospitalisations qui seraient évitables.

De nombreux outils ont été publiés afin de savoir quels médicaments sont à éviter. La réduction du nombre de lignes de prescription n'est pas nécessairement recherchée mais plutôt la qualité comme la modification de certains médicaments.

### a. Liste de Beers

Les critères de Beers de 1991 ont été les premiers utilisés pour déterminer la prévalence de l'utilisation des MPI aux Etats-Unis(27). Ces critères correspondent à une liste de 30 médicaments, réalisée à partir de consensus d'experts, qui ne devraient pas être utilisés chez les personnes âgées. (**Annexe 2**)

En 1997, Beers met à jour la liste de 1991 et la généralise aux personnes âgées de 65 ans ou plus. Il en ressort une liste de différents critères divisée en deux parties : les médicaments devant être évités chez le patient âgé et en deuxième partie, une liste de 15 pathologies rendant l'utilisation de certains médicaments inappropriée. Pour chacun des critères, le degré de gravité des effets indésirables potentiels était précisé(28).

Cette liste a ensuite été modifiée et actualisée à de nombreuses reprises et différents auteurs à travers le monde ont publié leur propre liste comme l'américain Zhan (29) ou encore le canadien Mcleod (30).

Depuis 2012, l'American Geriatrics Society (AGS) sort de nouvelles mises à jour. La dernière version date de 2019, elle comporte différents tableaux où sont listés les MPI mais aussi (31):

- Les médicaments pour lesquels un ajustement posologique est nécessaire en fonction de la fonction rénale



- Les interactions médicamenteuses

Elle est peu adaptable en France car certains médicaments considérés comme inappropriés par la liste de Beers ne sont pas commercialisés ici, et certains médicaments qui sont considérés comme inappropriés ne sont pas sur cette liste car ils sont non commercialisés aux Etats-Unis.

#### b. Liste de Laroche

En 2007, une nouvelle liste a été créée et améliorée par Laroche et son équipe, à partir de la liste de Beers afin qu'elle soit applicable en France. (32) (**Annexe 3**)

Cette liste présente 34 critères dont :

- 25 critères à rapport bénéfice/risque défavorables
- 1 critère avec une efficacité discutable
- 8 critères à rapport bénéfice/risque défavorable et à efficacité discutable

Elle propose notamment des alternatives thérapeutiques plus sûres et efficaces.

#### c. Liste STOPP and START

Cet outil a été élaboré en anglais en 2008. Elle a depuis été mise à jour et sa deuxième version a été adaptée en France en 2015 par Pierre-Olivier Lang et al. Cette liste comporte 115 critères dont 81 critères STOPP et 34 critères START (33). (**Annexe 4**)

Les critères STOPP : Screening Tool of Older Person's Prescriptions, listent des MPI mais aussi des interactions médicamenteuses et des interactions de certains médicaments dans des pathologies bien précises. L'acronyme « STOPP » comme le mot anglais STOP signifie que ces MPI doivent être arrêtés ou remplacés si possible.

A l'inverse, les critères START : Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment, listent des médicaments qu'il serait bien de prescrire si ce n'est pas déjà le cas, car ils sont appropriés.

Ces différentes listes permettent aux prescripteurs d'avoir des outils pour évaluer l'intérêt d'un médicament qu'ils veulent prescrire. Les médicaments de ces listes doivent être évités dans la mesure du possible chez les personnes de 75 ans et plus. Cependant, la prescription peut être justifiée après évaluation dans une situation clinique particulière.

Les prescriptions ne contiendront pas forcément moins de médicaments que précédemment mais elles seront plus sécurisées et de meilleure qualité.

## 7. L'observance

L'observance est selon l'OMS « la mesure de l'adhésion des personnes à suivre un traitement comme prendre un médicament, suivre une procédure médicale ou chirurgicale, suivre un régime ou s'abstenir de fumer » (19).

La polymédication est un facteur de risque de défaut d'observance.

Chez les personnes âgées, il existe des barrières fréquentes à l'adhésion thérapeutique qui sont notamment :

- Les déficits fonctionnels comme les tremblements, l'arthrose, les troubles de coordination motrice qui rendent compliquée l'ouverture de blister ou de flacon, la préhension des comprimés, l'utilisation correcte des dispositifs d'inhalation et l'instillation de collyre. Les troubles de déglutition sont aussi à rechercher car ils rendent plus difficile l'administration orale.
- Les déficits sensoriels, comme les troubles auditifs avec une mauvaise compréhension des modalités de prise, ou les troubles visuels qui peuvent être à l'origine de confusion entre médicaments, d'une difficulté à lire les notices...
- Les déficits cognitifs qui sont à l'origine d'oubli de prises ou de prises supplémentaires...
- Un bouleversement récent dans la vie du patient (décès d'un proche, déménagement...),
- L'environnement social (isolement, précarité...)
- Une modification de l'apparence de son traitement

## 8. Objectifs des bilans partagés de médication

### a. Pour le patient

Nous l'avons vu précédemment, la polymédication fréquente chez le sujet âgé augmente le risque d'accident iatrogénique et pose des problèmes d'observance.

Tous ces éléments concourent à des conséquences potentiellement graves comme une hospitalisation et une perte d'autonomie.

L'objectif du bilan de médication, est d'améliorer sa prise en charge globale d'un patient. Il permet de mieux lui faire comprendre son traitement augmentant ainsi son adhésion thérapeutique mais aussi il diminue les risques iatrogènes retardant ainsi la transition vers la dépendance.

### b. Pour les professionnels de santé

Le pharmacien d'officine acquiert de nouvelles missions dans sa profession. Il valorise son action dans la lutte contre l'iatrogénie et l'inobservance chez les personnes âgées polymédiquées.

Il permet également une communication entre le pharmacien, le patient et le médecin traitant, ce qui optimise le suivi et la prise en charge.

### c. Pour le système de santé

Le contexte économique actuel est à la diminution des dépenses publiques et au comblement du déficit de la Sécurité Sociale.

Le bilan de médication ayant pour but de diminuer la iatrogénie médicamenteuse chez la personne âgée, il pourrait ainsi diminuer le nombre global d'hospitalisations et des économies pourraient être générées.

## II. Mise en place pratique : documents, déroulement entretien

La mise en place du BPM passe par différentes étapes (**Figure 5**). (34)

Durant la première année, il y a d'abord la sélection du patient, un entretien de recueil des informations, l'analyse des traitements, un entretien conseil et un suivi de l'observance.

Les années suivantes, il y a 2 cas de figure possibles :

- Si le traitement du patient n'a pas changé, il y a juste un suivi de l'observance.
- Si le traitement a été modifié, il faudra actualiser l'analyse puis refaire un entretien conseil avec toujours un suivi de l'observance.

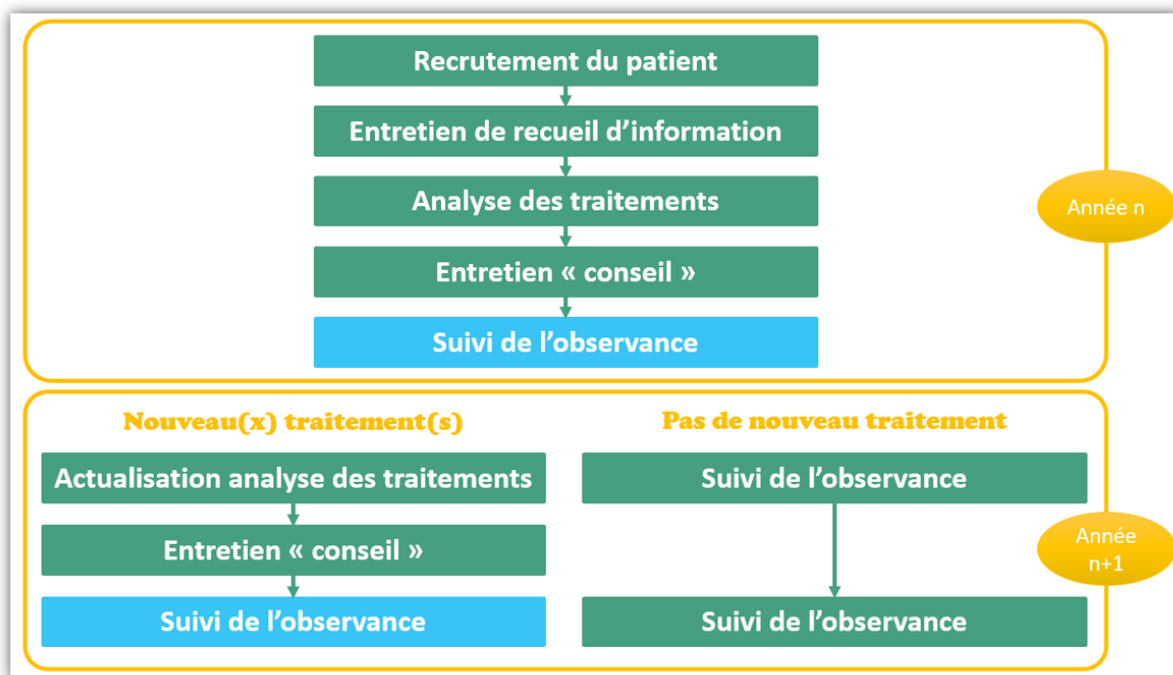


Figure 5 – Logigramme du bilan partagé de médication – Site pharmacie-clinique.fr

J'ai réalisé une procédure sur la mise en place des BPM dans l'officine où j'ai effectué mon stage de pratique officinale, elle se trouve en **annexe 5**.

## 1. Recrutement du patient et Adhésion au dispositif

Les critères de sélection ont été déjà détaillés précédemment.

La société française de pharmacie clinique (SFPC) a élargi ces critères à d'autres situations dans le cadre d'une prévention secondaire. Ces situations sont :

- ✓ Lors d'une hospitalisation
- ✓ Lors de la découverte d'une nouvelle pathologie
- ✓ Lors de la survenue d'un problème lié à l'iatrogénie
- ✓ Si un médicament à risque est prescrit
- ✓ Si l'adhésion thérapeutique semble faible

Mais si un bilan de médication est réalisé dans ces situations, il ne donne pas lieu à une rémunération.

Pour la prescription de médicament à risque, il existe déjà les entretiens pharmaceutiques : entretien pour les AVK et les AOD, entretien pour l'asthme ; ils peuvent être réalisés en complément.



Un patient dépendant dans la gestion et la prise de ses traitements, devra être accompagné de son aidant pour la mise en place du BPM.

Une fois le patient sélectionné, il faut l'informer de la démarche et lui expliquer les objectifs. Il est aussi obligatoire de recueillir son consentement.

Pour finaliser son adhésion, il faut aller sur le site [ameli.fr](http://ameli.fr), espace « pharmacien ». Il faut ensuite cliquer sur l'onglet « ROSP-convention » puis « Patients adhérant au BPM » afin de voir la liste des patients déjà adhérents et pour en rajouter de nouveaux.

La création d'une nouvelle adhésion se fait en entrant les informations du pharmacien et du patient puis le recueil de son consentement. Il est important que le bulletin d'adhésion soit signé par le patient et le pharmacien. Il est établi en 2 exemplaires dont un est remis au patient et l'autre conservé. **(Figure 6)**

## Accompagnement des patients adhérant au bilan partagé de médication

<b>ADHÉSION</b>		Créée le : 09/09/2019
<b>PHARMACIEN</b>		
	<b>SELARL PHARMACIE</b> N° AM : Nom et prénom du pharmacien désigné <b>Dr F</b>	
		N° RPPS
<b>PATIENT</b>		
	Patient <b>S</b> Date de naissance <b>/1948</b>	
	Rang <b>1</b>	NIR <b>148</b> Régime d'affiliation <b>01 - RG</b>
<b>ACCORD DU PATIENT</b>		
Le patient donne son accord pour que le pharmacien porte à la connaissance de son médecin traitant son adhésion au dispositif d'accompagnement et prenne contact autant que de besoin avec lui. Il accepte également la collecte et le traitement des informations par l'assurance maladie.		
<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON		
Nom du médecin traitant : Dr B		
Le patient peut décider à tout moment de sortir du dispositif d'accompagnement. Le patient ne peut pas solliciter son adhésion au dispositif d'accompagnement auprès de plusieurs pharmaciens de façon concomitante.		
<input checked="" type="checkbox"/> OUI    Mon patient me donne mandat pour signer les présentes en son nom et pour son compte. J'accepte la convention de preuve et les conditions de transmission.		
Conformément à la loi informatique et Liberté du 6 Janvier 1978 modifiée, le patient dispose d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des données traitées. Ces droits s'exercent auprès du directeur de la CPAM de rattachement.		

Date d'adhésion : 09/09/2019

Fait en 2 exemplaires

Signature du pharmacien

Signature du patient

Figure 6 - Formulaire Adhésion BPM site ameli.fr

Il faut ensuite fixer un rendez-vous et lui demander de rapporter :

- Ses dernières ordonnances (généraliste et spécialistes),
- Ses résultats d'analyses biologiques des derniers mois,
- Ses boîtes de ses traitements, pilulier
- Carnet de vaccination
- Compte rendu d'hospitalisation
- Sa carte vitale.

Le dossier médical partagé aura une place importante dans l'accès à ses informations.

Cette mission du pharmacien d'officine étant récente, il est judicieux d'informer au préalable le médecin prescripteur de la démarche afin qu'une bonne communication puisse se faire et que les objectifs du BPM soient atteints grâce à la collaboration entre les différents professionnels de santé.

Une fois, cette étape réalisée, il est nécessaire de préparer l'entretien de recueil en regardant l'historique des délivrances dans le logiciel de la pharmacie. Les dernières ordonnances peuvent être imprimées et il est bien de lister tous les médicaments pris (ordonnances et automédication) afin de pouvoir orienter l'entretien et ne rien oublier.

## 2. Entretien de recueil d'information

Cet entretien ne devrait pas durer plus de 30 à 45 minutes. Nous allons voir en détails les informations qu'il est nécessaire de recueillir pour pouvoir faire ensuite une analyse précise et adaptée au patient.

### a. Informations générales concernant le patient

Tout d'abord, il faut noter les informations de base que sont le nom, le prénom, l'âge, la taille et le poids. Puis, on renseigne les différentes coordonnées du patient, du médecin traitant, des spécialistes, de l'infirmière, de l'aidant le cas échéant.

Ensuite, il y a des questions sur ses habitudes de vie qui peuvent interférer avec la prise des traitements : son mode de vie, son alimentation, la consommation d'alcool, de tabac, de drogues, activité physique, voyage...

b. Antécédents médicaux, comorbidités et traitements médicamenteux

Dans un second temps, on trouve des questions sur l'état physiologique du patient : antécédents médicaux, comorbidités, allergies... Il faut aussi identifier les situations nécessitant une assistance (difficultés motrices/cognitives/sensorielles) afin d'orienter les informations en fonction.

Ensuite à l'aide des ordonnances, de l'historique informatique et du DP/DMP accessibles grâce à la carte vitale, on peut lister les médicaments prescrits. On s'assure en même temps de sa connaissance de son traitement.

Il faut aussi questionner sur les médicaments d'automédication, compléments alimentaires pris qui ne sont pas forcément très bien tracés. En officine, il est important lors de la vente de mettre sur le dossier patient tous les produits achetés hors ordonnance afin d'en avoir une trace. Le problème se pose lors des achats en dehors de la pharmacie comme dans une grande surface, il n'est alors pas possible de le savoir sauf en le demandant au patient. Ces autres circuits d'approvisionnement possibles peuvent alors représenter un risque pour la santé du patient car ces ventes ne sont pas accompagnées de conseils adaptés.

Il peut être intéressant de renseigner une prise récente d'antibiotique.

Un suivi des vaccinations à l'aide du carnet de vaccination (papiers ou en ligne mesvaccins.net) et du DP vaccination est important à réaliser pour repérer les éventuels oublis de rappels. Les recommandations pour les personnes âgées selon le calendrier vaccinal 2019 sont (35):

Diphtérie/Tétanos/Poliomyélite	1 dose tous les 10 ans à partir de 65 ans
Grippe	1 dose annuelle
Zona	1 dose unique pour les patients âgés de 65 à 74 ans révolus. Vaccin vivant atténué donc contre-indication chez les personnes immunodéprimées.



En plus de ces recommandations générales, certaines vaccinations sont recommandées pour des personnes présentant un risque particulier.

Le vaccin contre le pneumocoque est recommandé chez les immunodéprimés et chez les patients présentant : une cardiopathie congénitale cyanogène, une insuffisance cardiaque, une insuffisance respiratoire chronique, une bronchopneumopathie obstructive, un emphysème, un asthme sévère sous traitement continu, une insuffisance rénale, une hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non, un diabète non équilibré par le simple régime, une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire.

Pneumocoque	Pour les personnes non antérieurement vaccinées : 1 dose du VPC13 puis 8 semaines après 1 dose de VPP23.
-------------	--

Les analyses biologiques permettront d'identifier certaines situations qui nécessitent des adaptations ou ajustements de traitement comme une insuffisance rénale qui sera détaillée plus loin, une insuffisance hépatique, une hémoglobine glyquée trop élevée...

Enfin, on questionne sur la tolérance du traitement ou la présence éventuelle d'effets indésirables, on s'intéresse à la gestion globale du traitement comme l'utilisation de pilulier, à la préparation et la prise des médicaments et à la gestion du stock et pour finir il est bien de demander au patient si la galénique des médicaments pose un problème et si les heures de prises conviennent à son rythme de vie afin de déceler des situations qui risquent d'aboutir à des défauts d'observance.

### c. Evaluation de l'observance

Dans un dernier temps, l'observance est évaluée à l'aide du questionnaire de Girerd (36). Ce questionnaire est composé de 6 questions simples. Les réponses sont oui ou non.

	Oui	Non
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre traitement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Girerd X. et al. Évaluation de l'observance par l'interrogatoire au cours du suivi des hypertendus dans des consultations spécialisées - Arch Mal Cœur Vaiss. 2001 Aug ; 94 (8) : 839-42*

Figure 7 - Questionnaire de Girerd

On fait ensuite le total des réponses positives :

- Si le patient n'a répondu que par non : l'observance est bonne.
- Si le total des OUI est 1 ou 2, alors il y a un minime problème d'observance.
- Si le total des OUI est supérieur ou égal à 3, alors il y a une mauvaise observance.

Ce questionnaire permet de repérer facilement les signes d'alerte d'une mauvaise adhésion au traitement et d'en déterminer les facteurs explicatifs.

Cependant, il présente des limites. Par exemple, un patient qui n'oublie aucune prise, qui prend tous ces médicaments à la bonne posologie et à la bonne heure mais qui pense avoir trop de comprimés à prendre, le résultat du test montrera un problème minime d'observance. En fait, dans ce cas précis, le test relève plus un risque de mauvaise observance mais il est tout

à fait possible d'avoir une observance excellente mais de penser que le nombre de ces médicaments est trop important.

De plus, le fait de « faire un test » peut donner l'impression au patient qu'il faut avoir les « bonnes réponses », il est donc difficile de poser les questions de cette manière. Tout le long de l'entretien, des questions « plus subtiles » ont déjà permis de se faire une idée sur l'adhésion du patient.

Ainsi pour juger de l'observance, il est utile de combiner le questionnaire et les réponses données au fil de la discussion avec le patient.

### 3. Analyse des traitements

#### a. Méthodologie

Il faut lire l'ordonnance dans son intégralité afin de pouvoir classer les médicaments par domaine thérapeutique par exemple médicaments cardiovasculaires puis antalgiques...

Pour chaque groupe de médicaments, il faut vérifier que la stratégie thérapeutique soit conforme aux dernières recommandations et que la prescription ne présente pas de doublon, CI, IM, MPI avec l'aide de référentiels et des outils vus précédemment.

Le site [theriaque.org](http://theriaque.org) est très utile car il permet d'analyser la prescription, pour cela il suffit de rentrer les informations du patients (âge, allergie, pathologie) et de lister les médicaments pris. Il détecte ensuite les interactions médicamenteuses, les redondances et donne des alertes en fonction des données patients (**Figure 8**).

Détecter les interactions médicamenteuses cliniquement significatives et analyser l'ordonnance en fonction du terrain physiopathologique du patient.

NB: vous n'êtes pas obligé de rentrer le profil du patient  
vous pouvez directement saisir la spécialité prescrite  
seuls les critères avec une \* sont obligatoires

Afficher les spécialités supprimées (NSFP)

Profil patient activé  Oui  Non

SUJET AGE ▼

MASCULIN ▼

Allergie

Pathologie

Apport alimentaire significatif

Spécialité(s) prescrite(s)

Figure 8 - Analyse prescription sur le site [theriaque.org](http://theriaque.org)

Il existe 4 niveaux d'interactions médicamenteuses (37) :

Contre-indication	Elle revêt un caractère absolu. Elle ne doit pas être transgressée.
Association déconseillée	Elle doit être le plus souvent évitée, sauf après examen approfondi du rapport bénéfice/risque. Elle impose une surveillance étroite du patient.
Précaution d'emploi	L'association est possible dès lors que sont respectées, notamment en début de traitement, les recommandations simples permettant d'éviter la survenue de l'interaction (adaptation posologique, renforcement de la surveillance clinique, biologique...).
A prendre en compte	Le risque d'interaction médicamenteuse existe. Il correspond le plus souvent à une addition d'effets indésirables. Aucune recommandation pratique ne peut être proposée. Il revient au médecin d'évaluer l'opportunité de l'association.

Les posologies, heures de prises, durée de traitement sont à analyser en fonction de la pharmacologie du médicament, de la physiologie du patient et des associations médicamenteuses présentes.

Les associations médicamenteuses sont importantes à prendre en compte car dans de nombreuses prescriptions, des effets indésirables sont présents et au lieu d'éliminer le médicament potentiellement responsable, on rajoute une ligne de traitement. Un exemple fréquent est la prescription de laxatifs pour une constipation qui serait due à un médicament avec des effets anticholinergiques.

#### b. Evaluation de la fonction rénale

La pharmacocinétique de beaucoup de médicaments peut être modifiée par une insuffisance rénale. Il y a alors un risque d'accumulation du principe actif ou de ses métabolites. Pour prévenir les accidents iatrogènes, il est alors nécessaire d'évaluer la fonction rénale du patient et de bien connaître les caractéristiques pharmacocinétique des médicaments pris par celui-ci.

Il existe différentes formules pour évaluer la fonction rénale, elle repose sur l'estimation du Débit de Filtration Glomérulaire (DFG). (38)

La formule de Cockcroft et Gault permet une estimation de la clairance de la créatinine, elle-même permettant l'estimation du DFG.

$$\text{Clairance de la créatinine} = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids} \times F}{\text{Créatinémie}}$$

Avec : l'âge en années, le poids en kilogrammes, la créatinémie en  $\mu\text{mol/L}$ ,  $F = 1,23$  pour les hommes,  $F = 1,04$  pour les femmes.

Cette formule est encore largement utilisée mais elle n'est plus la méthode de référence.

La formule MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) présente une fiabilité supérieure à la première. Elle permet d'estimer directement le DFG. Elle est normalisée pour  $1,73 \text{ m}^2$  (surface corporelle moyenne chez l'adulte). Elle ne requiert pas le poids.

L'équation la plus précise est CKD-EPI (Chronic Kidney Disease EPIdemiology collaboration). Elle estime elle aussi le DFG.

Des calculateurs en ligne avec ces trois formules sont disponibles, par exemple sur le site de la Société Francophone de Néphrologie Dialyse et Transplantation (SFNDT) : <https://www.sfndt.org/professionnels/calculateurs/mdrds-ckd-epi-cockcroft> (39)

Cependant aucune de ces équations n'est actuellement validée chez les patients âgés de plus de 75 ans et chez les patients dont l'IMC est inférieur à 16,5 kg/m<sup>2</sup> ou supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup>.

L'Observatoire des Médicaments, Dispositifs médicaux et Innovations Thérapeutiques (OMÉDIT) de Normandie a donné des recommandations en cas d'insuffisance rénale (IR) (DFG évaluée par la formule CKD-EPI < 60 ml/mn/1,73 m<sup>2</sup>), chez les patients âgés de plus de 75 ans et lorsque l'IMC est inférieur à 16,5 ou supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> (40):

- Si les RCP du médicament précisent que le DFG a été évalué par la formule de Cockcroft et Gault ou par la clairance de la créatinine, comparer les résultats de la formule de Cockcroft et Gault avec celle de MDRD et, en cas de trop grande divergence, utiliser un DFG intermédiaire.
- Si les RCP du médicament ne précisent pas la formule d'évaluation du DFG, utiliser préférentiellement la formule MDRD ou faire une mesure de la clairance de la créatinine.

L'IR correspond à l'altération du fonctionnement des reins, qui ne filtrent plus correctement le sang et n'assurent plus leurs fonctions endocrines.

L'insuffisance rénale chronique (IRC) correspond à une altération irréversible des reins. En fonction de la valeur du DFG, on distingue différents stades de l'IRC (**Figure 9**).

Plus le DFG est bas, plus l'IRC est grave.

Stade	DFG (mL/min/1,73 m <sup>2</sup> )	Définition
1	≥ 90	Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté
2	Entre 60 et 89	Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué
3A	Entre 45 et 59	Insuffisance rénale chronique modérée
3B	Entre 30 et 44	
4	Entre 15 et 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

\* Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs).

Figure 9 - Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique - <https://www.has-sante.fr>

### c. Concertation avec le médecin traitant

A la fin de l'analyse des traitements, il est primordial d'envoyer la synthèse au médecin traitant. Elle contiendra les différentes interventions pharmaceutiques proposées.

Le médecin traitant pourra alors les analyser et décider s'il fait des modifications thérapeutiques ou s'il préfère ne rien changer.

Si une intervention pharmaceutique est urgente, elle pourra être réalisée par contact téléphonique. Si la synthèse est envoyée par mail, il est impératif de recourir à une messagerie sécurisée car la transmission par courrier électronique de données nominatives sur l'état de santé d'une personne comporte des risques importants de divulgation de ces données. (41)

Une fois les étapes d'analyse médicamenteuse et de concertation avec le médecin traitant finies, il faut le déclarer dans l'espace pro du site ameli.fr. (Figure 10)

**ACCOMPAGNEMENT PATIENTS ADHÉRANT AU BILAN PARTAGÉ DE MÉDICATION**

**Jean Pierre S**

Date de naissance : - Rang : 1

NIR : - Régime d'affiliation : 01 - RG

ADHÉSION CRÉÉE LE 09/09/2019

RECUEIL TRAITEMENT

ANALYSE - TRANSMISSION

ENTRETIEN CONSEIL

Date d'analyse :

14/10/2019

Prénom et nom du médecin traitant :

Date d'envoi : 14/10/2019

Mode de transmission :

Enregistrement dans le DMP :  Oui  Non

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée, le patient dispose d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition des données traitées. Ces droits s'exercent auprès du Directeur de la CPAM de rattachement.

*Figure 10 - Capture écran amelipro.fr*

Un deuxième rendez-vous est ensuite convenu avec le patient : c'est l'entretien conseil.

#### 4. Entretien conseil

Sa durée optimale est d'une demi-heure.

Durant cet entretien, on fait part de nos recommandations au patient et des éventuels ajustements pris en concertation avec son médecin traitant. Une consultation médicale sera alors nécessaire pour avoir une nouvelle ordonnance avec ces nouvelles adaptations.

Il est important de remettre un plan de prise et de le lire ensemble afin de vérifier sa bonne compréhension. Il liste les différents médicaments prescrits mais aussi ceux pris en automédication et pour chacun d'entre eux, les horaires de prises sont détaillés. De plus, des explications sur le médicament sont données et une case commentaire permet de faire des recommandations. **(Figure 11)**



Exemple : Kardegic sachet – 1 prise le midi – fluidifie le sang – possible apparition de bleues, prévenir le médecin traitant si présence de saignements trop importants.

Des conseils hygiéno-diététiques seront donnés ainsi que des conseils qui visent à favoriser une bonne observance.











Certaines formes galéniques sont inadaptées chez le sujet âgé (certains collyres, médicaments sécables...). D'autres formes peuvent à l'inverse permettre d'optimiser l'observance : les formes orodispersibles, transdermiques, à libération prolongée ou les sachets.

Chez les patients présentant un problème de déglutition, le simple fait d'avaler un comprimé ou une gélule est problématique et présente donc un risque que le traitement ne soit donc pas pris correctement. Il est possible pour certains comprimés d'être écrasés ou d'ouvrir certaines gélules mais pas tous. Les formes à libération modifiée ne doivent surtout pas être dénaturées car il y a alors un risque de surdosage important.

L'OMEDIT de Normandie a créé un fichier qui liste les principaux médicaments écrasables ou non, donne des conseils sur les prises et propose des alternatives. (42)

Nom :  
 Prénom :  
 Age :  
 Poids :  
 Médecin traitant :  
 Réalisé par :

Date :

PLAN DE PRISE						
Médicaments prescrits 	Horaires de prise				Explication(s)	Commentaire(s)
	Matin 	Midi 	Soir 	Coucher 		
Médicaments NON prescrits 	Horaires de prise				Explication(s)	Commentaire(s)
Matin 	Midi 	Soir 	Coucher 			

**EN CAS D'OUBLI DE PRISE DE VOTRE TRAITEMENT : Il ne faut jamais prendre en double votre médicament oublié en pensant que cela permettra de rattraper votre erreur !!! Vous risquez un surdosage. Pensez surtout à signaler cet oubli à votre médecin.**

**DE MEME, EN CAS DE DOUBLE PRISE, contactez votre médecin traitant le plus rapidement possible.**

*Figure 11 - Exemple de plan de prise à remettre au patient*

## 5. Suivi de l'observance

Le suivi de l'observance s'effectue lors d'un 3<sup>ème</sup> entretien la première année.

L'observance est évaluée à l'aide du même questionnaire de Girerd que lors de l'entretien de recueil des informations.

Ce suivi lors de la première année permet de comparer entre les 2 entretiens s'il y eu une évolution.

Si le score est bon aux deux entretiens, cela signifie que le patient adhère à son traitement.

Si le score s'est amélioré, le patient adhère à son traitement.

Si le score ne s'est pas amélioré ou s'il a diminué, il est alors important de trouver et comprendre la cause de cette non-adhésion et de travailler avec le patient afin d'obtenir une meilleure observance.

Si une non-adhésion est révélée, il sera important de s'entretenir avec le médecin traitant. Par exemple, pour un traitement anti-hypertenseur, les mauvais chiffres tensionnels peuvent être dus à cette non-adhésion et non à une mauvaise efficacité des médicaments. Ainsi avant de changer ou d'ajouter un traitement, l'amélioration de l'observance sera à vérifier.

Il faudra faire attention à certains médicaments plus à risque comme les médicaments à marge thérapeutique étroite (Lithium, colchicine...), les inducteurs ou inhibiteurs des cytochromes (Carbamazépine, inhibiteurs de protéases...).

Pour améliorer l'observance, on peut proposer l'utilisation de piluliers. Son usage va permettre de faciliter l'organisation de la prise des médicaments lorsqu'ils sont nombreux et que les horaires sont variés. Ils aident au meilleur respect de la posologie.

Le pilulier est une sorte de boîte à pharmacie miniature qui peut être journalier ou hebdomadaire (semainier).

Un pilulier journalier est une petite boîte divisée en plusieurs compartiments représentant chaque heure de prise de médicaments : souvent le matin, le midi, le soir et la nuit.

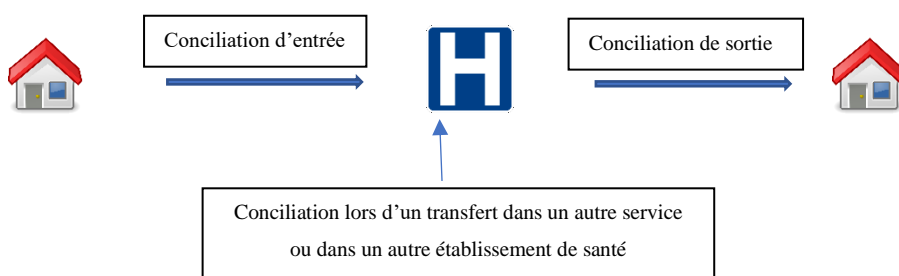
Chaque matin, il faut alors remplir la boîte en respectant les compartiments de rangement, selon les prescriptions du médecin. Ce pilulier n'est pas le plus adapté chez la personne âgée avec des traitements chroniques car le remplissage matinal journalier deviendra rébarbatif.

Le pilulier semainier est quant à lui divisé en compartiments de jours eux-mêmes divisés en cases d'heures de prise. Il faut remplir le pilulier chaque début de semaine. C'est ce type de pilulier qui est le plus indiqué quand un patient a un traitement important et long. Ils peuvent aussi être fait chaque semaine par un aidant ou un infirmier.

## 6. Lien avec la conciliation

La conciliation médicamenteuse est un processus interactif et pluriprofessionnel qui garantit la continuité de la prise en charge médicamenteuse en intégrant à une nouvelle prescription les traitements en cours du patient. Elle permet de prévenir et de corriger les erreurs de prescription lors d'une hospitalisation.

La conciliation médicamenteuse est nécessaire aux points de transitions ville/hôpital mais aussi hôpital/hôpital.



Lors de la conciliation d'entrée, il y a une élaboration du Bilan médicamenteux optimisé (BMO). Ce BMO est une liste exhaustive des médicaments pris par le patient avant son hospitalisation. Dans ce BMO figurent les médicaments qui ont été prescrits et ceux pris en automédication. Ce BMO est comparé à l'ordonnance à l'admission pour repérer les discordances et une analyse pharmaceutique est réalisée pour l'optimisation de la prescription.

L'objectif de la conciliation de sortie est de garantir la continuité du traitement médicamenteux lors du retour à domicile du patient qui a été hospitalisé. Il y a une comparaison de l'ordonnance de sortie avec le BMO pour identifier les divergences et les corriger si nécessaire. Lors de la sortie du patient, un entretien est réalisé et un plan de prise lui est remis. De plus, une fiche de liaison ville/hôpital afin de présenter les modifications de traitements est envoyée au médecin traitant ainsi qu'à la pharmacie d'officine.

Lors d'une hospitalisation, la conciliation médicamenteuse permet donc de détecter les risques iatrogéniques et les défauts d'observance.

La conciliation médicamenteuse vis-à-vis des changements thérapeutiques effectués en secteur hospitalier et le BPM sont deux démarches complémentaires.

### III. Exemple

Mr M. Jean Claude, 84 ans, éligible au BPM car + de 75 ans et au moins 5 traitements chroniques.

#### **Entretien de recueil des informations :**

L'entretien s'est déroulé à son domicile car le patient n'arrive pas à sortir de chez lui à cause de sa dépression. Sa compagne était présente car c'est elle qui vient chercher les médicaments à la pharmacie et qui lui prépare son pilulier.

#### Habitudes de vie :

Vit en couple à son domicile, sans aides (pas d'aide-ménagère, pas de portage de repas, pas d'IDE, pas de téléalarme)

#### Antécédents médicaux :

- Insuffisance cardiaque avec pacemaker
- Diabète de type II
- Dépression
- Hypothyroïdie
- Apnée du sommeil diagnostiquée récemment
- Fonction rénale non évaluée car je n'ai pas eu accès à des résultats d'analyses biologiques

Le patient parle de ses problèmes de fatigue chronique, il dort bien mais à envie de dormir toute la journée ce qui l'empêche de trouver la motivation de faire d'autres activités ou de sortir de chez lui.

Cet état de fatigue chronique a été investigué et une apnée du sommeil a été diagnostiquée. Un appareil la nuit a alors été mis en place mais seulement pendant un mois, car le patient ne le supportait pas et cela l'empêchait de dormir.

Traitements prescrits :

DCI/ Dosage/Forme	Posologie	Indication	Commentaire	Classe pharmaco
<b>Escitalopram 10 mg cpr</b>	1 le matin	Dépression	Diminution des doses récente fin septembre (avant 15mg)	Inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine (ISRS)
<b>Alprazolam 0,25 mg cpr</b>	1 le soir	Anxiété		Benzodiazépine (BZD)
<b>Bisoprolol 1,25 mg cpr</b>	1 le matin	Insuffisance cardiaque	Diminution fin août par le cardiologue (avant 2,5 mg)	B-bloquant cardio-sélectif
<b>Dabigatran 110mg cpr (Pradaxa®)</b>	1 le matin 1 le soir	Anti-coagulant		Inhibiteur direct de la thrombine
<b>Levothyroxine 50µg cpr (Levothyrox®)</b>	1 le matin	Hypo-thyroïdie		Hormone thyroïdienne
<b>Metformine 1000 mg cpr</b>	1 le matin 1 le soir	Diabète type II		Biguanide
<b>Bilastine 20 mg cpr (Bilaska®)</b>	1 le soir	Allergie	Allergie à des piqûres d'insectes Arrêté	Anti-histaminique

Tableau 2 - Liste des médicaments pris par le patient

Médicaments en Automédication : Magnésium

Vaccins :

Le vaccin de la grippe est fait annuellement et a été délivré fin octobre.

Le patient ne se rappelle pas du dernier rappel pour le vaccin DTP et je n'ai aucune trace dans le dossier patient. Le prochain rappel doit être réalisé à 85 ans donc dans les prochains mois.

## Evaluation de l'observance par le questionnaire de Girerd :

	Oui	Non
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre traitement ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

➔ Score de 1 : minime problème d'observance

Le patient n'oublie pas de prises grâce à son pilulier.

Cependant lors de l'entretien, le patient me dit que le cardiologue l'aurait autorisé à arrêter le bisoprolol lors de la visite de réglage du pacemaker si il se sentait mieux.

Les seules informations que nous avons à la pharmacie :

- Ordonnance cardiologue du 28/11/18 avec prescription de bisoprolol 2,5mg
- Ordonnances trimestrielles du médecin généraliste suivant l'avis cardio avec bisoprolol 2,5mg
- Ordonnance du 28/08, prescription de bisoprolol 2,5mg mais pour une fois le patient est présent lors de la délivrance et ne comprend pas pourquoi, on lui donne encore ce médicament car le cardiologue lui aurait dit de le stopper. Le problème est que le cardiologue a depuis pris sa retraite et nous ne pouvons donc pas le joindre. Nous appelons alors le médecin généraliste qui n'ayant aucune information sur cet arrêt, préfère diminuer à 1,25 en attendant le prochain rendez-vous avec un nouveau cardiologue.
- Renouvellement de la délivrance de bisoprolol 1,25 fin septembre, mais lors de l'entretien, la boîte n'a pas été entamée et le patient a arrêté son traitement.

Le patient avait aussi rendez-vous le lendemain de l'entretien avec son psychiatre :

- Maintien de escitalopram 10 mg
- Ajout de Mélatonine 2mg LP (Circadin®) 1h avant le coucher pour le sommeil

J'apprends ensuite début novembre que Mr M, ne prend pas la mélatonine car il a peur d'avoir encore plus envie de dormir, de plus il a lu la notice, ce qui l'a conforté dans son idée de ne pas le prendre.

#### Analyse pharmaceutique :

Après analyse sur le site [theriaque.org](http://theriaque.org), il n'y a pas de contre-indications ou d'associations déconseillées et pas de redondance.

Une précaution d'emploi est retrouvée entre escitalopram qui est torsadogène et bisoprolol qui est un bradycardisant utilisé dans l'insuffisance cardiaque : risque d'augmentation de la toxicité par addition des effets.

Une association est également à prendre en compte : escitalopram qui est un faible inhibiteur des cytochromes 2C9 et 2C19 et le dabigatran qui peut alors se retrouver en concentration plus élevée et donc avoir une efficacité/toxicité plus importante avec un risque hémorragique augmenté.

L'analyse de la prescription à l'aide du site <http://stopstart.free.fr/index.php> donne les critères STOPP suivant :

STOPP B4 (Système cardiovasculaire) : Un bêtabloquant en présence d'une bradycardie (< 50 bpm), d'un bloc atrioventriculaire du second degré ou troisième degré. Ce n'est normalement pas le cas ici mais la prescription de bisoprolol doit être réévaluée lors du prochain rendez-vous cardio.

STOPP C3 (Antiplaquettaires et anticoagulants) : Un antiagrégant plaquettaire ou un anticoagulant oral en présence d'un risque hémorragique significatif (hypertension artérielle sévère non contrôlée, diathèse hémorragique, ou récent épisode de saignement spontané important) → Ce critère est respecté car le patient ne présente pas les risques hémorragiques précédents.



STOPP C8 : Un anticoagulant oral durant plus de six mois pour un premier épisode de thrombose veineuse profonde sans facteur de risque de thrombophilie identifié.

STOPP C9 : Un anticoagulant oral durant plus de douze mois pour un premier épisode d'embolie pulmonaire sans facteur de risque de thrombophilie identifié.

STOPP D4 (Système nerveux central et psychotropes) : Un ISRS en présence d'une hyponatrémie ( $\text{Na} < 130 \text{ mmol/l}$ ) concomitante ou récente → Je n'ai pas eu accès à des résultats d'analyses biologiques, le risque d'hyponatrémie sera rappelé dans la synthèse.

STOPP D5 : Une BZD depuis plus de quatre semaines (un traitement prolongé par BZD n'est pas indiqué ; risques de sédation, de confusion, de troubles de l'équilibre, de chutes et/ou d'accident de la route. Après quatre semaines, toute prise de BZD devrait être diminuée progressivement puisqu'il existe une tolérance de l'effet thérapeutique et un risque de syndrome de sevrage. → L'alprazolam est au plus petit dosage, avec seulement une prise si anxiété le soir.

STOPP K1 (Médicaments associés à un risque accru de chute chez les patients âgés) : Une benzodiazépine dans tous les cas (effet sédatif, trouble de proprioception et d'équilibre) → L'alprazolam est au plus petit dosage, avec seulement une prise si anxiété le soir.

Pas de critère START

Selon les critères de la liste de Laroche, aucun MPI n'est retrouvé.

Transmission au médecin traitant :

Il n'y avait aucune intervention pharmaceutique urgente donc la synthèse a été envoyée par courrier au médecin traitant.

Pharmacie L

33150 Cenon

Dr B

33150 CENON

A Cenon, le 04/11/2019

**Synthèse du Bilan Partagé de Médication de Mr M**

Votre patient, Mr M a participé à un bilan partagé de médication le 21/10/2019.

Je vous fais parvenir la synthèse de cet entretien.

**Observance :** Défaut d'observance pour le bisoprolol et le circadin.

**Traitements :**

Escitalopram	Diminution de la dose le 26/09, passage à 10mg/jour. (Prescription Dr C ) Le patient présente toujours un apragmatisme important, la posologie va-t-elle être suffisante ? Choix d'une autre classe d'antidépresseur envisageable ? Historique délivrance : miansérine, millepertuis. Faire attention au risque d'hyponatrémie.
Bisoprolol	Le patient a arrêté de prendre le bisoprolol après une diminution à 1,25 mg au lieu de 2,5 mg fin août.
Levothyrox	Le médicament est pris au cours du petit-déjeuner et non à jeun. Risque de déséquilibre de la TSH en cas de changement donc si il est bien équilibré pas de nécessité de modifier cette habitude.
Circadin	Le médicament n'est pas pris par le patient. Le patient dort bien en termes de quantité de sommeil, pas de problème d'endormissement, ni de réveils nocturnes ou précoces. Cependant la qualité de sommeil est mauvaise car il se sent fatigué toute la journée et il dort dans la journée... Une apnée du sommeil a été diagnostiquée et la mise en place de la machine durant la nuit a été essayée durant 1 mois, mais il n'arrivait pas à supporter le masque et le bruit de la machine donc il ne dormait plus.
Vaccin DTP	Vérification de la date du dernier rappel (normalement prochain à 85 ans).

Sincères salutations

Angélique Beillier (Stagiaire pharmacie 6<sup>ème</sup> année) sous la responsabilité de Mr B

*Figure 12 - Synthèse envoyée au médecin traitant*

**PARTIE 3 – Enquête auprès des étudiants de 6<sup>ème</sup> année de Pharmacie des facultés de Bordeaux et d’Amiens sur la mise en place des bilans partagés de médication lors de leur stage de pratique professionnelle**

## **I. Mise en place de l'enquête**

### 1. Population concernée

L'enquête s'adressait aux étudiants en 6<sup>ème</sup> année de pharmacie qui devait réaliser des bilans partagés de médication lors de leur stage de pratique professionnelle.

Elle a donc été réalisée auprès des étudiants des facultés de pharmacie d'Amiens et de Bordeaux de la promotion 2018-2019.

### 2. Période de recueil

Le stage d'une durée de 6 mois se déroulait de janvier à juin 2019. Le questionnaire a été accessible de mars à mi-juillet 2019.

### 3. Questionnaire

Le questionnaire a été réalisé sur un document en ligne google drive. Il a été partagé via les réseaux sociaux.

Le questionnaire était anonyme et se composait de onze questions.

### 4. Objectif de l'enquête

L'objectif de cette enquête était de faire un état des lieux de la mise en place des BPM dans les officines accueillant un stagiaire en 6<sup>ème</sup> année de Pharmacie. Elle avait aussi pour but de connaître les difficultés rencontrées à leur réalisation.

## II. Résultats

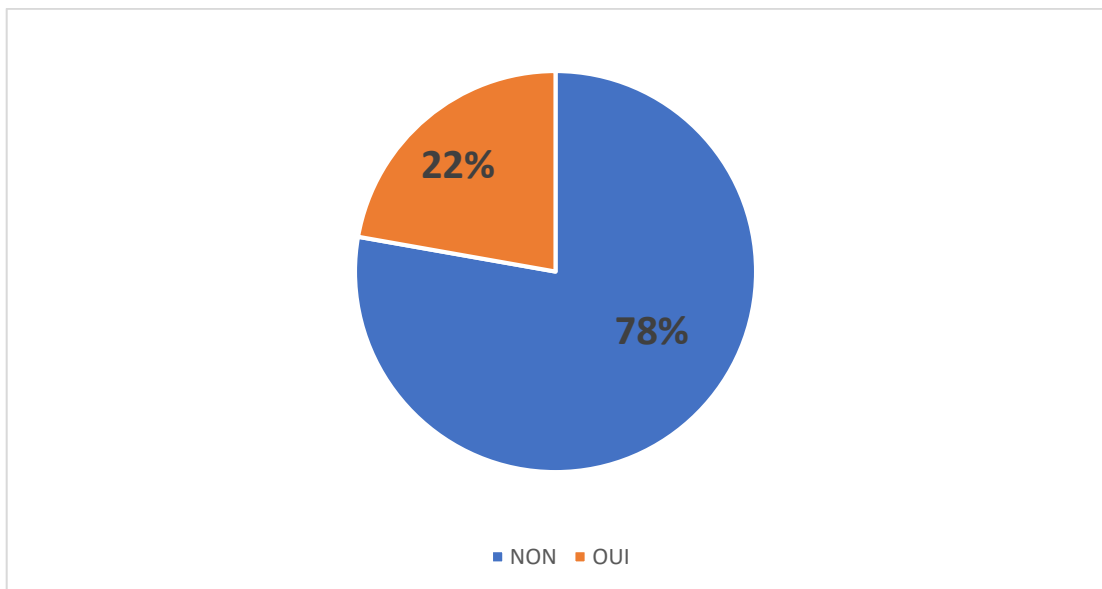
45 étudiants ont répondu à l'enquête.

### 1. Etat des lieux de la réalisation des BPM dans les officines avant l'arrivée du stagiaire de 6<sup>ème</sup> année

Les 3 premières questions permettaient de faire un état des lieux de la mise en place des BPM dans les officines accueillant les stagiaires avant le début du stage.

#### a. Question 1 : La pharmacie avait-elle déjà réalisé des BPM avant votre stage ?

Cette question a recueilli 45 réponses.

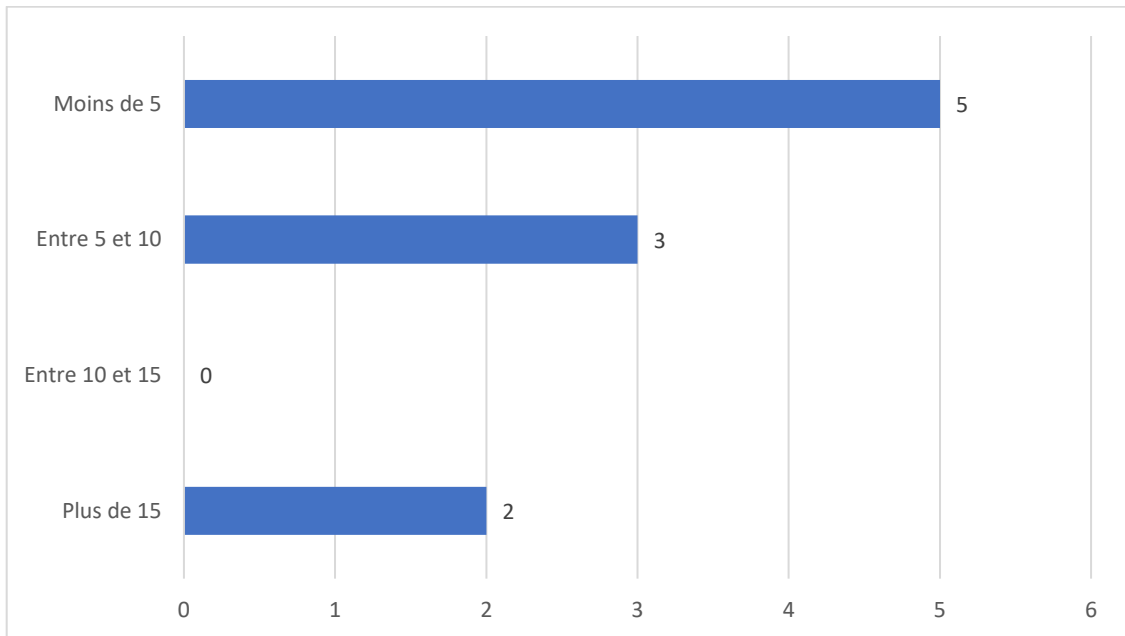


Dans 35 officines, soit environ 78%, aucun BPM n'avait été fait avant l'arrivée du stagiaire.

Seules 10 pharmacies, soit 22%, avaient à l'inverse commencé à en réaliser.

b. Question 2 : Combien de BPM avaient déjà été réalisés ?

Cette question s'adressait seulement à ceux qui avaient répondu OUI à la première question. Le nombre de réponse est donc de 10.

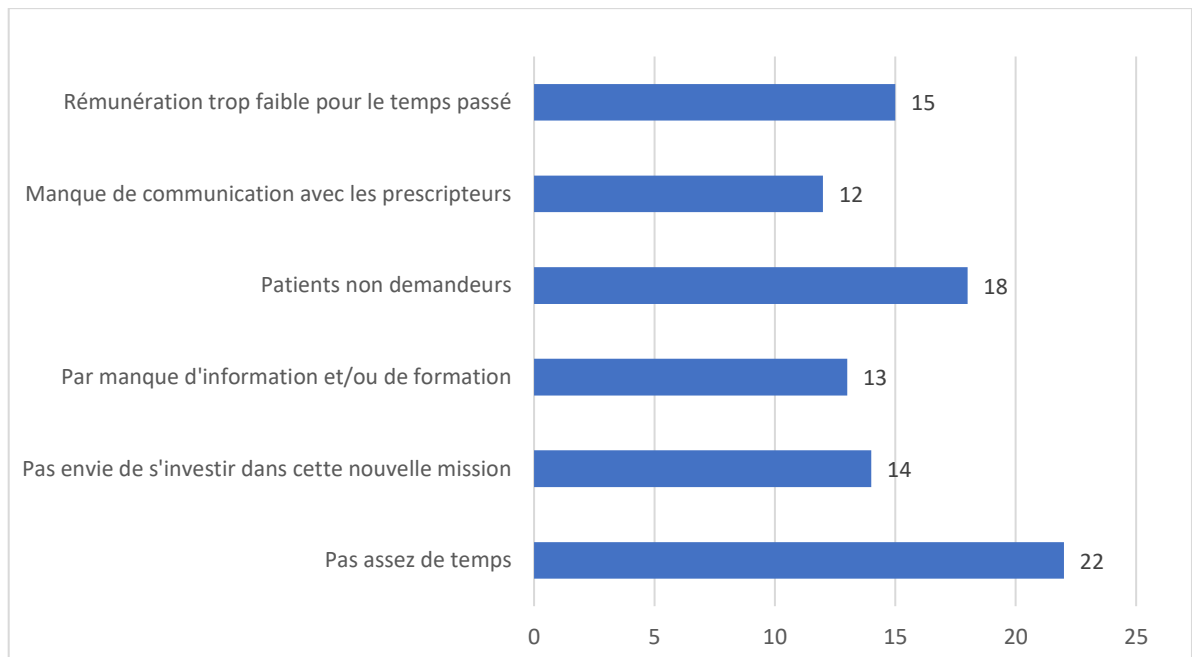


On voit que dans la moitié des cas, les officines avaient réalisé moins de 5 BPM.

c. Question 3 : Quelles sont les causes de non-réalisation de BPM ?

Cette question s'adressait seulement à ceux qui avaient répondu NON à la première question. Elle a recueilli 34 réponses, une personne n'y a donc pas répondu.

C'était une question à choix multiples où plusieurs réponses pouvaient être données.



Pour 22 officines, soit environ 65%, le manque de temps est une des principales raisons pour lesquelles elles n'ont pas réalisées de BPM.

53 % des officines disent que les patients ne sont pas intéressés par cet entretien avec son pharmacien.

44% des officines pensent que la rémunération est trop faible par rapport aux temps à y consacrer.

41% des officines n'ont pas envie de s'investir dans cette nouvelle mission du pharmacien.

38% des officines disent ne pas avoir assez d'information et/ou un manque de formation à ce sujet.

35% des officines déplorent un manque de communication avec les médecins prescripteurs.

Une personne a répondu que les textes n'étaient pas encore sortis l'an dernier. L'avenant 12 étant sorti en mars 2018, cette réponse se rapproche d'un manque d'information et/ou de formation.

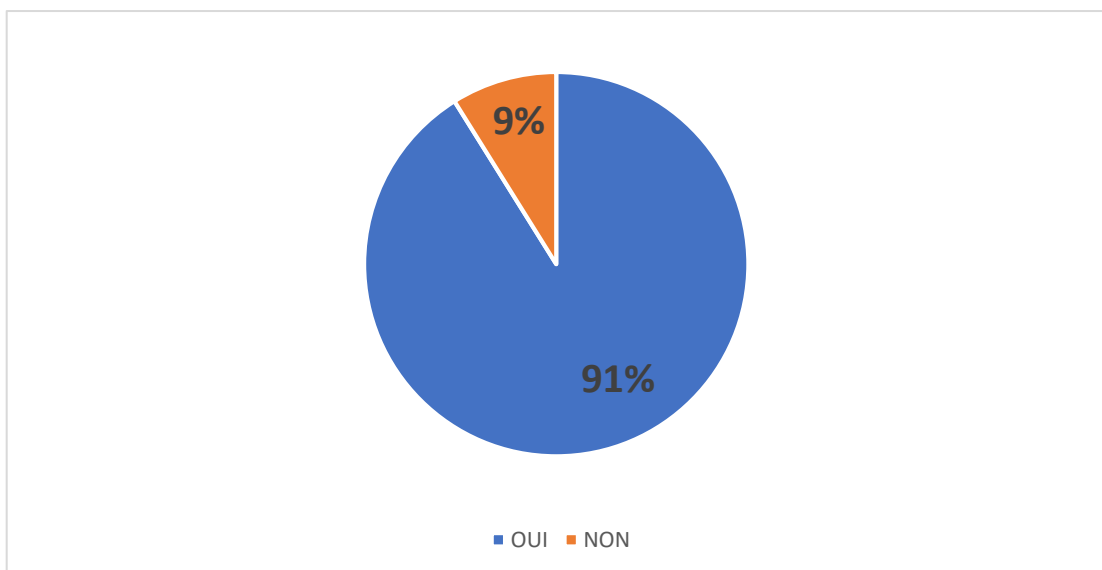
Une deuxième personne a répondu que l'officine était une pharmacie de passage en centre-ville et que les critères d'éligibilité étaient trop restreints donc qu'il était difficile de trouver un patient éligible malgré une réelle envie de faire des BPM

## 2. Réalisation des BPM par les stagiaires

Cette deuxième partie s'intéressait cette fois à la réalisation des BPM lors du stage de pratique professionnelle de 6 mois.

### a. Question 4 : Avez-vous rencontré des difficultés à leur réalisation ?

Cette question a recueilli 45 réponses.



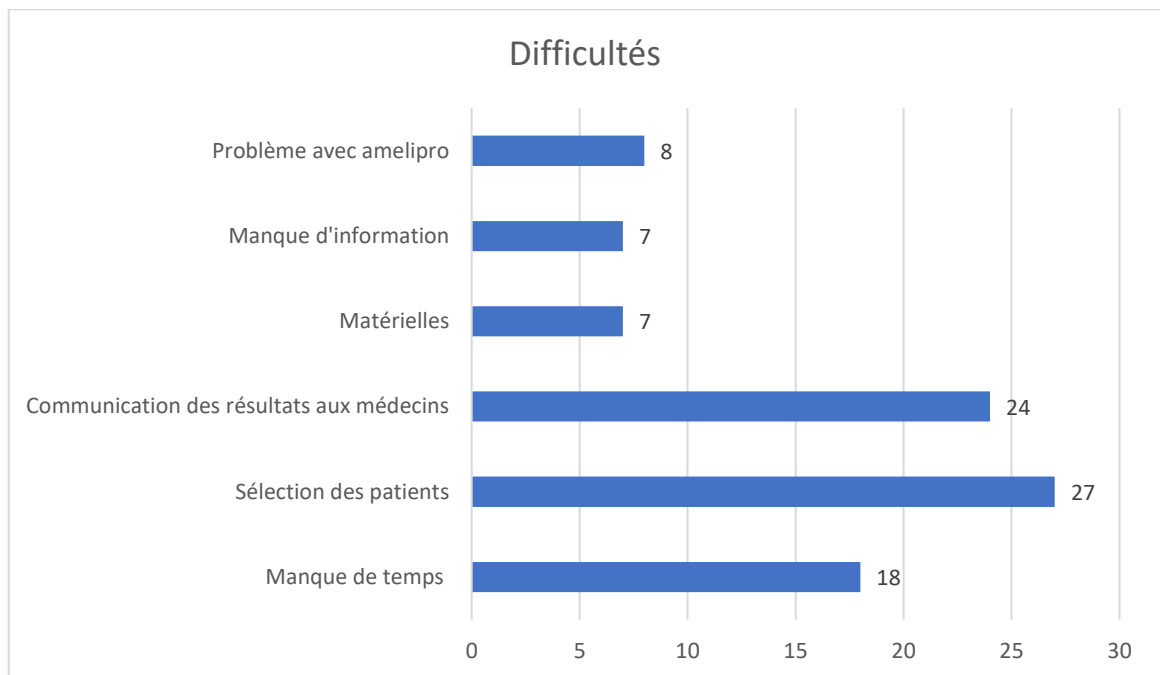
91% des stagiaires ont rencontré des difficultés lors de la réalisation des BPM.

Seulement 4 sur les 45 étudiants ont réalisé les BPM sans problèmes.



b. Question 5 : Quelles sont les difficultés rencontrées ?

La question s'adressait aux 41 étudiants ayant rencontrés des soucis dans la mise en place des BPM.



On voit que la principale difficulté rencontrée est la sélection des patients (66% des étudiants).

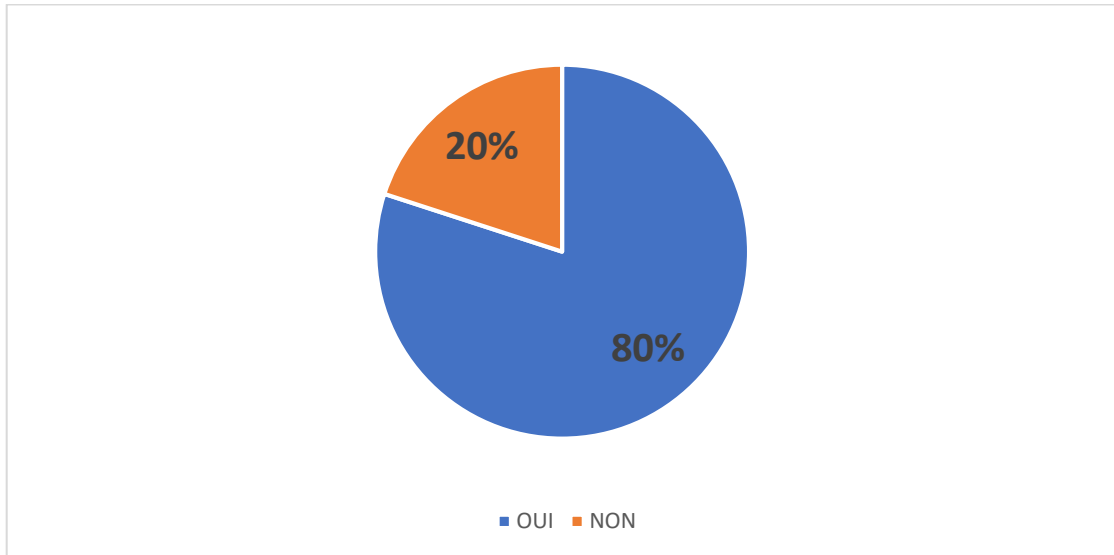
Le deuxième souci est la communication des résultats aux médecins : dans 59% des cas, la discussion entre les deux professionnels de santé a été compliquée ou inexistante.

Le manque de temps a été évoqué par 44% des étudiants.

Les autres problèmes sont : un manque d'information sur la manière de procéder, matériels (disponibilité d'une salle par exemple...) et pour finir des soucis avec le compte amelipro (inscription du patient...)

c. Question 6 : Avez-vous communiqué vos résultats aux médecins ?

Cette question a reçu 45 réponses.



80 % des étudiants, soit 36, ont communiqué leurs résultats.

Ils sont 9 (20%) à ne pas avoir envoyé leur synthèse du BPM.

d. Question 7 : Pourquoi n'avez-vous pas envoyé vos résultats ?

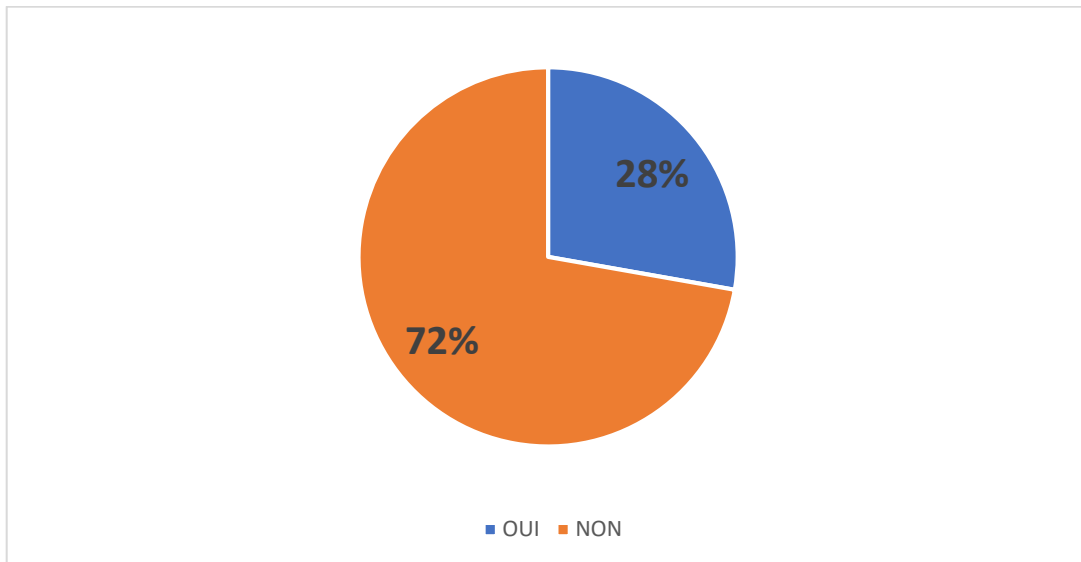
Cette question s'adressait aux 9 étudiants qui n'ont pas partagé leurs résultats avec le médecin. Un étudiant n'a pas répondu à cette question.

Les raisons évoquées sont :

- Des problèmes avec la messagerie sécurisée
- Le médecin n'a pas le temps
- Mauvaise expérience précédente
- Pas nécessaire car aucune intervention pharmaceutique (IP) à faire (plusieurs étudiants)
- Les pharmaciens titulaires ont préféré ne pas le faire
- Manque de temps pour rédiger les lettres pour 2 étudiants
- Le maitre de stage n'a pas corrigé la synthèse car elle n'avait pas le temps

e. Question 8 : Avez-vous eu un retour du médecin ?

Cette question s'adressait aux 36 étudiants qui n'ont pas partagé leurs résultats avec le médecin.

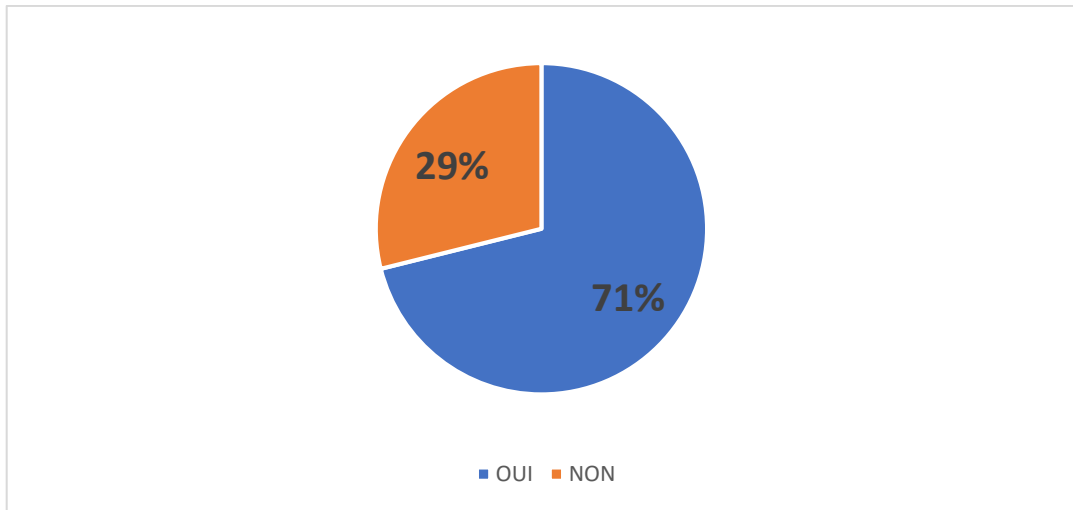


Seulement 10 étudiants sur les 39 (28%) ont eu un véritable échange avec le médecin sur les résultats du BPM.

Pour les autres (26 étudiants), la synthèse envoyée est restée sans réponse.

Donc sur les 45 étudiants ayant réalisé des BPM, ils ne sont que 22,2% à avoir réalisé un travail qui a permis une communication interprofessionnelle dans l'intérêt thérapeutique du patient.

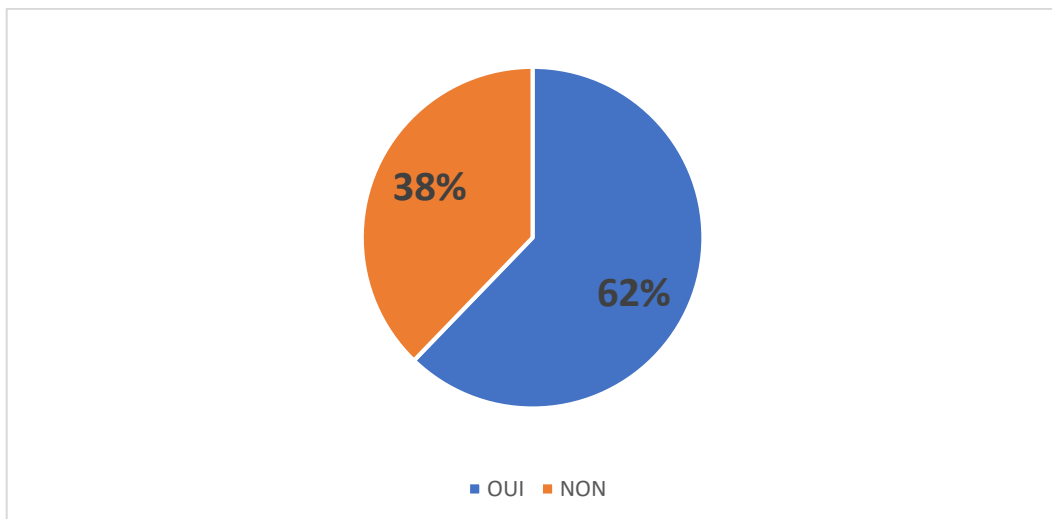
f. Question 9 : Pensez-vous que ces entretiens ont été utiles pour le patient ?



Pour 71 % des étudiants, les BPM ont été utiles au patient.

3. Envies de continuer ...

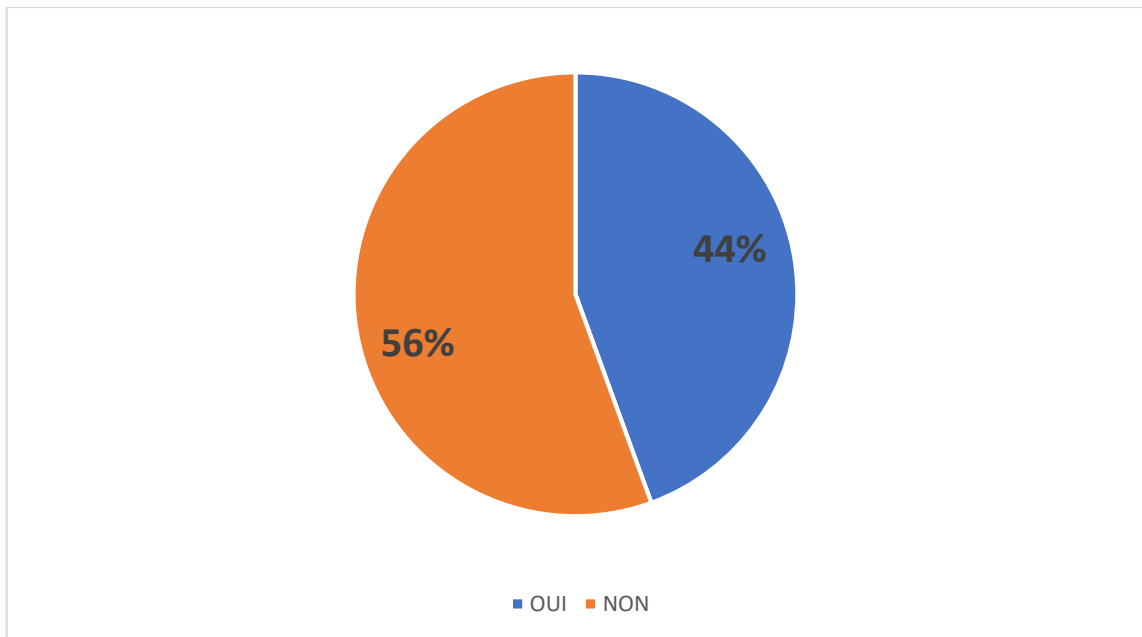
a. Question 10 : Votre stage terminé, souhaitez-vous continuer à faire des bilans dans les futures pharmacies où vous exercerez ?



Ce graphique montre que les BPM attirent une petite majorité des étudiants.

Ils sont 28 sur 45 à vouloir continuer à en réaliser dans les prochaines officines où ils exerceront.

b. Question 11 : L'officine où vous avez fait votre stage souhaite-t-elle continuer après votre départ ?



Sur les 45 officines, seulement 20 souhaitent continuer à faire des BPM, soit 44%.

Sur ces 20 pharmacies, 6 avaient déjà commencé à s'investir dans cette nouvelle mission avant l'arrivée du stagiaire. Pour 14 officines, le stagiaire a permis de motiver les pharmaciens à réaliser des BPM.

Cependant, 4 officines qui avaient déjà fait des BPM, ont pris la décision de ne pas poursuivre cette nouvelle activité.

### **III. Discussion**

#### 1. Nombre d'étudiants

Seulement 45 étudiants ont répondu aux questions de l'enquête, l'échantillon aurait pu être plus important afin d'être mieux représentatif.

#### 2. Les chiffres de la mise en place du BPM dans les officines

Le bilan de médication concerne environ 3,9 millions de personnes en France, ce qui représente en moyenne 180 patients par officine. L'objectif fixé avec l'assurance maladie est de 20 bilans par an et par officine.

Un an après sa mise en place, les chiffres évoqués lors du salon Pharmagoraplus de mars 2019, sont décevants, avec seulement 15% soit environ 3000 officines ayant réalisé des BPM ; bien loin donc de l'objectif initial.

Dans l'enquête, 22% des pharmacies en avaient déjà fait, soit un chiffre légèrement plus élevé. L'enquête se concentrait sur des officines accueillant des stagiaires en pharmacie et lors du stage de pratique professionnelle les étudiants de la promotion précédente 2017/2018 devaient déjà en faire, ce qui peut expliquer que certaines de ces officines en avaient déjà réalisé.

Sur ces 10 officines, seulement 2 ont effectué plus de 15 BPM. Les 8 autres en ont réalisé moins de 10.

La mise en place de cette nouvelle mission du pharmacien d'officine dans la prise en charge de patients âgées atteints de pathologies chroniques présente un démarrage lent.

### 3. Les raisons de la faible adhésion des pharmaciens à ce nouveau dispositif et les difficultés rencontrés lors de sa mise en place

#### a. Le temps

Le temps passé pour préparer et réaliser les 3 rendez-vous et faire l'analyse pharmacologique des traitements est :

- Entretien de recueil d'information : environ 30 à 45 minutes
- Analyse pharmacologique : environ 45 minutes
- Entretien conseil : environ 30 à 40 minutes
- Suivi de l'observance : Environ 15 minutes

Pour un BPM, le temps consacré au total est d'environ 2h à 3h. Il est concevable qu'il puisse être difficile de détacher un pharmacien sur ces entretiens pendant plusieurs heures, car pendant ce temps il ne peut pas être au comptoir.

Les années suivantes, le BPM est beaucoup plus rapide, car si le traitement n'est pas modifié, seul le suivi d'observance est réalisé soit environ 30 minutes par patient et par an.

Si le traitement est modifié, il faudra revoir l'analyse pharmacologique, faire un entretien conseil et un suivi d'observance. Ici le temps passé dépendra principalement de l'importance des modifications mais ne devrait pas être supérieur à 1h30.

Une notion importante à faire prendre conscience aux pharmaciens est que plus ils auront l'habitude d'en faire, plus ils seront rapides dans leurs réalisations.

De plus, il peut s'appuyer sur son équipe officinale, la première partie des BPM peut être initiée par les préparateurs formés : identification des patients éligibles, recrutement, obtention du consentement, prise de rendez-vous, récupération des ordonnances.

## b. Problèmes de formation et d'informations

Une formation n'est pas obligatoire pour réaliser un BPM mais elle est vivement conseillée. Lors de ce questionnaire, les BPM étaient en place depuis tout juste un an, et les informations relatives à leur réalisation au début n'étaient pas nombreuses.

Depuis, de nombreux supports d'aide à leur réalisation sont disponibles en ligne, des journaux de la profession ont consacré des numéros spéciaux, et plusieurs organismes proposent des formations DPC.

Il est possible de télécharger un fichier sur le site l'assurance maladie, espace professionnel. Ce fichier est directement modifiable, ce qui évite de devoir imprimer des feuilles. Ce fichier contient toutes les informations et la marche à suivre pour les BPM mais aussi pour les autres entretiens. Il se nomme « guide d'accompagnement pharmaceutique 2019 cnam ». Les pharmaciens ont désormais toutes les cartes en main pour démarrer les BPM.

## c. Patients non-demandeurs

Certains patients ne veulent pas faire d'entretien, il ne faut donc pas insister. On peut rappeler que ces bilans de médication existent et que s'ils changent d'avis, ils pourront y adhérer. On peut aussi leur remettre le flyer de l'assurance maladie.



The flyer is titled 'L'Assurance Maladie' and features a photograph of a pharmacist assisting an elderly couple. The main headline reads: 'VOTRE PHARMACIEN EST VOTRE ALLIÉ DANS LE TRAITEMENT DE VOTRE MALADIE CHRONIQUE'. Below this, statistics are presented: '6 patients sur 10 oublient parfois leur traitement' and '1 patient sur 3\* demande un accompagnement'. A list of questions is provided, such as 'Prendre tous vos médicaments et y penser au bon moment est difficile à gérer au quotidien?' and 'Votre pharmacien est un professionnel de santé spécialiste du médicament?'. A section titled 'N'hésitez pas à demander à votre pharmacien un bilan partagé de médication' lists benefits like 'Plus de sécurité pour votre santé, en collaboration avec votre médecin' and 'Une écoute et une analyse personnalisées de vos besoins'. At the bottom, it states 'Aucune avance de frais pour vous; le bilan est entièrement pris en charge par votre caisse d'assurance maladie.' and 'Avec le bilan partage de médication, votre pharmacien vous aide à mieux prendre en main votre santé!'.

Figure 13- Flyer information grand public assurance maladie BPM



#### d. Problème matériel

Le bilan partagé de médication est réalisé par un pharmacien dans l'espace de confidentialité. Il peut également être réalisé au domicile du patient ou dans un établissement de soins, comme un EHPAD.

Dans des petites pharmacies, il faut réussir à avoir une salle libre et qui respecte une confidentialité, avec une table, des chaises et si possible un accès à un ordinateur et au logiciel pour pouvoir consulter l'historique, le DP/DMP du patient. Dans de nombreuses pharmacies, cette salle sert aussi de cabine d'orthopédie.

#### e. Problèmes de communication entre les différents professionnels de santé

Un souci de communication avec le médecin prescripteur est souvent évoqué dans les problèmes rencontrés lors de la mise en place des BPM, en effet le médecin comme le pharmacien manque de temps. Il faut alors réussir à avoir une communication rapide et efficace.

Il est recommandé dans un premier temps de prendre contact avec lui pour l'informer de la démarche avant la réalisation du BPM. Pour cela, un coup de téléphone rapide pour expliquer rapidement le bilan partagé de médication et demander « son accord » pour un patient. Il serait idéal que à l'avenir, le médecin demande au pharmacien s'il est possible d'en réaliser chez certains de ses patients pour lesquels il pense que cela serait utile.

Certains médecins seront réticents, malgré tout, ce refus ne doit pas être un frein à la réalisation du BPM si le patient est très demandeur. En revanche, son utilité sera diminuée et le but n'est pas de se mettre à dos un prescripteur.

Une fois, l'analyse des traitements finie, si une intervention pharmaceutique rapide est nécessaire, il faut alors lui téléphoner puis lui envoyer dans un deuxième temps la synthèse écrite. Un étudiant a dit qu'il n'avait pas envoyé de courrier car il n'y avait aucune IP à faire, mais même dans ce cas-là, il est important de l'informer que le bilan a bien été réalisé et qu'il n'a relevé aucun souci tant au niveau pharmaceutique, que sur le plan de l'observance de son patient.

La synthèse doit être concise afin que le médecin puisse en prendre connaissance rapidement, sinon il y a un risque qu'elle ne soit pas lue.

Un point énoncé est l'absence de messagerie sécurisée, il est alors intéressant de lui faire parvenir la synthèse d'une autre manière et de rajouter à celle-ci une information sur la nécessité d'avoir une messagerie sécurisée pour la communication des données de santé.

#### f. Rémunération jugée trop faible

Nous l'avons déjà vu précédemment, un BPM est rémunéré 60 euros la première année et il prend en moyenne 2 à 3h pour réaliser toutes les étapes. Le pharmacien est donc rémunéré entre 20 et 30 euros de l'heure. En comparaison, un médecin est rémunéré 25 euros par consultation et une consultation dure environ 20 minutes, ce qui fait 75 euros par heure.

Pour être rentable, un BPM ne doit donc pas être trop long, il faut que le pharmacien soit rapide, notamment lors des entretiens où il faudra apprendre à recentrer la discussion afin de ne pas se disperser.

#### 4. Et après...

Les résultats des 2 dernières questions sont opposés.

Les étudiants souhaitent pour une petite majorité continuer les BPM dans les prochaines officines où ils exerceront contrairement aux pharmacies où ils ont réalisé leur stage qui pour 56% ne préfèrent pas s'y investir sur du plus long terme.

Les jeunes pharmaciens sont durant leurs études plus sensibilisés à ces nouvelles missions. Ils doivent donc être des éléments moteurs pour leur déploiement dans les officines.

## **IV. Exemples de pays ayant déjà mis en place des entretiens pharmaceutiques**

### 1. Modèle Anglo-saxon

Au Royaume-Uni, il existe deux services accessibles aux patients et réalisés par les pharmaciens. Ces deux services sont :

- Le « Medicine Use Review » (MUR)
- Le « New Medicine Service » (NMS)

Le MUR correspond à un entretien pharmaceutique entre un patient et un pharmacien afin de discuter des médicaments prescrits et non-prescrits. Il permet au pharmacien d'évaluer le niveau de connaissance du patient sur son état de santé. Cet entretien a pour objectifs : de réduire le risque de iatrogénie, d'améliorer l'adhésion du patient en travaillant sur la perception des traitements, les modalités de prise et les effets indésirables, d'optimiser l'impact des prescriptions médicamenteuses, et de réduire le gaspillage de médicaments. (43)

Le NMS est mis en place en octobre 2011. C'est un service offert par les pharmaciens aux patients avec un traitement chronique, à qui on a prescrit un nouveau médicament. Il permet aux pharmaciens d'expliquer au patient à quoi sert le nouveau médicament et d'améliorer son adhésion thérapeutique. (44)

### 2. Le programme MedsCheck en Ontario au Canada

En Ontario, le programme MedsCheck offre depuis 2007 à certains patients atteints d'une maladie chronique la possibilité d'obtenir une consultation individuelle complète avec un pharmacien une fois par année.

Ce programme est ouvert aux résidents de l'Ontario, ayant une carte santé de l'Ontario valide et prenant actuellement au moins trois médicaments sur ordonnance pour une pathologie chronique.

Un deuxième entretien de suivi peut avoir lieu au cours de l'année selon certains critères comme : une sortie d'hospitalisation, des changements importants des traitements... (45)

Cet entretien permet d'optimiser l'efficacité de leurs traitements et d'en favoriser l'adhérence.

Le gouvernement ontarien a décidé d'élargir en 2010 ce programme, afin d'en accroître l'accessibilité pour un plus grand nombre de patients :

- Personnes atteintes de diabète,
- Entretien à domicile pour les patients qui ne peuvent se rendre en personne à une pharmacie de leur quartier à cause de leur état de santé,
- Entretiens pour les résidents de foyers de soins de longue durée (examens trimestriels des médicaments et un examen annuel approfondi interdisciplinaire de ceux-ci).

## Conclusion

Le bilan partagé de médication fait partie des nouvelles missions réalisables par le pharmacien d'officine. Il permet une optimisation de la prise en charge des personnes âgées atteintes de pathologies chroniques et qui sont polymédiquées. Il a pour principal objectif d'éviter les accidents iatrogéniques et ainsi de réaliser des économies en évitant les coûts qui leurs sont liés.

Si au départ de sa mise en place, les pharmaciens se sont trouvés perdus et peu informés, il existe maintenant de nombreux outils d'aide à leur réalisation.

Le pharmacien d'officine avec son rôle central, doit montrer qu'il a toutes les compétences requises pour faire des bilans partagés de médication et ainsi prouver aux autres professionnels de santé qu'il est possible et nécessaire de travailler ensemble pour avoir une prise en charge plus sécurisée et de qualité.

Malgré de nombreuses difficultés rencontrées lors de leur mise en place, la réalisation des bilans partagés de médication devient plus facile et plus rapide au fur et à mesure, avec l'expérience.

L'enquête réalisée auprès des étudiants en pharmacie lors de leur stage montre que les jeunes diplômés semblent motivés à développer la profession de pharmacien d'officine dans le sens de la pharmacie clinique en réalisant les nouvelles missions.

Dans un futur qui je l'espère sera proche, il faudrait pouvoir réaliser comme dans d'autres pays, des entretiens pharmaceutiques pour les personnes souffrant de maladies chroniques mais sans se soucier de leur âge en complément de l'éducation thérapeutique.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Académie Nationale de Pharmacie - Notre histoire [Internet]. [cité 24 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.acadpharm.org/qui\\_sommes\\_nous/histoire.php#](https://www.acadpharm.org/qui_sommes_nous/histoire.php#)
2. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
3. 2018 - Loi Hôpital Patients Santé et Territoires.pdf [Internet]. [cité 4 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.irdes.fr/documentation/syntheses/loi-bachelot-hopital-patients-sante-et-territoires-hpst.pdf>
4. vademecum\_loi\_HPST.pdf [Internet]. [cité 4 juin 2019]. Disponible sur: [http://ddata.over-blog.com/xxxyyy/1/18/02/12/vademecum\\_loi\\_HPST.pdf](http://ddata.over-blog.com/xxxyyy/1/18/02/12/vademecum_loi_HPST.pdf)
5. Code de la santé publique | Legifrance [Internet]. [cité 3 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=32BE52626D7856A0F762F8E900E60EE6.tplgfr37s\\_1?idSectionTA=LEGISCTA000020890187&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190603](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=32BE52626D7856A0F762F8E900E60EE6.tplgfr37s_1?idSectionTA=LEGISCTA000020890187&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20190603)
6. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires - Article 38. 2009-879 juill 21, 2009.
7. Education thérapeutique du patient (ETP) [Internet]. [cité 3 juin 2019]. Disponible sur: <http://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/education-therapeutique-du-patient-etp-8>
8. convention-pharmaciens-titulaires-officine\_journal-officiel.pdf [Internet]. [cité 29 mars 2019]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5319/document/convention-pharmaciens-titulaires-officine\\_journal-officiel.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5319/document/convention-pharmaciens-titulaires-officine_journal-officiel.pdf)
9. Avenant 13 [Internet]. ameli. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/553808/document/avenant\\_13\\_convention\\_nationale\\_pharmaciens\\_assurance\\_maladie.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/553808/document/avenant_13_convention_nationale_pharmaciens_assurance_maladie.pdf)
10. guide\_accompagnement\_pharmaceutique\_2019\_cnam.pdf [Internet]. [cité 7 oct 2019]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/377128/document/guide\\_accompagnement\\_pharmaceutique\\_2019\\_cnam.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/377128/document/guide_accompagnement_pharmaceutique_2019_cnam.pdf)
11. Avenants [Internet]. [cité 21 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/pharmacien/textes-referance/textes-conventionnels/avenants>
12. vieillissement.pdf [Internet]. [cité 12 oct 2019]. Disponible sur: [http://www.chups.jussieu.fr/polys/geriatrie/tome1/01\\_vieillissement.pdf](http://www.chups.jussieu.fr/polys/geriatrie/tome1/01_vieillissement.pdf)
13. INSEE. Pyramides des âges [Internet]. [cité 7 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3696315>
14. Projections de population à l'horizon 2070 - Insee Première - 1619 [Internet]. [cité 12 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2496228>

15. Maladies chroniques et traumatismes / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 20 mai 2019]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes>
16. OMS | Maladies non transmissibles [Internet]. WHO. [cité 20 mai 2019]. Disponible sur: [http://www.who.int/topics/noncommunicable\\_diseases/fr/](http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/fr/)
17. OMS | Maladies chroniques [Internet]. WHO. [cité 20 mai 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/fr/](https://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/)
18. ameli.fr - Prévalence [Internet]. [cité 20 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/1-assurance-maladie/statistiques-et-publications/donnees-statistiques/affection-de-longue-duree-ald/prevalence/prevalence-des-ald-en-2017.php>
19. WHO. A glossary of terms for community health care and services for older persons. Aging Health Tech Rep. 2004;
20. 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. nov 2014;59(3):630-5.
21. Monégat M, Sermet C. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. 2014;8.
22. Doucet J, Jégo A, Noël D, et al. Preventable and non-preventable risk factors for adverse drug events related to hospital admissions in the elderly. Clin Drug Invest 2002; 22 (6): 385-92.
23. Hayes BD, Klein-Schwartz W, Barrueto F. Polypharmacy and the geriatric patient. Clin Geriatr Med 2007;23(2):371—90.
24. Péhourcq F, Molimard M. Pharmacocinétique chez le sujet âgé. Datarevues0761842500215-C38S25 [Internet]. 17 avr 2008 [cité 18 sept 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/144657>
25. ROLLAND Y, BENETOS A, GENTRIC A, ANKRI J, BLANCHARD F, et coll. Frailty in older population: a brief position paper from the French society of geriatrics and gerontology. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil 2011, 9 : 387-390.
26. FRIED LP, TANGEN CM, WALSTON J, NEWMAN AB, HIRSCH C, et coll. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; 56 : M146-M156.
27. BEERS MH, OUSLANDER JG, ROLLINGHER I, REUBEN DB, BROOKS J, BECK JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. Arch Intern Med. 1991;151: 1825-32.
28. BEERS MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. Arch Intern Med. 1997;157: 1531-6.
29. Zhan C, Sangl J, Bierman AS, Miller MR, Friedman B, Wickizer SW, et al. Potentially inappropriate medication use in the community-dwelling elderly : findings from the 1996 Medical Expenditure Panel Survey. JAMA 2001;286:2823–9.

30. McLeod PJ, Huang AR, Tamblyn RM, Gayton DC. Defining inappropriate practices in prescribing for elderly people: a national consensus panel. *Can Med Assoc J.* 1997;156:385-391.
31. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults: 2019 AGS BEERS CRITERIA® UPDATE EXPERT PANEL. *J Am Geriatr Soc.* avr 2019;67(4):674-94.
32. M.-L. Laroche, F. Bouthier, L. Merle, J.-P. Charmes. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *Rev Médecine Interne* 30 2009 592–601.
33. Lang PO, Boland B, Dalleur O. L'adaptation en français des critères STOPP/START.v2. *mt* 2015 ; 21 (6) : 389-400 doi:10.1684/met.2015.0531.
34. Bilan partagé de médication [Internet]. Pharmacie-clinique.fr. [cité 14 mars 2019]. Disponible sur: [http://pharmacie-clinique.fr/?page\\_id=749](http://pharmacie-clinique.fr/?page_id=749)
35. calendrier\_vaccinal\_mars\_2019.pdf [Internet]. [cité 30 sept 2019]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier\\_vaccinal\\_mars\\_2019.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/calendrier_vaccinal_mars_2019.pdf)
36. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K. Évaluation de l'observance du traitement anti-hypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse médicale.* 2001 ; 30 : 1044-48.
37. Interactions médicamenteuses - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: [https://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses/\(offset\)/0](https://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses/(offset)/0)
38. Evaluation du débit de filtration glomerulaire et du dosage de la créatininémie dans le diagnostic de la maladie rénale chronique chez l'adulte - fiche buts.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-10/evaluation\\_du\\_debit\\_de\\_filtration\\_glomerulaire\\_et\\_du\\_dosage\\_de\\_la\\_creatininemie\\_dans\\_le\\_diagnostic\\_de\\_la\\_maladie\\_renale\\_chronique\\_chez\\_ladulte\\_-\\_fiche\\_but.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-10/evaluation_du_debit_de_filtration_glomerulaire_et_du_dosage_de_la_creatininemie_dans_le_diagnostic_de_la_maladie_renale_chronique_chez_ladulte_-_fiche_but.pdf)
39. MDRDs - CKD-EPI - Cockcroft | SFNDT [Internet]. [cité 29 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.sfndt.org/professionnels/calculateurs/mdrds-ckd-epi-cockcroft>
40. adaptation\_posologique\_a\_l\_insuffisance\_renale\_v\_2\_sept\_2013,4470.pdf [Internet]. [cité 29 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.omedit-normandie.fr/media-files/adaptation\\_posologique\\_a\\_l\\_insuffisance\\_renale\\_v\\_2\\_sept\\_2013,4470.pdf](http://www.omedit-normandie.fr/media-files/adaptation_posologique_a_l_insuffisance_renale_v_2_sept_2013,4470.pdf)
41. Données de santé, messagerie électronique et fax | CNIL [Internet]. [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/donnees-de-sante-messagerie-electronique-et-fax>
42. medicaments-ecrasables-omedit-normandie-janvier-2018.pdf [Internet]. [cité 10 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/10910/medicaments-ecrasables-omedit-normandie-janvier-2018.pdf>



43. Medicines Use Review [Internet]. NPA. 2015 [cité 19 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.npa.co.uk/services-and-support/nhs-services/medicines-use-review/>
44. New Medicine Service [Internet]. NPA. 2015 [cité 19 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.npa.co.uk/services-and-support/nhs-services/new-medicine-service/>
45. durée M de la S et des S de L. MedsCheck [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: [http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/drugs/medscheck/medscheck\\_original.aspx](http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/drugs/medscheck/medscheck_original.aspx)

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1 : Fiches de suivi patient du Bilan partagé de médication

Nom :  
Prénom :  
Age :  
Poids :  
Adresse :  
Médecin traitant :

Date :

### Fiche de recueil des informations (1/4) : le patient

Questions	Réponses
<b>Ses habitudes de vie :</b>	Vivez-vous seul(e) à votre domicile, accompagné(e) ou en institution ?
	Quelqu'un vous aide-t-il au quotidien ? Si oui qui ?
	Quelles sont vos habitudes alimentaires (combien de repas et quand)?
	Suivez-vous un régime alimentaire particulier (sans sel ...)?
	Consommez-vous certains produits comme l'alcool, le pamplemousse ?
<b>Son état physiologique</b>	Avez-vous une maladie rénale ou hépatique (insuffisance rénale, hépatique) ou tout autre antécédent identifié ?
	Avez-vous vous des problèmes de déglutition, de vision, des douleurs articulaires...?
<b>Autres</b>	Souffrez-vous d'allergies (avez-vous un carnet par exemple)?

### Fiche de recueil des informations (2/4) : les traitements

Nom de tous les produits pris	dosage	forme	Fréquence / posologie	Problème lié à la prise (forme galénique)	Problème d'observance (oubli)	Survenue d'effets indésirables	Origine de la prise (spécialité du prescripteur ou auto médication)

### Fiche de recueil des informations (3/4) : les traitements

	Questions	Réponses
<b>Généralités</b>	Savez-vous à quoi servent ces médicaments	
	A quelle fréquence et quand prenez-vous vos médicaments ?	
<b>Autres traitements</b>	Prenez-vous d'autres produits par vous-même : aromathérapie, phytothérapie, médicaments en libre-accès ou sans ordonnance, crèmes, oligoéléments, vitamines, collyre, inhalations, compléments alimentaires, dispositifs médicaux...	
	Avez-vous pris des antibiotiques récemment ?	
<b>Modifications</b>	Avez-vous récemment arrêté ou modifié un traitement prescrit et pourquoi ?	
<b>Effets des traitements</b>	Ressentez-vous des effets particuliers liés à la prise de vos médicaments (sommolence, douleurs articulaires) ?	
	Avez-vous déjà ressentis des effets indésirables liés à vos médicaments ? si oui comment luttez-vous contre ceux-ci ?	
	Prenez-vous un médicament qui nécessite un suivi particulier ? : antidiabétiques, anticoagulant...	
<b>Comment se passe la prise de vos médicaments ?</b>	A quel moment de la journée ? Avez-vous des rappels ?	
	Vous reste-il des médicaments à la fin du mois ? et pour d'autres au contraire êtes-vous toujours en rupture ?	
	Avez-vous tendance à oublier certains de vos médicaments ?	
	Avez-vous certains médicaments en grande quantité chez vous ?	
	Vos médicaments sont-ils préparés par vous ou quelqu'un d'autre ?	
	Etes-vous aidé(e) dans la prise de vos médicaments ?	
	Avez-vous des difficultés à prendre vos médicaments (sécheresse buccale, gélules trop grosses...) ?	
	Souhaitez-vous être aidé dans la prise de vos médicaments ?	

### Fiche de recueil des informations – questionnaire de Morisky (4/4) : les traitements

	Questions	Réponses
<b>Comment se passe la prise de vos médicaments ?</b> Evaluation de l'observance : questionnaire Morisky	Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ?	
	Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicament ?	
	Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	
	Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	
	Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	
	Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	

Rappel : chaque réponse négative vaut un point. L'observance est appréciée comme suit :

- Bonne observance : score = 6
- Faible observance : score = 4 ou 5
- Non observance : score  $\leq$  3

Autres éléments :

Nom :  
 Prénom :  
 Age :  
 Poids :  
 Adresse :  
 Médecin traitant :  
 Pharmacien :

Date :

12

**Analyse des traitements (1/2)**

Nom de tous les produits pris	dosage	forme	Fréquence / posologie	Problème lié à la prise (forme galénique...)	Problème d'observance (oubli)	Survenue d'effets indésirables	Origine de la prise (spécialité du prescripteur ou auto médication)	Remarques liés à l'analyse	Remarques du médecin traitant

Nom :  
 Prénom :  
 Age :  
 Poids :  
 Adresse :  
 Médecin traitant :  
 Pharmacien :

Date :

**Analyse des (2/2) traitements**

Score de Morisky (bonne observance, mauvaise observance ou non observance à détailler selon les traitements concernés) :

Recommandations générales liées à l'état du patient :

Alertes liées aux ruptures de soins:

Alertes vis-à-vis de l'entourage :

Nom :  
 Prénom :  
 Age :  
 Poids :  
 Adresse :  
 Médecin traitant :  
 Pharmacien :

Date :

### Plan de prise / posologie des médicaments prescrits

Médicaments	dosage	forme	Horaire de prise				Durée de traitements	Explications	Commentaires
			matin	midi	soir	coucher			

Recommandations concernant les médicaments non prescrits :

Nom :  
 Prénom :  
 Age :  
 Poids :  
 Adresse :  
 Médecin traitant :  
 Pharmacien :

Date :

### Suivi de l'observance – questionnaire de MORISKY

Evaluation de l'observance :	Oui ou non
Ce matin avez-vous oublié de prendre votre médicament ?	
Depuis la dernière consultation avez-vous été en panne de médicament ?	
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?	
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?	
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?	
Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?	

Score de Morisky pour rappel, chaque réponse négative vaut un point. L'observance est appréciée comme suit :

- Bonne observance : score = 6
- Faible observance : score = 4 ou 5
- Non observance : score  $\leq$  3

Recommandations générales liées à l'état du patient :

## ANNEXE 2 : Critères de Beers actualisés par l'AGS en 2019

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
<b>Anticholinergics<sup>b</sup></b>				
First-generation antihistamines	Highly anticholinergic; clearance reduced with advanced age, and tolerance develops when used as hypnotic; risk of confusion, dry mouth, constipation, and other anticholinergic effects or toxicity	Avoid	Moderate	Strong
Brompheniramine				
Carbinoxamine				
Chlorpheniramine				
Clemastine	Use of diphenhydramine in situations such as acute treatment of severe allergic reaction may be appropriate.			
Cyproheptadine				
Dexbrompheniramine				
Dexchlorpheniramine				
Dimenhydrinate				
Diphenhydramine (oral)				
Doxylamine				
Hydroxyzine				
Meclizine				
Promethazine				
Pyrilamine				
Triprolidine				
<b>Antiparkinsonian agents</b>				
Benzotropine (oral)	Not recommended for prevention or treatment of extrapyramidal symptoms with antipsychotics; more effective agents available for treatment of Parkinson disease	Avoid	Moderate	Strong
Trihexyphenidyl				
<b>Antispasmodics</b>				
Atropine (excludes ophthalmic)	Highly anticholinergic, uncertain effectiveness	Avoid	Moderate	Strong
Beladonna alkaloids				
Clidinium-chlordiazepoxide				
Dicyclomine Homatropine (excludes ophthalmic)				
Hyoscyamine				
Methscopolamine				
Propantheline				
Scopolamine				
<b>Antithrombotics</b>				
Dipyridamole, oral short acting (does not apply to the extended-release combination with aspirin)	May cause orthostatic hypotension; more effective alternatives available; IV form acceptable for use in cardiac stress testing	Avoid	Moderate	Strong
<b>Anti-infective</b>				
Nitrofurantoin	Potential for pulmonary toxicity, hepatotoxicity, and peripheral neuropathy, especially with long-term use; safer alternatives available	Avoid in individuals with creatinine clearance <30 mL/min or for long-term suppression	Low	Strong
<b>Cardiovascular</b>				
Peripheral alpha-1 blockers for treatment of hypertension	High risk of orthostatic hypotension and associated harms, especially in older adults; not recommended as routine treatment for hypertension; alternative agents have superior risk/benefit profile	Avoid use as an antihypertensive	Moderate	Strong
Doxazosin				
Prazosin				
Terazosin				

(Continued)

Table 2 (Contd.)

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Central alpha-agonists Clonidine for first-line treatment of hypertension Other CNS alpha-agonists Guanabenz Guanafacine Methyldopa Reserpine (>0.1 mg/day) Disopyramide	High risk of adverse CNS effects; may cause bradycardia and orthostatic hypotension; not recommended as routine treatment for hypertension  May induce heart failure in older adults because of potent negative inotropic action; strongly anticholinergic; other antiarrhythmic drugs preferred	Avoid as first-line antihypertensive Avoid other CNS alpha-agonists as listed	Low  Low	Strong  Strong
Dronedarone	Worse outcomes have been reported in patients taking dronedarone who have permanent atrial fibrillation or severe or recently decompensated heart failure. Use in atrial fibrillation; should not be used as a first-line agent in atrial fibrillation, because there are safer and more effective alternatives for rate control supported by high-quality evidence. Use in heart failure: evidence for benefits and harms of digoxin is conflicting and of lower quality; most but not all of the evidence concerns use in HFrEF. There is strong evidence for other agents as first-line therapy to reduce hospitalizations and mortality in adults with HFrEF. In heart failure, higher dosages are not associated with additional benefit and may increase risk of toxicity. Decreased renal clearance of digoxin may lead to increased risk of toxic effects; further dose reduction may be necessary in those with stage 4 or 5 chronic kidney disease.	Avoid in individuals with permanent atrial fibrillation or severe or recently decompensated heart failure Avoid this rate control agent as first-line therapy for atrial fibrillation Avoid as first-line therapy for heart failure	High  Atrial fibrillation: low Heart failure: low	Strong  Atrial fibrillation: strong Heart failure: strong
Digoxin for first-line treatment of atrial fibrillation or of heart failure	Use in heart failure: evidence for benefits and harms of digoxin is conflicting and of lower quality; most but not all of the evidence concerns use in HFrEF. There is strong evidence for other agents as first-line therapy to reduce hospitalizations and mortality in adults with HFrEF. In heart failure, higher dosages are not associated with additional benefit and may increase risk of toxicity. Decreased renal clearance of digoxin may lead to increased risk of toxic effects; further dose reduction may be necessary in those with stage 4 or 5 chronic kidney disease.	If used for atrial fibrillation or heart failure, avoid dosages >0.125 mg/day	Dosage >0.125 mg/day: moderate	Dosage >0.125 mg/day: strong
Nifedipine, immediate release  Amiodarone	Potential for hypotension; risk of precipitating myocardial ischemia Effective for maintaining sinus rhythm but has greater toxicities than other antiarrhythmics used in atrial fibrillation; may be reasonable first-line therapy in patients with concomitant heart failure or substantial left ventricular hypertrophy if rhythm control is preferred over rate control	Avoid  Avoid as first-line therapy for atrial fibrillation unless patient has heart failure or substantial left ventricular hypertrophy	High  High	Strong  Strong
Central nervous system Antidepressants, alone or in combination Amitriptyline Amoxapine Clomipramine Desipramine Doxepin >6 mg/day Imipramine	Highly anticholinergic, sedating, and cause orthostatic hypotension; safety profile of low-dose doxepin (<6 mg/day) comparable to that of placebo	Avoid	High	Strong



Table 2 (Contd.)

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Nortriptyline Paroxetine Propranolol Trimipramine				
Antipsychotics, first (conventional) and second (atypical) generation	Increased risk of cerebrovascular accident (stroke) and greater rate of cognitive decline and mortality in persons with dementia Avoid antipsychotics for behavioral problems of dementia or delirium unless nonpharmacological options (eg, behavioral interventions) have failed or are not possible and the older adult is threatening substantial harm to self or others High rate of physical dependence, tolerance to sleep benefits, greater risk of overdose at low dosages	Avoid, except in schizophrenia or bipolar disorder, or for short-term use as antiemetic during chemotherapy	Moderate	Strong
Barbiturates Amobarbital Butabarbital Butalbital Mephobarbital Pentobarbital Phenobarbital Secobarbital		Avoid	High	Strong
Benzodiazepines <i>Short and intermediate acting:</i> Alprazolam Eszolam Lorazepam Oxazepam Temazepam Triazolam <i>Long acting:</i> Chlordiazepoxide (alone or in combination with amitriptyline or cildinium) Clonazepam Clonazepam Diazepam Flurazepam Quazepam Meprobamate Nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics (ie, "Z-drugs") Eszopiclone Zaleplon Zolpidem	Older adults have increased sensitivity to benzodiazepines and decreased metabolism of long-acting agents; in general, all benzodiazepines increase risk of cognitive impairment, delirium, falls, fractures, and motor vehicle crashes in older adults May be appropriate for seizure disorders, rapid eye movement sleep behavior disorder, benzodiazepine withdrawal, ethanol withdrawal, severe generalized anxiety disorder, and perioperative anesthesia High rate of physical dependence; sedating Nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics (ie, Z drugs) have adverse events similar to those of benzodiazepines in older adults (eg, delirium, falls, fractures); increased emergency room visits/hospitalizations; motor vehicle crashes; minimal improvement in sleep latency and duration Lack of efficacy	Avoid Avoid	Moderate Moderate	Strong Strong
Ergoloid mesylates (dehydrogenated ergot alkaloids) Isosuprine		Avoid	High	Strong

(Continued)

Table 2. (Contd.)

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
<b>Endocrine</b>				
Androgens	Potential for cardiac problems; contraindicated in men with prostate cancer	Avoid unless indicated for confirmed hypogonadism with clinical symptoms	Moderate	Weak
Methyltestosterone				
Testosterone				
Desiccated thyroid	Concerns about cardiac effects; safer alternatives available	Avoid	Low	Strong
Estrogens with or without progestins	Evidence of carcinogenic potential (breast and endometrium); lack of cardioprotective effect and cognitive protection in older women Evidence indicates that vaginal estrogens for the treatment of vaginal dryness are safe and effective; women with a history of breast cancer who do not respond to nonhormonal therapies are advised to discuss the risks and benefits of low-dose vaginal estrogen (dosages of estradiol <25 µg twice weekly) with their healthcare provider Impact on body composition is small and associated with edema, arthralgia, carpal tunnel syndrome, gynecomastia, impaired fasting glucose	Avoid systemic estrogen (eg, oral and topical patch) Vaginal cream or vaginal tablets: acceptable to use low-dose intravaginal estrogen for management of dyspareunia, recurrent lower urinary tract infections, and other vaginal symptoms Avoid, except for patients rigorously diagnosed by evidence-based criteria with growth hormone deficiency due to an established etiology	Oral and patch: high Vaginal cream or vaginal tablets: moderate	Oral and patch: strong Topical vaginal cream or tablets: weak
<b>Growth hormone</b>				
	Higher risk of hypoglycemia without improvement in hyperglycemia management regardless of care setting. Avoid insulin regimens that include only short- or rapid-acting insulin dosed according to current blood glucose levels without concurrent use of basal or long-acting insulin. This recommendation does not apply to regimens that contain basal insulin or long-acting insulin.	Avoid	High	Strong
<b>Insulin, sliding scale (insulin regimens containing only short- or rapid-acting insulin dosed according to current blood glucose levels without concurrent use of basal or long-acting insulin)</b>				
	Minimal effect on weight; increases risk of thrombotic events and possibly death in older adults	Avoid	Moderate	Strong
<b>Megestrol</b>				
Sulfonyleureas, long acting	Chlorpropamide: prolonged half-life in older adults; can cause prolonged hypoglycemia; causes SIADH	Avoid	High	Strong
Chlorpropamide				
Glimepiride	Glimepiride and glyburide: higher risk of severe prolonged hypoglycemia in older adults			
Glyburide (also known as glibenclamide)				
<b>Gastrointestinal</b>				
Metoclopramide	Can cause extrapyramidal effects, including tardive dyskinesia; risk may be greater in frail older adults and with prolonged exposure	Avoid, unless for gastroparesis with duration of use not to exceed 12 weeks except in rare cases	Moderate	Strong
<b>Mineral oil, given orally</b>	Potential for aspiration and adverse effects; safer alternatives available	Avoid	Moderate	Strong
<b>Proton-pump inhibitors</b>	Risk of <i>Clostridium difficile</i> infection and bone loss and fractures	Avoid scheduled use for >8 weeks unless for high-risk patients (eg, oral corticosteroids or chronic NSAID use), erosive esophagitis, Barrett esophagitis, pathological hypersecretory condition, or demonstrated need for maintenance treatment (eg, because of failure of drug discontinuation trial or H2-receptor antagonists)	High	Strong

Table 2 (Contd.)

Organ System, Therapeutic Category, Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Pain medications Meperidine	Oral analgesic not effective in dosages commonly used; may have higher risk of neurotoxicity, including delirium, than other opioids; safer alternatives available	Avoid	Moderate	Strong
Non-cyclooxygenase-selective NSAIDs, oral: Aspirin >325 mg/day Diclofenac Diflunisal Etoricoxib Fenoprofen Ibuprofen Ketoprofen Meclofenamate Mefenamic acid Meloxicam Nabumetone Naproxen Oxaprozin Piroxicam Sulindac Tolmetin	Increased risk of gastrointestinal bleeding or peptic ulcer disease in high-risk groups, including those >75 years or taking oral or parenteral corticosteroids, anticoagulants, or antiplatelet agents; use of proton-pump inhibitor or misoprostol reduces but does not eliminate risk. Upper gastrointestinal ulcers, gross bleeding, or perforation caused by NSAIDs occur in ~1% of patients treated for 3-6 months and in ~2%-4% of patients treated for 1 year; these trends continue with longer duration of use. Also can increase blood pressure and induce kidney injury. Risks are dose related.	Avoid chronic use, unless other alternatives are not effective and patient can take gastroprotective agent (proton-pump inhibitor or misoprostol)	Moderate	Strong
Indomethacin Ketorolac, includes parenteral	Increased risk of gastrointestinal bleeding/peptic ulcer disease and acute kidney injury in older adults Indomethacin is more likely than other NSAIDs to have adverse CNS effects. Of all the NSAIDs, indomethacin has the most adverse effects.	Avoid	Moderate	Strong
Skeletal muscle relaxants Carisoprodol Chlorzoxazone Cyclobenzaprine Metaxalone Methocarbamol Orphenadrine Genitourinary Desmopressin	Most muscle relaxants poorly tolerated by older adults because some have anticholinergic adverse effects, sedation, increased risk of fractures; effectiveness at dosages tolerated by older adults questionable	Avoid	Moderate	Strong
	High risk of hyponatremia; safer alternative treatments	Avoid for treatment of nocturia or nocturnal polyuria	Moderate	Strong

Abbreviations: CNS, central nervous system; HFEF, heart failure with reduced ejection fraction; NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drug; SIADH, syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion.  
<sup>a</sup>The primary target audience is the practicing clinician. The intentions of the criteria include (1) improving the selection of prescription drugs by clinicians and patients; (2) evaluating patterns of drug use within populations; (3) educating clinicians and patients on proper drug usage; and (4) evaluating health-outcome, quality-of-care, cost, and utilization data.  
<sup>b</sup>See also criterion on highly anticholinergic antidepressants.

**Table 3. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults Due to Drug-Disease or Drug-Syndrome Interactions That May Exacerbate the Disease or Syndrome<sup>a</sup>**

Disease or Syndrome	Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Cardiovascular Heart failure	Avoid: Cilostazol Avoid in heart failure with reduced ejection fraction: Nondihydropyridine CCBs (diltiazem, verapamil) Use with caution in patients with heart failure who are asymptomatic; avoid in patients with symptomatic heart failure: NSAIDs and COX-2 inhibitors Thiazolidinediones (pioglitazone, rosiglitazone)	Potential to promote fluid retention and/or exacerbate heart failure (NSAIDs and COX-2 inhibitors, nondihydropyridine CCBs, thiazolidinediones); potential to increase mortality in older adults with heart failure (cilostazol and dronedarone)	As noted, avoid or use with caution	Cilostazol: low Nondihydropyridine CCBs: moderate NSAIDs: moderate COX-2 inhibitors: low Thiazolidinediones: high Dronedarone: high	Cilostazol: strong Nondihydropyridine CCBs: strong NSAIDs: strong COX-2 inhibitors: strong Thiazolidinediones: strong Dronedarone: strong
Syncope	Dronedarone ACHEIs Nonselective peripheral alpha-1 blockers (ie, doxazosin, prazosin, terazosin) Tertiary TCAs Antipsychotics: Chlorpromazine Thioridazine Olanzapine	ACHEIs cause bradycardia and should be avoided in older adults whose syncope may be due to bradycardia. Nonselective peripheral alpha-1 blockers cause orthostatic blood pressure changes and syncope may be due to orthostatic hypotension. Tertiary TCAs and the antipsychotics listed increase the risk of orthostatic hypotension or bradycardia.	Avoid	ACHEIs, TCAs, and antipsychotics: high Nonselective peripheral alpha-1 blockers: high	ACHEIs and TCAs: strong Nonselective peripheral alpha-1 blockers and antipsychotics: weak
Central nervous system Delirium	Anticholinergics (see Table 7 and full criteria available on <a href="http://www.geriatricareonline.org">www.geriatricareonline.org</a> .) Antipsychotics <sup>b</sup> Corticosteroids (oral and parenteral) <sup>c</sup> H2-receptor antagonists Cimetidine Famotidine Nizatidine Ranitidine Meperidine Nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics: eszopiclone, zaleplon, zolpidem Anticholinergics (see Table 7 and full criteria available on <a href="http://www.geriatricareonline.org">www.geriatricareonline.org</a> ) Benzodiazepines Nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics Eszopiclone	Avoid in older adults with or at high risk of delirium because of potential of inducing or worsening delirium Avoid antipsychotics for behavioral problems of dementia and/or delirium unless nonpharmacological options (eg, behavioral interventions) have failed or are not possible and the older adult is threatening substantial harm to self or others. Antipsychotics are associated with greater risk of cerebrovascular accident (stroke) and mortality in persons with dementia. Avoid because of adverse CNS effects Avoid antipsychotics for behavioral problems of dementia and/or delirium unless nonpharmacological options (eg, behavioral interventions) have failed or are not possible and the older adult is threatening substantial harm to self or	Avoid	H2-receptor antagonists: low All others: moderate	Strong Moderate Strong

Table 3 (Contd.)

Disease or Syndrome	Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
History of falls or fractures	Zaleplon Zolpidem Antipsychotics, chronic and as-needed use <sup>b</sup>	others. Antipsychotics are associated with greater risk of cerebrovascular accident (stroke) and mortality in persons with dementia.			
	Antiepileptics Antipsychotics <sup>b</sup> Benzodiazepines Nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics Eszopiclone Zaleplon Zolpidem Antidepressants TCAs SSRIs SNRIs Opioids	May cause ataxia, impaired psychomotor function, syncope, additional falls; shorter-acting benzodiazepines are not safer than long-acting ones. If one of the drugs must be used, consider reducing use of other CNS-active medications that increase risk of falls and fractures (ie, antiepileptics, opioid-receptor agonists, antipsychotics, antidepressants, nonbenzodiazepine and benzodiazepine receptor agonist hypnotics, other sedatives/hypnotics) and implement other strategies to reduce fall risk. Data for antidepressants are mixed but no compelling evidence that certain antidepressants confer less fall risk than others.	Avoid unless safer alternatives are not available; avoid antiepileptics except for seizure and mood disorders Opioids: avoid except for pain management in the setting of severe acute pain (eg, recent fractures or joint replacement)	Opioids: moderate All others: high	Strong
Parkinson disease	Antiemetics Metoclopramide Prochlorperazine Promethazine All antipsychotics (except quetiapine, clozapine, pimavanserin)	Dopamine-receptor antagonists with potential to worsen parkinsonian symptoms Exceptions: Pimavanserin and clozapine appear to be less likely to precipitate worsening of Parkinson disease. Quetiapine has only been studied in low-quality clinical trials with efficacy comparable to that of placebo in five trials and to that of clozapine in two others.	Avoid	Moderate	Strong
Gastrointestinal History of gastric or duodenal ulcers	Aspirin >325 mg/day Non-COX-2-selective NSAIDs	May exacerbate existing ulcers or cause new/additional ulcers	Avoid unless other alternatives are not effective and patient can take gastroprotective agent (ie, proton-pump inhibitor or misoprostol)	Moderate	Strong
Kidney/urinary tract Chronic kidney disease stage 4 or higher (creatinine clearance <30 mL/min)	NSAIDs (non-COX and COX selective, oral and parenteral, nonacetylated salicylates)	May increase risk of acute kidney injury and further decline of renal function	Avoid	Moderate	Strong

(Continued)

Table 3 (Contd.)

Disease or Syndrome	Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Urinary incontinence (all types) in women	Estrogen oral and transdermal (excludes intravaginal estrogen) Peripheral alpha-1 blockers Doxazosin Prazosin Terazosin	Lack of efficacy (oral estrogen) and aggravation of incontinence (alpha-1 blockers)	Avoid in women	Estrogen: high Peripheral alpha-1 blockers: moderate	Estrogen: strong Peripheral alpha-1 blockers: strong
Lower urinary tract symptoms, benign prostatic hyperplasia	Strongly anticholinergic drugs, except antimuscarinics for urinary incontinence (see Table 7 and full criteria available on <a href="http://www.geriatricareonline.org">www.geriatricareonline.org</a> )	May decrease urinary flow and cause urinary retention	Avoid in men	Moderate	Strong

Abbreviations: AChEI, acetylcholinesterase inhibitor; CCB, calcium channel blocker; CNS, central nervous system; COX, cyclooxygenase; NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drug; SNRI, serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor; SSRI, selective serotonin reuptake inhibitor; TCA, tricyclic antidepressant.

<sup>a</sup>The primary target audience is the practicing clinician. The intentions of the criteria include (1) improving the selection of prescription drugs by clinicians and patients; (2) evaluating patterns of drug use within populations; (3) educating clinicians and patients on proper drug usage; and (4) evaluating health-outcome, quality-of-care, cost, and utilization data.

<sup>b</sup>May be required to treat concurrent schizophrenia, bipolar disorder, and other selected mental health conditions but should be prescribed in the lowest effective dose and shortest possible duration.

<sup>c</sup>Excludes inhaled and topical forms. Oral and parenteral corticosteroids may be required for conditions such as exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease but should be prescribed in the lowest effective dose and for the shortest possible duration.

Table 4. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medications: Drugs To Be Used With Caution in Older Adults<sup>a</sup>

Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Aspirin for primary prevention of cardiovascular disease and colorectal cancer	Risk of major bleeding from aspirin increases markedly in older age. Several studies suggest lack of net benefit when used for primary prevention in older adult with cardiovascular risk factors, but evidence is not conclusive. Aspirin is generally indicated for secondary prevention in older adults with established cardiovascular disease.	Use with caution in adults $\geq 70$ years	Moderate	Strong
Dabigatran Rivaroxaban	Increased risk of gastrointestinal bleeding compared with warfarin and reported rates with other direct oral anticoagulants when used for long-term treatment of VTE or atrial fibrillation in adults $\geq 75$ years.	Use with caution for treatment of VTE or atrial fibrillation in adults $\geq 75$ years	Moderate	Strong
Prasugrel	Increased risk of bleeding in older adults; benefit in highest-risk older adults (eg, those with prior myocardial infarction or diabetes mellitus) may offset risk when used for its approved indication of acute coronary syndrome to be managed with percutaneous coronary intervention.	Use with caution in adults $\geq 75$ years	Moderate	Weak
Antipsychotics Carbamazepine Diuretics Mirtazapine Oxcarbazepine SNRIs SSRIs TCAs Tramadol	May exacerbate or cause SIADH or hyponatremia; monitor sodium level closely when starting or changing dosages in older adults	Use with caution	Moderate	Strong
Dextromethorphan/ quinidine	Limited efficacy in patients with behavioral symptoms of dementia (does not apply to treatment of PBA). May increase risk of falls and concerns with clinically significant drug interactions. Does not apply to treatment of pseudobulbar affect.	Use with caution	Moderate	Strong
Trimethoprim- sulfamethoxazole	Increased risk of hyperkalemia when used concurrently with an ACEI or ARB in presence of decreased creatinine clearance	Use with caution in patients on ACEI or ARB and decreased creatinine clearance	Low	Strong

Abbreviations: ACEI, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; PBA, pseudobulbar affect; SIADH, syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion; SNRI, serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor; SSRI, selective serotonin reuptake inhibitor; TCA, tricyclic antidepressant; VTE, venous thromboembolism.

<sup>a</sup>The primary target audience is the practicing clinician. The intentions of the criteria include (1) improving the selection of prescription drugs by clinicians and patients; (2) evaluating patterns of drug use within populations; (3) educating clinicians and patients on proper drug usage; and (4) evaluating health-outcome, quality-of-care, cost, and utilization data.

**Table 5. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Clinically Important Drug-Drug Interactions That Should Be Avoided in Older Adults**

Object Drug and Class	Interacting Drug and Class	Risk Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
RAS inhibitor (ACEIs, ARBs, aliskiren) or potassium-sparing diuretics (amiloride, triamterene)	Another RAS inhibitor (ACEIs, ARBs, aliskiren)	Increased risk of hyperkalemia	Avoid routine use in those with chronic kidney disease stage 3a or higher	Moderate	Strong
Opioids	Benzodiazepines	Increased risk of overdose	Avoid	Moderate	Strong
Opioids	Gabapentin, pregabalin	Increased risk of severe sedation-related adverse events, including respiratory depression and death	Avoid; exceptions are when transitioning from opioid therapy to gabapentin or pregabalin, or when using gabapentinoids to reduce opioid dose, although caution should be used in all circumstances.	Moderate	Strong
Anticholinergic	Anticholinergic	Increased risk of cognitive decline	Avoid; minimize number of anticholinergic drugs (Table 7)	Moderate	Strong
Antidepressants (TCAs, SSRIs, and SNRIs)	Any combination of three or more of these	Increased risk of falls (all) and of fracture (benzodiazepines and nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics)	Avoid total of three or more CNS-active drugs; minimize number of CNS-active drugs	Combinations including benzodiazepines and nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics or opioids: high moderate	Strong
Antipsychotics	CNS-active drugs <sup>a</sup>				
Benzodiazepines and nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics (ie, "Z-drugs")					
Opioids	NSAIDs	Increased risk of peptic ulcer disease or gastrointestinal bleeding	Avoid; if not possible, provide gastrointestinal protection	Moderate	Strong
Corticosteroids, oral or parenteral					
Lithium	ACEIs	Increased risk of lithium toxicity	Avoid; monitor lithium concentrations	Moderate	Strong
Lithium	Loop diuretics	Increased risk of lithium toxicity	Avoid; monitor lithium concentrations	Moderate	Strong
Peripheral α-1 blockers	Loop diuretics	Increased risk of urinary incontinence in older women	Avoid in older women, unless conditions warrant both drugs	Moderate	Strong
Phenytoin	Trimethoprim-sulfamethoxazole	Increased risk of phenytoin toxicity	Avoid	Moderate	Strong
Theophylline	Cimetidine	Increased risk of theophylline toxicity	Avoid	Moderate	Strong
Theophylline	Ciprofloxacin	Increased risk of theophylline toxicity	Avoid	Moderate	Strong
Warfarin	Amiodarone	Increased risk of bleeding	Avoid when possible; if used together, monitor INR closely	Moderate	Strong
Warfarin	Ciprofloxacin	Increased risk of bleeding	Avoid when possible; if used together, monitor INR closely	Moderate	Strong
Warfarin	Macrolides (excluding azithromycin)	Increased risk of bleeding	Avoid when possible; if used together, monitor INR closely	Moderate	Strong



Table 5 (Contd.)

Object Drug and Class	Interacting Drug and Class	Risk Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Warfarin	Trimethoprim-sulfamethoxazole	Increased risk of bleeding	Avoid when possible; if used together, monitor INR closely	Moderate	Strong
Warfarin	NSAIDs	Increased risk of bleeding	Avoid when possible; if used together, monitor closely for bleeding	High	Strong

Abbreviations: ACEI, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ARB, angiotensin receptor blocker; CNS, central nervous system; INR, international normalized ratio; NSAID, nonsteroidal anti-inflammatory drug; RAS, renin-angiotensin system; SNRI, serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor; SSRI, selective serotonin reuptake inhibitor; TCA, tricyclic antidepressant.  
<sup>4</sup>CNS-active drugs: antiepileptics; antipsychotics; benzodiazepines; nonbenzodiazepine, benzodiazepine receptor agonist hypnotics; TCAs; SSRIs; SNRIs; and opioids.

**Table 6. 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® for Medications That Should Be Avoided or Have Their Dosage Reduced With Varying Levels of Kidney Function in Older Adults**

Medication Class and Medication	Creatinine Clearance at Which Action Required, mL/min	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
<b>Anti-infective</b>					
Ciprofloxacin	<30	Increased risk of CNS effects (eg, seizures, confusion) and tendon rupture	Doses used to treat common infections typically require reduction when CrCl <30 mL/min	Moderate	Strong
Trimethoprim-sulfamethoxazole	<30	Increased risk of worsening of renal function and hyperkalemia	Reduce dose if CrCl 15-29 mL/min Avoid if CrCl <15 mL/min	Moderate	Strong
<b>Cardiovascular or hemostasis</b>					
Amiloride	<30	Increased potassium and decreased sodium	Avoid	Moderate	Strong
Apixaban	<25	Lack of evidence for efficacy and safety in patients with a CrCl <25 mL/min	Avoid	Moderate	Strong
Dabigatran	<30	Lack of evidence for efficacy and safety in individuals with a CrCl <30 mL/min. Label dose for patients with a CrCl 15-30 mL/min based on pharmacokinetic data.	Avoid; dose adjustment advised when CrCl >30 mL/min in the presence of drug-drug interactions	Moderate	Strong
Dofetilide	<60	QTc prolongation and torsade de pointes	Reduce dose if CrCl 20-59 mL/min Avoid if CrCl <20 mL/min	Moderate	Strong
Edoxaban	15-50 <15 or >95	Lack of evidence of efficacy or safety in patients with a CrCl <30 mL/min	Reduce dose if CrCl 15-50 mL/min Avoid if CrCl <15 or >95 mL/min	Moderate	Strong
Enoxaparin	<30	Increased risk of bleeding	Reduce dose	Moderate	Strong
Fondaparinux	<30	Increased risk of bleeding	Avoid	Moderate	Strong
Rivaroxaban	<50	Lack of efficacy or safety evidence in patients with a CrCl <30 mL/min	Nonvalvular atrial fibrillation: reduce dose if CrCl 15-50 mL/min; avoid if CrCl <15 mL/min Venous thromboembolism treatment and for VTE prophylaxis with hip or knee replacement: avoid if CrCl <30 mL/min	Moderate	Strong
Spironolactone	<30	Increased potassium	Avoid	Moderate	Strong
Triamterene	<30	Increased potassium and decreased sodium	Avoid	Moderate	Strong
<b>Central nervous system and analgesics</b>					
Duloxetine	<30	Increased gastrointestinal adverse effects (nausea, diarrhea)	Avoid	Moderate	Weak
Gabapentin	<60	CNS adverse effects	Reduce dose	Moderate	Strong
Levetiracetam	≤80	CNS adverse effects	Reduce dose	Moderate	Strong
Pregabalin	<60	CNS adverse effects	Reduce dose	Moderate	Strong
Tramadol	<30	CNS adverse effects	Immediate release: reduce dose Extended release: avoid	Low	Weak
<b>Gastrointestinal</b>					
Cimetidine	<50	Mental status changes	Reduce dose	Moderate	Strong
Famotidine	<50	Mental status changes	Reduce dose	Moderate	Strong
Nizatidine	<50	Mental status changes	Reduce dose	Moderate	Strong
Ranitidine	<50	Mental status changes	Reduce dose	Moderate	Strong

Table 6 (Contd.)

Medication Class and Medication	Creatinine Clearance at Which Action Required, mL/min	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation
Hyperuricemia Colchicine	<30	Gastrointestinal, neuromuscular, bone marrow toxicity	Reduce dose; monitor for adverse effects	Moderate	Strong
Probenecid	<30	Loss of effectiveness	Avoid	Moderate	Strong

Abbreviations: CNS, central nervous system; CrCl, creatinine clearance; QTc, corrected QT interval; VTE, venous thromboembolism.

Table 7. Drugs With Strong Anticholinergic Properties

Antiarrhythmic	Promethazine
Disopyramide	Pyrilamine Triprolidine
Antidepressants	
Amitriptyline	
Amoxapine	
Clomipramine	Antimuscarinics
Desipramine	(urinary incontinence)
Doxepin (>6 mg)	Darifenacin
Imipramine	Fesoterodine
Nortriptyline	Flavoxate
Paroxetine	Oxybutynin
Protriptyline	Solifenacin
Trimipramine	Tolterodine Trospium
Antiemetics	
Prochlorperazine	Antiparkinsonian agents
Promethazine	Benztropine Trihexyphenidyl
Antihistamines (first generation)	
Brompheniramine	Antipsychotics
Carbinoxamine	Chlorpromazine
Chlorpheniramine	Clozapine
Clemastine	Loxapine
Cyproheptadine	Olanzapine
Dexbrompheniramine	Perphenazine
Dexchlorpheniramine	Thioridazine
Dimenhydrinate	Trifluoperazine
Diphenhydramine (oral)	
Doxylamine	Antispasmodics
Hydroxyzine	Atropine (excludes ophthalmic)
Meclizine	Belladonna alkaloids
Clidinium-chlordiazepoxide	Scopolamine (excludes ophthalmic)
Dicyclomine	
Homatropine (excludes ophthalmic)	Skeletal muscle relaxants
Hyoscyamine	Cyclobenzaprine
Methscopolamine	Orphenadrine
Propantheline	

## ANNEXE 3 : Liste des MPI selon les critères de LAROCHE

M.-L. Laroche et al. / La Revue de médecine interne 30 (2009) 592–601

	Critères	Principales spécialités	Raisons	Alternatives thérapeutiques
<b>Tableau 1</b> Liste française des médicaments potentiellement inappropriés chez les personnes de 75 ans et plus				
<b>Critères avec un rapport bénéfice/risque défavorable</b>				
<i>Antalgiques</i>				
1	Indométacine par voie générale	Chrono-Indocid <sup>®</sup> , Indocid <sup>®</sup> , Dolcicidum <sup>®</sup> , Gé	Effets indésirables neuropsychiques, à éviter chez les personnes âgées ; prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Autres AINS sauf phénylbutazone
2	Phénylbutazone	Butazololidine <sup>®*</sup>	Effets indésirables hématologiques sévères, à éviter	Autres AINS sauf indométacine par voie générale
3	Association d'au moins deux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)		Pas d'augmentation de l'efficacité et multiplication du risque d'effet indésirable	Un seul AINS
<i>Médicaments ayant des propriétés anticholinergiques</i>				
4	Antidépresseurs imipraminiques : clomipramine, amoxapine, amitriptyline, maprotiline, dosulépine, doxépine, trimipramine, imipramine	Anafranil <sup>®</sup> , Défanyl <sup>®</sup> , Laroxyl <sup>®</sup> , Elavil <sup>®</sup> , Ludiomil <sup>®</sup> , Prothiaden <sup>®</sup> , Quitaxon <sup>®</sup> , Surmontil <sup>®</sup> , Tofranil <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques et effets cardiaques sévères. Les antidépresseurs imipraminiques semblent plus efficaces que les IRS sur certaines dépressions, toutefois le rapport bénéfice/risque chez les personnes âgées est moins favorable. Prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Inhibiteurs du recaptage de la sérotonine (IRS), inhibiteurs du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN)
5	Neuroleptiques phénothiazines : chlorpromazine, fluphénazine, propéricazine, lévomépromazine, pipotiazine, cyamémazine, perphénazine	Largactil <sup>®</sup> , Moditen <sup>®</sup> , Modécat <sup>®</sup> , Neuleptil <sup>®</sup> , Nozinan <sup>®</sup> , Piportil <sup>®</sup> , Tercian <sup>®</sup> , Trilifan Retard <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques. Prescription de 2 <sup>e</sup> intention	Neuroleptiques non phénothiazines avec une activité anticholinergique moindre (clozapine, rispéridone, olanzapine, amisulpride, quétiapine), méprobamate
6	Hypnotiques aux propriétés anticholinergiques : doxylamine, acéprométazine en association, alimémazine	Donormyl <sup>®</sup> , Noctran <sup>®</sup> , Mépronizine <sup>®</sup> , Théralène <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques et effets négatifs sur la cognition	Hypnotiques benzodiazépines ou apparentés à demi-vie courte ou intermédiaire, à dose inférieure ou égale à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune
7	Antihistaminiques H1 : prométhazine, méquitazine, alimémazine, carbinoxamine, hydroxyzine, bromphéniramine, dexchlorphéniramine, dexchlorphéniramine-bétaméthasone, cyproheptadine, buclizine	Phénergan <sup>®</sup> , Primalan <sup>®</sup> , Quitadrill <sup>®</sup> , Théralène <sup>®</sup> , Sirop Teyssède <sup>®</sup> , Allergofon <sup>®</sup> , Atarax <sup>®</sup> , Dimégan <sup>®</sup> , Polaramine <sup>®</sup> , Célestamine <sup>®</sup> , Périactine <sup>®</sup> , Aphilan <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques, somnolences, vertiges	Cétirizine, desloratadine, loratadine
8	Antispasmodiques avec des propriétés anticholinergiques : oxybutimine, tolterodine, solifénacine	Ditropan <sup>®</sup> , Driptane <sup>®</sup> , Détrusitol <sup>®</sup> , Vésicare <sup>®</sup>	Effets anticholinergiques, à éviter dans la mesure du possible	Trospium ou autres médicaments avec moins d'effet anticholinergique
9	Association de médicaments ayant des propriétés anticholinergiques		Association dangereuse chez les personnes âgées	Pas d'association

Anxiolytiques, hypnotiques	Benzodiazépines et apparentés à longue demi-vie ( $\geq 20$ heures) : bromazépam, diazépam, chlordiazépoxide, prazépam, clobazam, nordazépam, loflazépate, nitrazépam, flunitrazépam, clorazépate, clorazépate-acépromazine, aceprométazine, estazolam	Lexomil <sup>®</sup> , Valium <sup>®</sup> , Novazam <sup>®</sup> , Gélibrax <sup>®</sup> , Lysanxia <sup>®</sup> , Urbanyl <sup>®</sup> , Nordaz <sup>®</sup> , Vician <sup>®</sup> , Mogadon <sup>®</sup> , Rohypnol <sup>®</sup> , Tranxene <sup>®</sup> , Noctran <sup>®</sup> , Nuctalon <sup>®</sup>	Action plus marquée des benzodiazépines à longue demi-vie avec l'âge : augmentation du risque d'effets indésirables (sommolence, chute...)	Benzodiazépines ou apparentés à demi-vie courte ou intermédiaire, à dose inférieure ou égale à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune
Antihypertenseurs	Antihypertenseurs à action centrale : méthildopa, clonidine, moxonidine, rilméidine, guanfacine Inhibiteurs calciques à libération immédiate : nifédipine, nifédipine	Aldomet <sup>®</sup> , Catapressan <sup>®</sup> , Physiotens <sup>®</sup> , Hyperium <sup>®</sup> , Estulic <sup>®</sup> Adalate <sup>®</sup> , Loxen <sup>®</sup> 20 mg	Personnes âgées plus sensibles à ces médicaments : effet sédatif central, hypotension, bradycardie, syncope Hypotension orthostatique, accident coronaire ou cérébral	Autres anti-anthypertenseurs, sauf inhibiteurs calciques à libération immédiate et réserpine Autres anthypertenseurs, sauf anthypertenseurs à action centrale et réserpine Tous autres anti-anthypertenseurs, sauf inhibiteurs calciques à libération immédiate et anthypertenseurs à action centrale
13	Réserpine	Tensionnorme <sup>®</sup>	Somnolence, syndrome dépressif, trouble digestif	
Antiarrythmiques	Digoxine $> 0,125$ mg/j ou digoxine avec concentration plasmatique $> 1,2$ ng/ml		Personnes âgées plus sensibles à l'action de la digoxine. Il est plus juste de considérer une dose de digoxine qui conduirait à une concentration plasmatique supérieure à 1,2 ng/ml comme inappropriée ; à défaut de cette information, la dose moyenne de 0,125 mg/j est recommandée pour minimiser le risque d'effet indésirable Insuffisance cardiaque et effet anticholinergique	Digoxine $\leq 0,125$ mg/j ou digoxine avec concentration plasmatique entre 0,5 et 1,2 ng/ml
15	Disopyramide	Isorythm <sup>®</sup> , Rhythmodan <sup>®</sup>		Amiodarone, autres anti-arythmiques
Antiaagrégant plaquettaire	Ticlopidine	Ticlid <sup>®</sup>	Effets indésirables hématologiques et hépatiques sévères	Clopidogrel, aspirine
Médicaments gastro-intestinaux	Cimétidine	Tagamet <sup>®</sup> , Stomédine <sup>®</sup>	Confusion, plus d'interactions médicamenteuses qu'avec les autres anti-H2	Inhibiteurs de la pompe à protons, éventuellement autres anti-H2 (ranitidine, famotidine, nizatidine) ayant moins d'interactions médicamenteuses. Laxatifs osmotiques
18	Laxatifs stimulants : bisacodyl, docosate, huile de ricin, picosulfate, laxatifs anthracéniques à base de cascara, sennosides, bourdaine, séné, aloès du Cap...	Contalax <sup>®</sup> , Dulcolax <sup>®</sup> , Prépacol <sup>®</sup> , Jamylène <sup>®</sup> , Fructines <sup>®</sup>	Exacerbation de l'irritation colique	

Tableau 1 (Suite)

	Critères	Principales spécialités	Raisons	Alternatives thérapeutiques
<i>Hypoglycémisants</i>				
19	Sulfamides hypoglycémisants à longue durée d'action : carbutamide, glipizide	Glucidoral <sup>®</sup> , Ozidia LP <sup>®</sup>	Hypoglycémies prolongées	Sulfamides hypoglycémisants à durée d'action courte ou intermédiaire, metformine, inhibiteurs de l'alpha-glucosidase, insuline
<i>Autres relaxants musculaires</i>				
20	Relaxants musculaires sans effet anticholinergique : méthocarbamol, baclofène, tétrazépam	Lumirelax <sup>®</sup> , Baclofène <sup>®</sup> , Lioréal <sup>®</sup> , Myolastan <sup>®</sup> , Panos <sup>®</sup> , Mégavix <sup>®</sup>	Somnolence, chutes et troubles mnésiques (tétrazépam)	Thiocolchicoside, méphénésine
<i>En fonction de la situation clinique</i>				
21	En cas d'hypertrophie de la prostate, de rétention urinaire chronique : médicaments ayant des propriétés anticholinergiques (critères 4–9, 15, 29, 30, 34)		Augmentation du risque de rétention urinaire aiguë	
22	En cas de glaucome par fermeture de l'angle : médicaments ayant des propriétés anticholinergiques (critères 4–9, 15, 29, 30, 34)		Augmentation du risque de glaucome aigu	
23	En cas d'incontinence urinaire : alpha-bloquants à visée cardiolgique : urapidil, prazosine	Eupressyl <sup>®</sup> , Médiatensyl <sup>®</sup> , MiniPress <sup>®</sup> , Alpress <sup>®</sup>	Aggravation de l'incontinence urinaire, hypotension orthostatique	
24	En cas de démençe : médicaments ayant des propriétés anticholinergiques (critères 4–9, 15, 29, 30, 34), antiparkinsoniens anticholinergiques (trihexyphénidyle, tropatépine, biperidène), neuroleptiques sauf olanzapine et rispéridone, benzodiazépines et apparentés		Aggravation de l'état cognitif du malade	
25	En cas de constipation chronique : médicaments ayant des propriétés anticholinergiques (critères 4–9, 15, 29, 30, 34), antihypertenseurs centraux (critère 11)		Risque d'occlusion intestinale, d'hypotension orthostatique, avec certains d'entre eux	
26	Vasodilatateurs cérébraux : dihydroergotoxine, dihydroergocryptine, dihydroergocristine, ginkgo biloba, nicergoline, naftidrofuryl, pentoxifylline, piritédil, moxisylyte, vinburnine, vinbasine–dihydroergocristine, troxerutine–vincamine, vincamine–rutoside, vincamine, piracétam	Hydergine <sup>®</sup> , Capergyl <sup>®</sup> , Vasobral <sup>®</sup> , Iskédyl <sup>®</sup> , Ginkogink <sup>®</sup> , Tanakan <sup>®</sup> , Tramisal <sup>®</sup> , Sermion <sup>®</sup> , Praxilène <sup>®</sup> , Nafitilux <sup>®</sup> , Gévatran <sup>®</sup> , Diactane <sup>®</sup> , Torental <sup>®</sup> , Hatial <sup>®</sup> , Pentoflux <sup>®</sup> , Ge, Trivastal <sup>®</sup> , Cardylène <sup>®</sup> , Cervoxan <sup>®</sup> , Iskédyl <sup>®</sup> , Rhéobral <sup>®</sup> , Rutovincine <sup>®</sup> , Vincarutine <sup>®</sup> , Vinca <sup>®</sup> , Axonyl <sup>®</sup> , Gabacet <sup>®</sup> , Nootropy <sup>®</sup>	Pas d'efficacité clairement démontrée, pour la plupart, risque d'hypotension orthostatique et de chute chez les personnes âgées	Abstention médicamenteuse

Critères avec un rapport bénéfice/risque défavorable et une efficacité discutable

*Anxiolytiques, hypnotiques*

27

Dose de benzodiazépines et apparentés à demi-vie courte ou intermédiaire supérieure à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune : lorazépam > 3 mg/j, oxazépam > 60 mg/j, alprazolam > 2 mg/j, triazolam > 0,25 mg/j, témozépam > 15 mg/j, clotiazépam > 5 mg/j, loprazolam > 0,5 mg/j, lormétazépam > 0,5 mg/j, zolpidem > 5 mg/j, zopiclone > 3,75 mg/j

Témesta® > 3 mg/j, Equitam® > 3 mg/j, Séresta® > 60 mg/j, Xanax® > 2 mg/j, Halcion® > 0,25 mg/j, Normison® > 15 mg/j, Vétratan® > 5 mg/j, Havlane® > 0,5 mg/j, Noctamide® > 0,5 mg/j, Stilnox® > 5 mg/j, Ivadal® > 5 mg/j, Imovane® > 3,75 mg/j

Pas d'amélioration de l'efficacité et plus de risque d'effets indésirables lors de l'augmentation de la dose journalière au-delà la demi-dose proposée chez l'adulte jeune

Benzodiazépines ou apparentés, à demi-vie courte ou intermédiaire, à dose inférieure ou égale à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune

*Médicaments gastro-intestinaux*

28

Méprobamate  
Antispasmodiques gastro-intestinaux aux propriétés anticholinergiques : tiémonium, scopolamine, clidinium bromure–chloridazépoxide, dihexyvérine, belladone en association, diphénoxylate–atropine

Kaogecais®  
Viscéralgine®, Scopoderm®, Scoburen®, Librax®, Spasmoxed®, Gélumaline®, Suppomaline®, Diarsed®

Phloroglucinol, mébévérine

Somnolence, confusion  
Pas d'efficacité clairement démontrée, des effets indésirables anticholinergiques

*Autres médicaments aux propriétés anticholinergiques*

30

Antinauséux, antirhinite, antitussif, antivertigineux ayant des propriétés anticholinergiques : buclizine, diméthylhydrate, diphényldramine, métopimazine, alizapride, méclozine, piméthixène, prométhazine, oxomécamazine, phéniramine, diphényldramine en association, triprolidine en association, chlorphénamine...

Aphilan®, Dramamine®, Mercalm®, Nausicalm®, Nautamine®, Vogalène®, Vogalib®, Plitican®, Agyrax®, Calmixène®, Rhinathiol®, Prométhazine®, Fluisédal®, Transmer®, Tussisédal®, Toplexil®, Fervex®, Actifed®, jour et nuit, Actifed® rhume, Humex® rhume, Rhinofébral®...

Pour les rhinites : abstention, sérum physiologique,  
Pour les nausées : dompéridone,  
Pour les vertiges : bétahistine, acétyl-leucine,  
Pour les toux : antitussifs non opiacés, non antihistaminiques (clobutinol, oléxadine)

*Antiaagrégant plaquettaire*

31

Dipyridamole

Asasantine®, Cléridium®, Persantine®, Coronarine®, Protangix®

Antiaagrégants plaquetitaires sauf ticlopidine

Moins efficace que l'aspirine, action vasodilatatrice à l'origine d'hypotension orthostatique

*Antimicrobien*

32

Nitrofurantoïne

Furadantine®, Furadoïne®, Microdoïne®

Antibiotique à élimination rénale adapté à l'antibiogramme

Traitement de l'infection urinaire non compliquée symptomatique de la personne âgée ; peut être à l'origine d'insuffisance rénale, de pneumopathie, de neuropathie périphérique, de réaction allergique. En cas d'emploi prolongé, apparition de résistances

Tableau 1 (Suite)

	Critères	Principales spécialités	Raisons	Alternatives thérapeutiques
<i>Associations médicamenteuses</i>				
33	Association de deux ou plus de deux psychotropes de la même classe pharmacothérapeutique ; 2 ou plus de 2 benzodiazépines ou apparentés ; 2 ou plus de 2 neuroleptiques ; 2 ou plus de deux antidépresseurs		Pas d'amélioration de l'efficacité et plus de risque d'effets indésirables	Pas d'association
34	Association de médicaments ayant des propriétés anticholinergiques avec des anticholinestérasiques		Association non logique puisqu'elle conduit à donner conjointement un médicament bloquant les récepteurs muscariniques et un médicament qui élève le taux d'acétylcholine au niveau synaptique. Existence d'effets anticholinergiques, diminution de l'efficacité des anticholinestérasiques	Pas d'association

(Adaptée de [16] ; augmentée des noms des principales spécialités médicamenteuses disponibles en France).

\* Ce médicament n'est plus disponible en France depuis 2008.



## ANNEXE 4 : Liste des MPI selon les critères STOPP and START v2

*Chez une personne âgée de 65 ans ou plus, la prise de ces médicaments est potentiellement inappropriée dans les circonstances décrites ci-dessous.*

### **Section A : Indication de prescription**

**A1.** Tout médicament prescrit sans indication clinique (aspirine et statine en prévention cardiovasculaire primaire ; inhibiteur de la pompe à protons sans atteinte œsogastrique récente...) – [sur-prescription]

**A2.** Tout médicament prescrit au-delà de la durée recommandée, si elle est définie – [sur-prescription]

**A3.** Toute duplication de prescription d'une classe médicamenteuse (deux benzodiazépines, anti-inflammatoires non stéroïdiens, inhibiteurs spécifiques de la recapture de la sérotonine, diurétiques de l'anse, inhibiteurs de l'enzyme de conversion,  $\beta$ -bloquants, anticoagulants, ...) – [monothérapie à optimiser avant de considérer la duplication]

### **Section B : Système cardiovasculaire**

**B1.** La digoxine pour une décompensation d'insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) conservée – [pas de preuve de bénéfice]

**B2.** Le vérapamil ou le diltiazem en présence d'une décompensation cardiaque de classe III ou IV – [risque d'aggravation de l'insuffisance cardiaque]

**B3.** Un  $\beta$ -bloquant en combinaison avec le vérapamil ou le diltiazem – [risque de bloc de conduction cardiaque]

**B4.** Un  $\beta$ -bloquant en présence d'une bradycardie (< 50 bpm), d'un bloc atrio-ventriculaire du second degré ou troisième degré – [risque de bloc complet ou d'asystolie]

**B5.** L'amiodarone en première intention pour une tachycardie supra-ventriculaire – [risque d'effets secondaires plus important que celui par  $\beta$ -bloquant, digoxine, vérapamil ou diltiazem]

**B6.** Un diurétique de l'anse en première intention pour une hypertension artérielle – [des alternatives plus sûres et plus efficaces sont disponibles]

**B7.** Un diurétique de l'anse pour œdèmes des membres inférieurs d'origine périphérique (c.à.d. en l'absence d'argument pour une insuffisance cardiaque,

insuffisance hépatique, insuffisance rénale ou syndrome néphrotique) – [la surélévation des jambes et le port de bas de contention sont plus appropriés]

**B8.** Un diurétique thiazidique ou apparenté (indapamide) en présence d'une hypokaliémie ( $K^+ < 3,0$  mmol/L), hyponatrémie ( $Na^+ < 130$  mmol/L), hypercalcémie (calcémie corrigée  $> 2,65$  mmol/L ou  $> 10,6$  mg/dL), ou d'une histoire d'arthrite microcristalline (goutte ou chondrocalcinose) – [risque accru de précipiter ces troubles métaboliques]

**B9.** Un diurétique de l'anse pour hypertension artérielle en présence d'une incontinence urinaire – [exacerbation probable de l'incontinence]

**B10.** Un antihypertenseur à action centrale (méthyl-dopa, clonidine, moxonidine, rilménidine, guanfacine) en l'absence d'une intolérance ou d'une inefficacité des autres classes d'antihypertenseurs – [les antihypertenseurs à action centrale sont moins bien tolérés]

**B11.** Un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) ou un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II (ARA II) en présence d'un antécédent d'hyperkaliémie – [risque de récurrence]

**B12.** Un antagoniste de l'aldostérone (spironolactone, éplérénone) en l'absence d'une surveillance de la kaliémie (au moins semestrielle), lorsque cet antagoniste est associé à un médicament d'épargne potassique (IEC, ARA II, amiloride, triamterène) – [risque d'hyperkaliémie sévère ( $> 6,0$  mmol/L)]

**B13.** Un inhibiteur de la 5-phosphodiesterase (sildénafil, tadalafil, vardénafil) en présence d'une décompensation cardiaque sévère avec hypotension (pression systolique  $< 90$  mmHg) ou d'un angor traité par nitrés – [risque de choc cardiovasculaire]

#### Section C: Antiagrégants et anticoagulants

**C1.** De l'aspirine au long cours à dose  $> 160$  mg/j – [risque accru de saignement, sans preuve d'efficacité majorée]

**C2.** De l'aspirine en présence d'un antécédent d'ulcère gastroduodéal sans prescription d'un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) – [risque de récurrence d'ulcère]

**C3.** Un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, dipyridamole) ou un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) en présence d'un risque hémorragique significatif (hypertension artérielle sévère non contrôlée, diathèse hémorragique, ou récent épisode de saignement spontané important) – [risque élevé d'hémorragie]

**C4.** De l'aspirine associée au clopidogrel en prévention secondaire des accidents vasculaires cérébraux (sauf si syndrome coronarien aigu concomitant, stent coronarien depuis moins de 12 mois, ou sténose carotidienne serrée symptomatique) – [pas de preuve de bénéfice, hors de ces trois exceptions, par rapport à une monothérapie par clopidogrel]

**C5.** De l'aspirine associée à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) pour une fibrillation atriale – [pas de bénéfice additionnel de l'aspirine, qui majore le risque de saignement]

**C6.** Un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, dipyridamole) en association à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) pour une artériopathie stable (coronarienne, cérébrovasculaire ou périphérique) – [pas de bénéfice additionnel

de l'ajout de l'antiagrégant, qui majore le risque de saignement]

**C7.** La ticlopidine dans tous les cas – [le clopidogrel et le prasugrel ont des effets secondaires moindres et une efficacité similaire]

**C8.** Un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) durant plus de 6 mois pour un premier épisode de thrombose veineuse profonde (TVP) sans facteur de risque de thrombophilie identifié – [pas de bénéfice additionnel après 6 mois]

**C9.** Un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) durant plus de 12 mois pour un premier épisode d'embolie pulmonaire (EP) sans facteur de risque de thrombophilie identifié – [pas de bénéfice additionnel après 12 mois]

**C10.** Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) associé à un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur direct de la thrombine ou du facteur Xa) – [risque accru d'hémorragie gastro-intestinale]

**C11.** Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) en présence d'un antiagrégant plaquettaire, sans traitement préventif par un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) – [risque accru d'ulcère gastroduodéal]

#### Section D: Système nerveux central et psychotropes

**D1.** Un antidépresseur tricyclique en présence d'une démence, d'un glaucome à angle aigu, d'un trouble de conduction cardiaque, d'un prostatisme/antécédent de globe vésical – [risque d'aggravation par effet anticholinergique]

**D2.** Un antidépresseur tricyclique en traitement de première intention pour une dépression – [risque accru d'effets secondaires par rapport aux inhibiteurs sélectifs de recapture sélectifs (ISRS)]

**D3.** Un neuroleptique à effet anticholinergique modéré à marqué (chlorpromazine, clozapine, flupenthixol, fluphenzine, pipothiazine, promazine, zuclopenthixol) en présence d'un prostatisme ou d'un antécédent de globe vésical – [risque de globe vésical]

**D4.** Un inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine (ISRS) en présence d'une hyponatrémie ( $Na^+ < 130$  mmol/L) concomitante ou récente – [risque d'exacerbation ou de récurrence de l'hyponatrémie]

**D5.** Une benzodiazépine depuis plus de 4 semaines – [un traitement prolongé par benzodiazépine n'est pas indiqué (critère A1); risques de sédation, de confusion, de troubles de l'équilibre, de chute et/ou d'accident de la route. Après 2 semaines, toute prise de benzodiazépine devrait être diminuée progressivement puisqu'il existe une tolérance de l'effet thérapeutique et un risque de syndrome de sevrage]

**D6.** Un neuroleptique (autre que la quétiapine ou la clozapine) en présence d'un syndrome parkinsonien ou d'une démence à corps de Lewy – [risque d'aggravation sévère des symptômes extrapyramidaux]

**D7.** Un médicament à effet anticholinergique en traitement des effets extrapyramidaux induits par un neuroleptique – [risque d'effets anticholinergiques]

**D8.** Un médicament à effet anticholinergique en présence d'une démence ou/et d'un syndrome confusionnel – [risque d'exacerbation des troubles cognitifs]

**D9.** Un neuroleptique chez un patient présentant des symptômes psycho-comportementaux associés à une

démence, à moins que ces symptômes soient sévères et que l'approche non pharmacologique ait échoué – [risque accru de thrombose cérébrale et de décès]

**D10.** Un neuroleptique pour insomnies (à moins qu'elles ne soient dues à une psychose ou une démence) – [risques de confusion, d'hypotension, d'effets secondaires extrapyramidaux, de chute]

**D11.** Un inhibiteur de l'acétylcholinestérase en présence d'un antécédent de bradycardie persistante (< 60 bpm), de bloc de conduction cardiaque, de syncopes récidivantes inexplicables, de médicament bradycardisant ( $\beta$ -bloquant, digoxine, diltiazem, vérapamil) ou d'asthme – [risque de troubles sévères de la conduction cardiaque, de syncope, d'accident, de bronchospasme]

**D12.** Une phénothiazine comme neuroleptique de première ligne (à l'exception de la prochlorpérazine pour nausées, vomissements et vertiges; de la chlorpromazine pour hoquet persistant; de la lévomépromazine comme antiémétique en soins palliatifs) – [effets sédatifs et anticholinergiques sévères; des alternatives plus sûres existent]

**D13.** La L-dopa ou un agoniste dopaminergique pour des tremblements essentiels bénins ou pour un syndrome parkinsonien – [pas de preuve d'efficacité]

**D14.** Un antihistaminique de première génération dans tous les cas – [d'autres antihistaminiques plus sûrs sont disponibles]

**Section E: Fonction rénale et prescriptions.** *Les six prescriptions suivantes sont potentiellement inappropriées chez une personne âgée présentant une altération aiguë ou chronique de sa fonction rénale et notamment lorsque est atteint un certain seuil de débit de filtration glomérulaire (DFG) tel qu'estimé par la clairance de la créatinine (selon la formule de Cockcroft-Gault et exprimée en mL/min). Se référer aux notices des médicaments et aux recommandations locales.*

**E1.** La digoxine au long cours à une dose > 125  $\mu$ g/j lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque d'intoxication]

**E2.** Un inhibiteur direct de la thrombine (dabigatran) lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque accru de saignement]

**E3.** Un inhibiteur direct du facteur Xa (rivaroxaban, apixaban) lorsque le DFG est < 15 mL/min – [risque accru de saignement]

**E4.** Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) lorsque le DFG est < 50 mL/min – [risque d'aggravation de la fonction rénale]

**E5.** La colchicine lorsque le DFG est < 10 mL/min – [risque d'intoxication]

**E6.** La metformine lorsque le DFG est < 30 mL/min – [risque d'acidose lactique]

#### **Section F: Système digestif**

**F1.** La prochlorpérazine ou le métoclopramide en présence de symptômes extrapyramidaux – [risque d'aggravation]

**F2.** Un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) à dose maximale pendant plus de 8 semaines pour œsophagite peptique ou ulcère gastroduodénal non compliqués – [indication d'une réduction de la dose de l'IPP, voire de son arrêt avant 8 semaines]

**F3.** Un médicament à effet constipant (anticholinergiques, fer par voie orale, opiacés, vérapamil, antiacide

à base de sel d'aluminium) en présence d'une constipation chronique lorsque des alternatives existent – [risque de majoration de la constipation]

**F4.** Du fer élémentaire à dose > 200 mg/j par voie orale (fumarate de fer > 600 mg/j, sulfate de fer > 600 mg/j, gluconate de fer > 1800 mg/j) – [absorption du fer inchangée au-delà de cette dose, et risque de troubles digestifs]

#### **Section G: Système respiratoire**

**G1.** La théophylline en monothérapie d'une BPCO – [alternatives plus sûres et plus efficaces; risque d'effets secondaires liés à l'indice thérapeutique étroit]

**G2.** Des corticostéroïdes par voie systémique plutôt qu'inhalée pour le traitement de fond d'une BPCO modérée à sévère – [exposition inutile à des effets secondaires alors que le traitement inhalé est efficace]

**G3.** Un bronchodilatateur anticholinergique (ipratropium, tiotropium) en présence d'un glaucome à angle aigu – [risque d'exacerbation du glaucome], ou d'un obstacle à la vidange de la vessie – [risque de rétention urinaire]

**G4.** Un  $\beta$ -bloquant non cardiosélectif (sotalol, carvedilol, pindolol, propranolol, ...), par voie orale ou locale (glaucome), en présence d'un antécédent d'asthme nécessitant un traitement bronchodilatateur – [risque de bronchospasme]

**G5.** Une benzodiazépine en présence d'une insuffisance respiratoire aiguë ou chronique ( $pO_2$  < 60 mmHg ou  $SaO_2$  < 89% ou < 8,0 kPa ou/et  $pCO_2$  > 6,5 kPa ou > 50 mmHg) – [risque d'aggravation de l'insuffisance respiratoire]

#### **Section H: Système musculo-squelettique**

**H1.** Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) en présence d'un antécédent d'ulcère gastroduodénal ou de saignement digestif, sans traitement gastro-protecteur par IPP ou anti- $H_2$  – [risque de récurrence de l'ulcère peptique]

**H2.** Un AINS en présence d'une hypertension artérielle sévère – [risque de majoration de l'hypertension] ou d'une insuffisance cardiaque sévère – [risque de décompensation cardiaque]

**H3.** Un AINS au long cours (> 3 mois) en première ligne pour une douleur arthrosique – [un analgésique comme le paracétamol est préférable et habituellement efficace pour contrôler les douleurs arthrosiques modérées]

**H4.** Une corticothérapie au long cours (> 3 mois) pour une polyarthrite rhumatoïde en monothérapie – [risque d'effets secondaires de la corticothérapie]

**H5.** Une corticothérapie pour douleur d'arthrose, par voie orale ou locale (injections intra-articulaires admises) – [risque d'effets secondaires systémiques de la corticothérapie]

**H6.** Un AINS ou la colchicine au long cours (> 3 mois) pour le traitement de fond d'une goutte, en l'absence d'un inhibiteur de la xanthine-oxydase (allopurinol ou fébuxostat) sauf si ce dernier est contre-indiqué – [un inhibiteur de la xanthine-oxydase est le premier choix pour la prévention des crises de goutte]

**H7.** Un AINS ou un inhibiteur sélectif de la COX-2, en présence d'une maladie cardiovasculaire non contrôlée (angine de poitrine, HTA sévère) – [risque accru d'infarctus du myocarde ou de thrombose cérébrale]

H8. Un AINS en présence d'une corticothérapie sans traitement préventif par inhibiteur de la pompe à protons – [risque accru d'ulcère gastroduodéal]

H9. Un biphosphonate par voie orale en présence d'une atteinte actuelle ou récente du tractus digestif supérieur (dysphagie, œsophagite, gastrite, duodénite, ulcère peptique, ou saignement digestif haut) – [risque de récurrence ou de majoration de l'atteinte digestive haute]

#### Section I : Système urinaire

I1. Un médicament à effets anticholinergiques en présence d'une démence, d'un déclin cognitif chronique – [risque d'une majoration de la confusion, d'agitation], d'un glaucome à angle fermé – [risque d'exacerbation du glaucome] ou d'un prostatisme persistant – [risque de globe vésical]

I2. Un  $\alpha_1$ -bloquant (tamsulosine, térazocine) en présence d'une hypotension orthostatique symptomatique ou de syncope post-mictionnelle – [risque de syncopes récurrentes]

#### Section J : Système endocrinien

J1. Une sulphonylurée à longue durée d'action (glibenclamide, chlorpropamide, glimépiride, gliclazide à libération prolongée) pour un diabète de type 2 – [risque d'hypoglycémies prolongées]

J2. Une thiazolidinédione (rosiglitazone, pioglitazone) en présence d'une décompensation cardiaque – [risque de majoration de la décompensation cardiaque]

J3. Un  $\beta$ -bloquant en présence d'un diabète avec fréquents épisodes hypoglycémiques – [risque de masquer les symptômes d'hypoglycémie. Envisager une diminution du traitement hypoglycémiant pour ramener l'HbA1c entre 7,5 et 8,5 % (59 et 69 mmol/mL) chez les patients âgés fragiles]

J4. Des œstrogènes en présence d'un antécédent de cancer du sein ou d'épisode thromboembolique veineux – [risque accru de récurrence]

J5. Des œstrogènes par voie orale ou transdermique sans progestatifs associés chez une patiente non hystérectomisée – [risque de cancer endométrial]

J6. Des androgènes en l'absence d'un hypogonadisme confirmé – [risque de toxicité aux androgènes; absence de bénéfice prouvé en dehors de l'hypogonadisme]

#### Section K : Médicaments majorant le risque de chute

K1. Une benzodiazépine dans tous les cas – [effet sédatif, trouble de proprioception et d'équilibre]

K2. Un neuroleptique dans tous les cas – [effet sédatif, dyspraxie de la marche, symptômes extrapyramidaux]

K3. Un vasodilatateur ( $\alpha_1$ -bloquant, inhibiteur calcique, dérivé nitré de longue durée d'action, inhibiteur de l'enzyme de conversion, antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II) en présence d'une hypotension orthostatique persistante (diminution récurrente de la pression artérielle systolique  $\geq 20$  mmHg ou diastolique  $\geq 10$  mmHg lors de la verticalisation) – [risque de syncopes, de chutes]

K4. Un hypnotique Z (zopiclone, zolpidem, zaleplon) – [risque de sédation, d'ataxie]

#### Section L : Antalgiques

L1. Un opiacé fort en première ligne d'une douleur légère (par voie orale ou transdermique; morphine, oxycodone, fentanyl, buprénorphine, diamorphine, méthadone, tramadol, pethidine, pentazocine) – [non-respect de l'échelle OMS de la douleur]

L2. Un opiacé en traitement de fond (c.à.d. non à la demande) sans la prescription concomitante d'un traitement laxatif – [risque de constipation sévère]

L3. Un opiacé de longue durée d'action en cas de pics douloureux, en l'absence d'un opiacé à action immédiate – [risque de persistance des pics douloureux]

#### Section N : Charge anticholinergique

N1. Une utilisation concomitante de plusieurs ( $\geq 2$ ) médicaments à effets anticholinergiques (antispasmodique vésical ou intestinal, antidépresseur tricycliques, antihistaminique de première génération, ...) – [risque de toxicité anticholinergique]

Liste non exhaustive de médicaments à activité anticholinergique élevée :

amitriptyline, clomipramine, doxépine, imipramine; hydroxyzine, méclizine, prométhazine; clozapine, lévomépromazine; bipéridène, procyclidine, trihexyphénidyle; fésotérodine, flavoxate, oxybutynine, propriverine; solifénacine, toltérodine; ipratropium; butylhyoscine, tizanidine, scopolamine

Principaux effets anticholinergiques centraux : sédation, altération cognitive, delirium (confusion aiguë), désorientation, hallucinations visuelles, agitation, irritabilité, agressivité

Principaux effets anticholinergiques périphériques : trouble de l'accommodation visuelle, mydriase, sécheresse buccale, sécheresse oculaire, tachycardie, nausées, constipation, dysurie, rétention vésicale

Screening Tool to Action the Right Treatment, version 2 (START.v2)

*Les traitements médicamenteux proposés ci-après doivent être envisagés lorsqu'ils sont omis sans justification clinique valide chez une personne âgée de 65 ans et plus, hors situation de fin de vie.*

*Le prescripteur aura vérifié toutes les contre-indications spécifiques de ces traitements médicamenteux avant de les recommander aux patients âgés.*

#### Section A : Système cardiovasculaire

A1. En présence d'une fibrillation atriale (paroxystique, persistante ou permanente), un anticoagulant oral (anti-vitamine K, inhibiteur de la thrombine ou inhibiteur du facteur Xa). En cas de fibrillation atriale induite par une cardiopathie valvulaire mitrale ou par un syndrome coronarien aigu ou récent, seul l'anti-vitamine K est recommandé – [risque cardio-embolique élevé]

A2. En présence d'une fibrillation atriale et d'une contre-indication majeure à l'anticoagulation, de l'aspirine (75 mg à 160 mg/jour) – [risque cardio-embolique élevé]

A3. En présence d'une athérosclérose au niveau coronarien, cérébro-vasculaire ou périphérique, un antiagrégant plaquettaire (aspirine, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor) – [réduction des événements ischémiques]

A4. En présence d'une hypertension artérielle persistante (systolique  $> 160$  mmHg et/ou diastolique  $> 90$  mmHg), un antihypertenseur. Pour les patients diabétiques, les seuils de 140 mmHg pour la systolique et de 90 mmHg pour la diastolique sont préférés – [réduction de la morbidité cardiovasculaire]

**A5.** En présence d'une athérosclérose au niveau coronaire, cérébro-vasculaire ou périphérique chez un patient de moins de 85 ans, une statine – [réduction des événements ischémiques]

**A6.** En présence d'une insuffisance cardiaque systolique ou/et d'une maladie coronarienne, un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) – [réduction de la morbidité cardiaque]

**A7.** En présence d'une cardiopathie ischémique, un  $\beta$ -bloquant – [réduction de la morbidité cardiaque]

**A8.** En présence d'une insuffisance cardiaque systolique stable, un traitement  $\beta$ -bloquant validé (bisoprolol, nébivolol, métoprolol, carvedilol) – [réduction de la morbidité cardiaque]

#### **Section B : Système respiratoire**

**B1.** En présence d'un asthme ou d'une BPCO de stade léger à modéré, l'inhalation régulière d'un agoniste  $\beta_2$ -adrénergique ou d'un anti-muscarinique bronchodilatateur (ipratropium, tiotropium) – [contrôle des symptômes]

**B2.** En présence d'un asthme ou d'une BPCO de stade modéré à sévère, lorsque le volume expiratoire forcé durant la première seconde (VEF1) est  $< 50\%$  ou lorsque des exacerbations nécessitent une corticothérapie orale, la prise régulière d'un corticostéroïde inhalé – [contrôle des symptômes, diminution des exacerbations]

**B3.** En présence d'une hypoxie chronique documentée ( $pO_2 < 60$  mmHg ou  $< 8,0$  kPa, ou  $SaO_2 < 89\%$  à l'air ambiant), une oxygénothérapie de longue durée – [augmentation de l'espérance de vie]

#### **Section C : Système nerveux central et œil**

**C1.** En présence d'une maladie de Parkinson de forme idiopathique confirmée, responsable d'un retentissement fonctionnel significatif, de la L-DOPA ou un agoniste dopaminergique – [premier choix pour le contrôle des symptômes]

**C2.** En présence de symptômes dépressifs majeurs persistants, un antidépresseur non tricyclique – [amélioration des formes sévères de dépression]

**C3.** En présence d'une maladie d'Alzheimer à un stade léger à modéré (donépézil, rivastigmine, galantamine) ou une maladie à corps de Lewy (rivastigmine), un inhibiteur de l'acétylcholinestérase – [amélioration limitée des fonctions cognitives]

**C4.** En présence d'un glaucome primaire à angle ouvert, un traitement topique par analogue des prostaglandines, de la prostamide ou un  $\beta$ -bloquant – [diminution de la pression intraoculaire]

**C5.** En présence d'une anxiété sévère persistante, un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine (ISRS). En cas de contre-indication aux ISRS, un inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, ou la prégabaline – [médicaments plus appropriés que les benzodiazépines pour un traitement prolongé]

**C6.** En présence d'un syndrome des jambes sans repos, après avoir écarté une carence martiale et une insuffisance rénale sévère, un agoniste dopaminergique (ropinirole, pramipexole, rotigotine) – [amélioration des symptômes, de la qualité du sommeil et de la qualité de vie]

#### **Section D : Système digestif**

**D1.** En présence d'un reflux gastro-œsophagien sévère ou d'une sténose peptique nécessitant une dilatation, un inhibiteur de la pompe à protons – [contrôle des symptômes]

**D2.** En présence d'une maladie diverticulaire associée à une histoire de constipation chronique, une supplémentation en fibres (son, ispaghula, méthyl cellulose, sterculiacée) – [contrôle des symptômes]

#### **Section E : Système musculo-squelettique**

**E1.** En présence d'une polyarthrite rhumatoïde active et invalidante, un traitement de fond par un inducteur de rémission (méthotrexate, hydroxychloroquine, minocycline, leflunomide, tocilizumab, étanercept, adalimumab, anakinra, abatecept, infliximab, rituximab, certolizumab, golimumab) – [ralentissement de l'évolution de la maladie]

**E2.** En cas de corticothérapie systémique au long cours ( $> 3$  mois), une supplémentation en vitamine D et calcium et un traitement par biphosphonates – [prévention de l'ostéoporose cortico-induite]

**E3.** En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse: T-score  $< -2,5$  DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), une supplémentation en vitamine D (cholécalférol 800–1000 UI/jour) et calcium (1–1,2 g/jour) – [prévention de fractures osseuses]

**E4.** En présence d'une ostéoporose confirmée (densitométrie osseuse: T-score  $< -2,5$  DS) ou d'un antécédent de fracture de fragilité (spontanée ou par traumatisme à basse énergie), un traitement inhibiteur de la résorption osseuse ou anabolique osseux – [prévention des fractures osseuses]

**E5.** En présence d'un confinement au domicile, de chutes ou d'une ostéopénie (densitométrie osseuse:  $-2,5 < T\text{-score} < -1,0$  DS), une supplémentation en vitamine D (cholécalférol 800–1000 UI/jour) – [prévention de l'ostéoporose]

**E6.** En présence de goutte clinique (crises, arthropathie, tophus) radiographique, un traitement de fond par un inhibiteur de la xanthine oxydase (allopurinol, fébuxostat) – [prévention des crises de goutte]

**E7.** En cas de traitement par méthotrexate, une supplémentation en acide folique – [prévention des effets indésirables gastro-intestinaux et hématologiques]

#### **Section F : Système endocrinien**

**F1.** En présence d'un diabète compliqué d'une néphropathie (protéinurie à la bandelette urinaire ou microalbuminurie  $> 30$  mg/24 heures), avec ou sans insuffisance rénale biologique, un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC). En cas d'intolérance aux IEC, un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II – [protection glomérulaire]

#### **Section G : Système urogénital**

**G1.** En présence d'un prostatisme symptomatique lorsqu'une résection de la prostate n'est pas justifiée, un  $\alpha 1$ -bloquant – [diminution des symptômes]

**G2.** En présence d'un prostatisme symptomatique lorsqu'une résection de la prostate n'est pas justifiée, un inhibiteur de la  $5\alpha$ -réductase – [diminution du risque de rétention urinaire aiguë et de résection prostatique]

**G3.** En présence d'une vaginite atrophique symptomatique, des œstrogènes locaux (crème, ovule, anneau, pessaire) – [diminution des symptômes]

#### **Section H : Antalgiques**

**H1.** En présence de douleurs modérées à sévères, des agonistes opioïdes forts doivent être proposés lorsque le paracétamol, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les opiacés faibles sont inadaptés à la sévérité des douleurs

ou ont été inefficaces – [contrôle de la douleur permettant d'éviter anxiété, dépression, troubles du comportement, du sommeil et de la mobilité]

H2. Chez une personne recevant des opiacés de façon régulière, un traitement laxatif – [prévention de la constipation induite par les opiacés]

Section I : Vaccinations

I1. Une vaccination annuelle contre la grippe, au début de l'automne – [prévention d'hospitalisations et de la mortalité liées au virus influenza]

I2. Une vaccination contre le pneumocoque par le vaccin conjugué 13-valent ou/et le vaccin polysaccharidique 23-valent, sans moment de préférence durant l'année – [prévention des infections invasives à pneumocoques]

## ANNEXE 5 : Procédure du bilan partagé de médication

Pharmacie X Rue..... 33.....	Création le 04/03/2019	Version 1
Rédigée par : Angélique Validée par : Mr B		
<b>BILAN PARTAGE DE MEDICATION</b>		
<p><b><u>Objectif</u></b> : Réalisation d'un bilan de médication de manière efficace et reproductible.</p> <p><b><u>Qui ?</u></b> : Pharmacien <b><u>Où ?</u></b> : Dans la salle de réunion pour permettre la confidentialité</p> <p>Les fiches à remplir se trouvent en annexe.</p> <p><b><u>Comment ?</u></b> :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>RECRUTEMENT DU PATIENT</b> :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Agé de plus de 75 ans ou plus de 65 ans avec une ALD</li><li>○ <b>AVEC</b> 5 traitements pour une durée supérieure à 6 mois</li></ul></li><li>- Obtention de l'accord préalable du patient et inscription sur le site amelipro.fr (signature et remise d'un exemplaire au patient après l'avoir numérisé dans le dossier patient) et information des objectifs de cet entretien. Sur le site ameli.fr, aller dans espace « pharmacien » puis cliquer sur l'onglet « ROSP-convention » puis sur « Patients adhérant au BPM ».</li><li>- Demander de rapporter :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Les dernières ordonnances (généraliste et spécialistes),</li><li>○ Les résultats d'analyses biologiques des derniers mois,</li><li>○ Les boîtes de ses traitements prescrits et automédication (compléments alimentaires, phytothérapie...)</li><li>○ Carnet de vaccination,</li><li>○ Sa carte vitale.</li></ul></li><li>- Prise de contact avec le médecin traitant pour l'informer de la démarche.</li><li>- Prise de rendez-vous pour entretien de recueil. Si patient non autonome dans la prise de ses traitements, l'aidant doit être présent.</li><li>- Préparation de l'entretien : Consultation de l'historique de la pharmacie, lister les médicaments pris sur ordonnance et en automédication.</li></ul>		

- **ENTRETIEN DE RECUEIL DE TRAITEMENT** : durée de 30 à 45 min - Remplir les fiches de recueil des informations. Déclarer l'étape effectuée sur l'espace pro d'ameli.fr
- **ANALYSE DES TRAITEMENTS** : Réalisation de la synthèse écrite et détaillée (sites utiles : <http://theriaque.org> , <http://stopstart.free.fr/> + liste de Laroche...)
- Appel du médecin si besoin d'une intervention pharmaceutique rapide sinon envoi de la synthèse au médecin traitant par messagerie sécurisée si possible.
- Prise de rendez-vous pour entretien conseil après retour du médecin
- **ENTRETIEN CONSEIL** : durée maximum 40 min – remettre le plan de prise. Déclarer l'étape effectuée sur l'espace pro d'ameli.fr
- Prise de rendez-vous pour le suivi de l'observance quelques mois plus tard
- **SUIVI DE L'OBSERVANCE** - questionnaire de Girerd - comparaison des résultats au premier réalisé.

Nombre de pages : 2



## **SERMENT DE GALIEN**

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruite dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

**TITRE :** Le Bilan Partagé de Médication : un nouvel outil dans la prise en charge du patient âgé et polymédiqué à l'officine

**RESUME :** Huit ans après la parution de la loi HPST, les pharmaciens d'officine se sont vu attribuer une nouvelle mission : le bilan partagé de médication. Ces nouveaux entretiens s'adressent aux patients âgés atteints de pathologies chroniques. Leur objectif est d'éviter la iatrogénie médicamenteuse avec une optimisation des traitements ainsi qu'une évaluation de l'observance. Cette thèse explique la mise en œuvre de ces bilans complétée d'une enquête auprès des étudiants de 6<sup>ème</sup> année de pharmacie afin d'avoir un retour sur leur déploiement dans les officines où ils ont réalisé leur stage de pratique professionnelle.

**MOTS-CLES :** Bilan partagé de médication, médicament potentiellement inapproprié, iatrogénie médicamenteuse, optimisation thérapeutique, sujet âgé, officine

---

**TITLE :** The Medication Shared Review : a new pharmacist tool in the medication therapy management of elderly patients who take several treatments

**ABSTRACT :** Eight years after the publication of the HPST law, pharmacists have a new mission assigned : « the medication shared review ». These new interviews are intended for elderly patients with chronic disease. The aim is to avoid drug iatrogenesis by optimizing treatments and assessing compliance. This thesis describes the establishment of these reviews, completed by an investigation of sixth year pharmacy students in order to get feedback on their implementation in pharmacies where they realised their professional practice internship.

**KEYWORDS :** Medication shared review, potentially inappropriate drug, drug iatrogenesis, treatment optimization, compliance, elderly patient, pharmacy

---