

**THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 8 juin 2020  
Par M<sup>e</sup> CHARLON Laureen**

---

**Rôle du pharmacien d'officine dans  
le circuit du médicament en EHPAD**

---

**Membres du jury :**

**Président :** Thierry Dine, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Faculté de Pharmacie, Université de Lille, Centre hospitalier d'Haubourdin

**Directeur, conseiller de thèse :** Bertrand Décaudin, Doyen, Professeur des Universités- Praticien hospitalier, Faculté de Pharmacie, Université de Lille, CHU de Lille.

**Assesseur :** Sarah Kalaoun, Docteur en Pharmacie, Wavrin





## Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX  
☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64  
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



### Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Nicolas POSTEL
Vice-présidente formation :	Lynne FRANJIE
Vice-président recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président relations internationales :	François-Olivier SEYS
Vice-président stratégie et prospective :	Régis BORDET
Vice-présidente ressources :	Georgette DAL
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

### Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-doyen et Assesseur à la recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux relations internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur aux relations avec le monde professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la vie de la Faculté :	Claire PINÇON
Assesseur à la pédagogie :	Benjamin BERTIN
Responsable des Services :	Cyrille PORTA
Représentant étudiant :	Victoire LONG

### Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
M.	DEPREUX	Patrick	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie

Année 2019-2020 (mise à jour 24 janvier 2020)

Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire

### Liste des Professeurs des Universités

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique et Laboratoire d'application de RMN
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	COURTECUISSSE	Régis	Sciences Végétales et Fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences Végétales et Fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique et application de RMN
Mme	DEPREZ	Rebecca	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	DEPREZ	Benoît	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences Végétales et Fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie industrielle
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire

Année 2019-2020 (mise à jour 24 janvier 2020)

Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie thérapeutique
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Législation et Déontologie pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHERAERT	Éric	Législation et Déontologie pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants

### Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie

### Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière

Année 2019-2020 (mise à jour 24 janvier 2020)

Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie - Virologie
M.	BELARBI	Karim-Ali	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique et Laboratoire d'application de RMN
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale
Mme	CHARTON	Julie	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	FLIPO	Marion	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique

Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation et Déontologie pharmaceutique
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences Végétales et Fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation et Déontologie pharmaceutique
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / service innovation pédagogique
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie

Année 2019-2020 (mise à jour 24 janvier 2020)

Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	WELTI	Stéphane	Sciences Végétales et Fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

### Professeurs Certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

### Professeur Associé - mi-temps

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	DHANANI	Alban	Législation et Déontologie pharmaceutique

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	GILLOT	François	Législation et Déontologie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

### AHU

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière

### ATER

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	GHARBI	Zied	Biomathématiques
Mme	FLÉAU	Charlotte	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
Mme	N'GUESSAN	Cécilia	Parasitologie - Biologie animale
M.	RUEZ	Richard	Hématologie
M.	SAIED	Tarak	Biophysique et Laboratoire d'application de RMN
Mme	VAN MAELE	Laurie	Immunologie

### Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière

# Remerciements

A Mr le professeur Thierry Dine, pour me faire l'honneur d'accepter la présidence de ce jury et de juger ce travail. Veuillez trouver ici le témoignage de toute ma reconnaissance.

A Mr Bertrand Decaudin, doyen de la faculté de Pharmacie de Lille, pour avoir accepté d'encadrer cette thèse, pour m'avoir suivi et soutenu pendant tout le long de ce travail, avoir fait preuve de patience. Veuillez trouver ici mes plus sincères remerciements.

Au Dr Sarah Kalaoun, fidèle supportrice et amie de longue date, pour avoir accepté d'être membre de ce jury. Merci pour ta patience, tes relectures et ton soutien.

A mes parents adorés, sans qui je ne serais pas là aujourd'hui. Merci de votre soutien et patience tout le long de ces années d'études pour en arriver là. Merci d'avoir été toujours là, aussi bien dans les moments de joie que de doutes. Merci d'être vous !

A mes sœurs Sarah et Clara, ma famille, ma belle famille pour le soutien, la patience et l'attention de tous les jours.

A Caroline, un grand merci pour n'avoir jamais abandonné même si moi je le faisais. Merci d'être toujours là, de toujours trouver le « good » dans chaque journée. La fin de ce travail signe le début d'une nouvelle ère, j'ai hâte de la découvrir avec toi.

A mes copains du love sans qui les années d'études n'auront pas été les mêmes. Merci pour m'avoir toujours poussé à écrire ce travail, pour nos moments que ce soit à la cafétéria nos parties de tarot ou nos week end bretons passés ou à venir. Je serais enfin Docteur comme vous !

A l'équipe de la pharmacie du Courghain merci pour les bons moments partagés. Je ne serais pas le docteur en pharmacie que je suis sans vous. A Sandrine, pour m'avoir guidé à mes débuts.

A Alexandre, pour ton soutien et ta présence. Merci de partager mon quotidien, de m'avoir encouragée et soutenue jour après jour tout au long de la réalisation de ce travail. Ça y est je l'ai fait ! J'ai hâte d'avancer dans notre nouvelle vie. Sache que tu fais mon bonheur.

# **Index des tables**

<u>Tableau 1</u> : Causes de la iatrogénie médicamenteuse chez le sujet âgé.....	14
<u>Tableau 2</u> : Critères pour le diagnostic de dénutrition protéino-énergétique.....	25
<u>Tableau 3</u> : Prestations comprises dans le forfait de soins des EHPAD.....	30
<u>Tableau 4</u> : Groupes Iso-Ressource.....	31

# **Index des illustrations**

<b><u>Illustration 1</u></b> : Pyramide des âges en France métropolitaine en 2007 et projection selon l'Insee.....	20
<b><u>Illustration 2</u></b> : Evolution du nombre de boites acquise par personne et par an .....	22
<b><u>Illustration 3</u></b> : Schéma 1-2-3, analyse des performances d'un organe chez le sujet âgé.....	27
<b><u>Illustration 4</u></b> : Nombre de places par structures d'hébergement pour personnes âgées – EHPA enquête 2015.....	37
<b><u>Illustration 5</u></b> : Bénéficiaires de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) par niveau de dépendance – EHPA enquête 2015.....	38
<b><u>Illustration 6</u></b> : Profils de soins du modèle PATHOS.....	42
<b><u>Illustration 7</u></b> : Répartition en pourcentage des équivalent temps plein salariés et extérieurs par fonction principale exercée.....	44
<b><u>Illustration 8</u></b> : Macro processus du circuit du médicament en EHPAD.....	47
<b><u>Illustration 9</u></b> : Modèle intégratif de la pharmacie clinique au sein des établissements de santé .....	55
<b><u>Illustration 10</u></b> : Le fil conducteur de la sécurisation de l'administration médicamenteuse repose sur la règle des 5B.....	62

## Liste des Annexes

Annexe 1 : Echelle d'Autonomie .....	63
Annexe 2 : Echelle IDAL.....	64
Annexe 3 : Grille AGGIR.....	65
Annexe 4 : MMSE.....	66
Annexe 5 : Echelle gériatrique de dépression .....	68
Annexe 6 : Test de Tinetti.....	69
Annexe 7 : Test Up & Go et test Unipodal.....	71
Annexe 9 : Echelle d'auto évaluation de la douleur.....	73
Annexe 10 : Liste des dispositifs médicaux compris dans le forfait de soins des EHPAD.....	75
Annexe 11 : Les missions du médecin coordinateur .....	76
Annexe 12 : Critères Stopp / Start.....	78
Annexe 13 : Fiche d'intervention pharmaceutique.....	80
Annexe 14 : Avantages et Inconvénients à chaque méthode de PDA .....	81
Annexe 15 : Exemple d'une fiche de pharmacothèque.....	83
Annexe 16 : Exemples de recettes réalisables avec des CNO.....	84

# Liste des principales abréviations

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques  
EHPAD: Établissement d'hébergements pour personnes âgées dépendantes  
HPST : Hôpital patient santé territoire  
OMS : Organisation mondiale de la santé  
CASF : Code de l'action sociale et des familles  
HAS : Haute autorité de santé  
PECM : Prise en charge médicamenteuse  
PREMS : Patient reported experience measures  
ESPS : Enquête santé et protection sociale  
MDRD : Modification of diet in renal disease  
ID-MDS : Isotope dilution mass spectrometry  
AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien  
SMR : Service médical rendu  
EGS : Evaluation gériatrique standardisée  
ADL : Activities of daily living  
IADL : Instrumental activities of daily living  
AGGIR : Autonomie gérontologie groupes iso-ressource  
MMS : Mini mental status  
GDS : Geriatric depression scale  
DMLA : Dégénérescence maculaire liée à l'âge  
MNA : Mini nutritionnel assessment  
CRP : Protéine C réactive  
DPE : Dénutrition protéino-énergétique  
EVA : Echelle visuelle analogique  
USLD : Unités de soins longue durée  
GIR : Groupe iso-ressource  
CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie  
APA : Allocation personnalisée d'autonomie  
SNGC : Syndicat national de gérontologie clinique  
CNAMTS : Service médical de la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

CNSA : Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie  
PDA : Préparation des doses à administrer  
ETP : Equivalent temps plein  
PUI : Pharmacie à usage intérieur  
IDE : Infirmier diplômé d'état  
IDEC : Infirmier diplômé d'état coordinateur  
DCI : Dénomination commune internationale  
ALD : Affection longue durée  
AMM : Autorisation de mise sur le marché  
IMC : Indice de masse corporel  
ARS : Agence régionale de santé  
SFPC : Société française de pharmacie clinique  
PPS : Plan personnalisé de santé  
DP : Dossier pharmaceutique  
DMP : Dossier médical partagé  
ANAP : Agence national d'appui à la performance  
OMEDIT : Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques  
CRPV : Centre régional de pharmacovigilance  
ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament  
CCG : Commission de coordination gériatrique  
CNO : Complémentation nutritionnel orale

# Table des matières

Remerciements .....	10
Index des tables.....	11
Index des illustrations.....	12
Liste des Annexes.....	13
Liste des principales abréviations .....	14
Introduction .....	17
<b>Partie I</b> .....	19
<b>La personne âgée en EHPAD</b> .....	19
A. Vieillesse de la population.....	19
1. Définition.....	19
2. Epidémiologie.....	20
B. La personne âgée poly-pathologique.....	22
1. Notion d'iatrogénie médicamenteuse.....	22
2. Fragilité de la personne âgée.....	30
(a). Définitions .....	30
(b). Evaluation Gériatrique Standardisée.....	31
C. Options d'hébergements .....	36
1. Fonctionnement et financement d'un EHPAD.....	38
2. Personnel de l'EHPAD.....	43
<b>Partie II</b> .....	47
<b>Étapes du circuit du médicament</b> .....	47
A/ Prescription.....	48
B/ Fourniture et dispensation.....	56
C/ Transport - Livraison.....	60
D/ Administration .....	62
E/ Autres missions du pharmacien .....	65
Conclusion .....	69
Bibliographie .....	70

# Introduction

Le vieillissement de la population française ne cesse d'augmenter. Alors que 20,8 % de la population résidant en France métropolitaine avait 60 ans ou plus en 2005, cette proportion est aujourd'hui de 24,6% soit 17 millions de personnes. Selon les estimations de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) (1) elle atteindrait quasi 32% en 2050 soit un habitant sur trois. Cela résulte en grande partie de la hausse de l'espérance de vie du fait de l'avancée de la science et de l'amélioration de la qualité de vie et des soins. Néanmoins, ce phénomène conduit à une augmentation du nombre de personnes âgées en perte d'autonomie, de plus en plus poly-pathologiques, nécessitant une entrée en institution. Dans ce contexte, la société a fait face à un réel défi sanitaire et social à savoir l'adaptation des capacités d'accueil et d'hébergement pour faire face à cet accroissement de personnes âgées dépendantes. De ce fait, la prise en charge médicamenteuse, devient au centre de la démarche qualité des Établissement d'Hébergements pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD), qui représentent en France la forme d'institution la plus répandue.

La dépendance physique et/ou psychique font du patient EHPAD un patient particulier. En effet il ne se déplace pas en pharmacie, il ne gère pas ou peu son traitement médicamenteux et est parfois même incapable de le prendre lui-même.

La loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) du 21 juillet 2009 , dans son article 38, définit les nouvelles missions du pharmacien d'officine dont celle de pharmacien «réfèrent en EHPAD». Cette nouvelle perspective est valorisante sur le plan professionnel pour le pharmacien, puisqu'elle s'appuie sur lui comme expert du médicament au sein du système de soin qu'est l'EHPAD.

Ce travail rappelle dans un premier temps les difficultés que peut représenter la prise en charge de la personne âgée en EHPAD du fait de sa poly-pathologie et des risques iatrogènes en découlant. En effet, bien que l'âge n'interdise aucun médicament, il modifie souvent les objectifs du traitement. Puis, nous aborderons le fonctionnement de l'EHPAD pour finir par s'intéresser plus particulièrement aux rôles du pharmacien à chaque étape du circuit du médicament.



# Partie I

## La personne âgée en EHPAD

### A. Vieillesse de la population

#### 1. Définition

Il est difficile de donner une définition exacte du terme personne âgée. Selon l'INSEE, les personnes âgées sont les plus de 60 ans, alors que d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on définit comme personne âgée « toute personne âgée de plus de 65 ans ». L'âge n'est qu'un indicateur partiel pour définir une personne âgée.

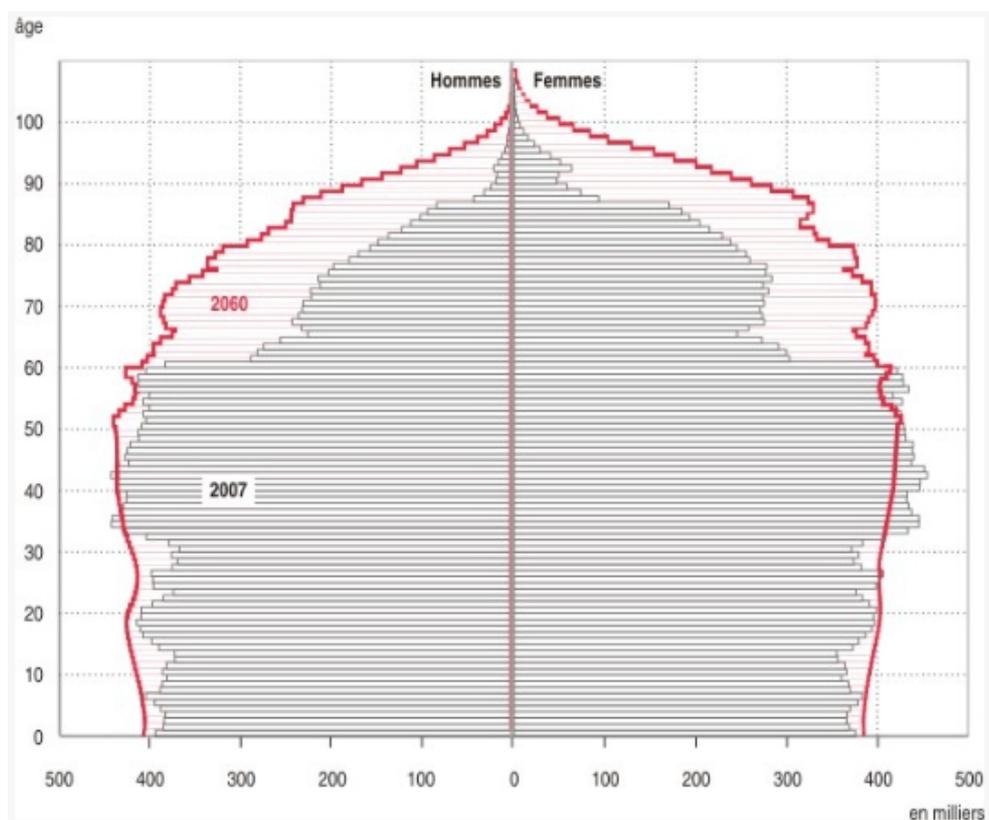
D'après la définition du Larousse, la vieillesse est définie comme la troisième période de la vie succédant à l'enfance et à l'âge adulte. Du point de vue biologique, le vieillissement est le produit de l'accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps. Celle-ci entraîne une dégradation progressive des capacités physiques et mentales, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès. (OMS). Il est important de noter que ces changements ne sont pas linéaires. A 70 ans, certaines personnes jouissent encore d'une très bonne santé et de solides capacités fonctionnelles, d'autres à contrario sont déjà fragiles et dépendantes. Les personnes fragiles ont une moindre capacité à faire face à des événements stressants en raison d'une réserve physiologique insuffisante (dénutrition, perte de masse musculaire...). Il existe une hétérogénéité importante de la population gériatrique en France, ce qui rend sa prise en charge complexe, leurs besoins étant différents.

Un EHPAD est une structure médicalisée habilitée par l'Etat à recevoir des

personnes de plus de 60 ans, «ayant une dépendance psychique ou psychologique nécessitant une aide aux actes de la vie quotidienne mais dont la pathologie stabilisée nécessite une surveillance médicale et infirmière classique, à l'exclusion des pathologies nécessitant des soins techniques auxquels l'EHPAD ne peut répondre ». Elle accueille de façon plus générale les patients de plus de 60 ans en perte partielle voire totale d'autonomie, pour des séjours permanents ou spécifiques (hébergement temporaire, accueil de jour, accueil Alzheimer, etc.), et leur dispense des soins. L'EHPAD peut être public, associatif ou privé à but lucratif.

## 2. Epidémiologie

La population française est vieillissante. Les personnes âgées de 75 ans ou plus représentent près d'un habitant sur 10 au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Les centenaires, au nombre de 200 en 2005 sont à présent plus de 16 000 de nos jours et seront plus de 160 000 en 2050 (2).



*Illustration 1: Pyramide des âges en France métropolitaine en 2007 et projection selon l'Insee*

Ce boom s'explique par la croissance démographique ainsi que par l'amélioration des conditions de vie. Cette explosion est en partie due à la génération «Baby boom » de la fin de la seconde guerre mondiale. La conséquence directe de ce pic de naissance est le «Papy Boom » actuel à savoir un grand nombre de départ en retraite de 2005 à 2025. D'ici 2035, on observera une grande proportion de personnes très âgées et donc en grande dépendance (les baby boomers de l'après guerre auront 90 ans) (1). Se pose alors la question de la gestion de ses personnes âgées supplémentaires, de leurs dépendances et de son financement.

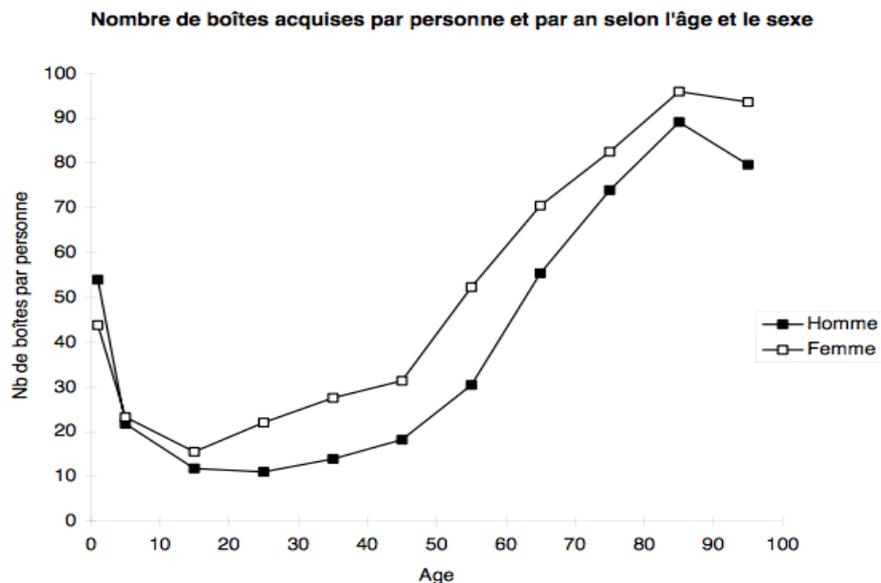
En France, en 2017, l'espérance de vie à la naissance est de 85,3 ans pour les femmes et de 79,5 ans pour les hommes. Les projections de l'INSEE prévoient une espérance de vie comprise entre 86,5 ans (hypothèse basse) et 91,5 ans (hypothèse haute) pour les femmes ; et entre 81,3 et 86,3 ans pour les hommes en 2050 (2). Dans la mesure où la population française vieillit, il est rendu nécessaire une médicalisation des établissements d'hébergements.

Pour remédier à l'augmentation croissante des personnes âgées poly-pathologiques nécessitant un suivi médical régulier, un statut particulier a été créé visant à mieux médicaliser les maisons de retraite : les EHPAD. Créées par la loi du 24 janvier 1997, ils représentent plus de 70% des logements dédiés aux personnes âgées. Près de 8 000 établissements sont présents sur le territoire français pour un total d'environ 600 000 places (3). La moyenne d'âge au sein de ces établissements est de 85 ans. Les trois quarts des résidents sont des femmes (4).

## B. La personne âgée poly-pathologique

### 1. Notion d'iatrogénie médicamenteuse

La consommation médicamenteuse augmente avec l'âge.



*Illustration 2: Evolution du nombre de boîtes acquise par personne et par an*

Les sujets de 65 ans et plus consomment en moyenne 3.9 médicaments différents par jour. Cette moyenne augmente à 4.4 pour les personnes âgées de 80 ans et plus. Une enquête de l'INSEE a permis de constater que cette augmentation de consommation est relativement récente. Ce chiffre serait encore augmenté pour les personnes vivant en institution qui consomment en moyenne chaque jour 6.6 médicaments (selon l'étude PREMS 2013 menée sur 12 mois auprès d'environ 40 000 sujets âgés dans 440 EHPAD) (5).

L'état de santé est le premier déterminant de la consommation pharmaceutique des personnes âgées. En effet, la poly-pathologie conduit à la poly-médication. Le taux de médicaments augmente de façon considérable lorsque l'état de santé se dégrade (enquête ESPS 2002) (6).

L'analyse des prescriptions montre que les médicaments de l'appareil cardiovasculaires sont les plus prescrits chez le sujet âgé (51%) suivi par les médicaments du système nerveux central dont les antalgiques qui sont très consommés. Une personne âgée sur cinq déclare acheter au moins une boîte en un mois. Viennent ensuite les médicaments de l'appareil digestif (17%), de l'appareil locomoteur (16%) et les psychotropes (16%) (5).

Les résidents présenteraient en moyenne huit pathologies (4) à savoir : hypertension artérielle (59%), démence (55%), troubles du comportement (48%), syndrome abdominal (44%), état dépressif (38%), dénutrition (27%), insuffisance cardiaque (21%), Diabète (15%).

L'HAS définit la iatrogénie médicamenteuse comme «les conséquences indésirables ou négatives sur l'état de santé individuel ou collectif de tout acte ou mesure pratiqué ou prescrit par un professionnel habilité et qui vise à préserver, améliorer ou rétablir la santé ».

La personne âgée est plus à risque d'effet indésirable du fait du vieillissement. Les causes de la iatrogénie médicamenteuse du sujet âgé sont multiples (7). Le tableau ci-dessous les récapitulent.

<b><u>Tableau 1</u> : Causes de la iatrogénie médicamenteuse chez le sujet âgé</b>	
<b>A sa consommation de médicaments</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescription dite « mille feuilles » : 8 lignes en moyenne en EHPAD favorisée par la multiplicité des prescripteurs</li> <li>- Prescription inadaptée</li> <li>- Morbidité (risque de toxicité dose-dépendante)</li> <li>- Problématique de l'observance et de l'automédication</li> </ul>
<b>Au patient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifications physiologiques qui conditionnent le devenir du médicament dans l'organisme.</li> <li>- Conséquences du vieillissement sur l'administration du médicament (trouble de la déglutition, démence, baisse de l'acuité visuelle et/ou de l'audition)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pharmacocinétique et la pharmacodynamique des</li> </ul>

<b>Au médicament</b>	médicaments peut en être impactés. - Erreur de retranscription après une prescription orale qui est à éviter au maximum
----------------------	--

La pharmacodynamie est définie comme « l'action du médicament sur l'organisme ou comme la réponse de l'organisme au médicament ».

Sur ce plan, le rapport bénéfice/risque de certains médicaments peut varier du fait du vieillissement de l'organisme. La personne âgée est plus sensible aux médicaments par l'altération du nombre et de la régulation des récepteurs des principes actifs et des voies de signalisation.

Parmi les exemples que l'on peut citer, il y a la diminution de la sécrétion gastrique et de la vitesse de vidange gastrique. Il y a donc un allongement de la durée du séjour gastrique des médicaments pouvant être responsable d'une potentialisation de toxicité locale (Anti inflammatoire non stéroïdien AINS ...). Les médicaments anticholinergiques dont les antidépresseurs tricycliques, la plupart des antihistaminiques sédatifs, les agents urinaires antimuscariniques, les atiparkinsoniens... sont une classe à risque chez le sujet âgé qui y est particulièrement sensible. Parmi leurs effets indésirables on peut retrouver une confusion, une somnolence, une constipation déjà souvent présente chez la personne âgée, une rétention urinaire nécessitant une attention particulière chez le patient âgé présentant une hypertrophie bénigne de la prostate, de la sécheresse buccale, voire de l'hypotension orthostatique augmentant le risque de chute. Ils sont à éviter autant que possible. Le pharmacien a un rôle majeur à savoir un suivi des prescriptions et la proposition d'une alternative à ces classes à risques, ainsi qu'un apport de conseil sur les règles hygiéno-diététiques et les médicaments ou produits de santé (phytothérapie, aromathérapie...) à mettre en place pour palier les effets indésirables.

La pharmacocinétique a pour but d'étudier le devenir d'un médicament dans l'organisme. Sur ce plan toutes les étapes peuvent être modifiées avec l'âge

- L'**absorption** est généralement plus lente, et le temps nécessaire pour atteindre la concentration maximale en principe actif est un peu plus long. Il est donc utile d'espacer les prises de certains médicaments pour éviter une

accumulation en principe actif.

- Le **transport** et la **distribution** des médicaments dans les différents compartiments de l'organisme est modifiée du fait du changement de composition corporelle. La masse grasse augmente au contraire de la masse musculaire qui se trouve réduite. Le taux de protéine plasmatique est également en diminution ce qui augmente la fraction libre des médicaments qui s'y fixent normalement.
- Le **métabolisme** qui est le plus souvent hépatique et/ou rénal est altéré du fait d'une diminution des capacités du foie et/ou du rein à maintenir ses fonctions. La métabolisation hépatique globale de nombreux médicaments par le système enzymatique du cytochrome P-450 diminue avec le vieillissement. Les doses de médicaments d'entretien doivent être diminuées de 30 à 40%. La vitesse de métabolisation varie fortement d'un individu à l'autre rendant nécessaire une adaptation posologique individuelle.
- L'**élimination** est une des fonctions subissant le plus de variation avec l'âge. La voie majeure d'excrétion des médicaments est souvent rénale d'où l'importance d'une surveillance étroite de la fonction rénale. Le suivi se fait par l'estimation du débit de filtration glomérulaire avec la formule MDRD.

**Equation MDRD** :  $186 \times (\text{créatinémie } (\mu\text{mol/l}) \times 0,0113)^{-1,154} \times \text{âge}^{-0,203}$   
x 1,21 pour les sujets d'origine africaine  
x 0.742 pour les femmes  
x 0.95 si dosage de la créatinémie est calibré par ID-MDS (Isotope Dilution Mass Spectrometry)

Après l'âge de 30 ans, la clairance de la créatinine diminue en moyenne de 8mL/min/1.73m<sup>2</sup>/décennie (8).

Du fait de la diminution du métabolisme et de l'excrétion de nombreux médicaments, un ajustement de posologie est souvent nécessaire. L'intoxication peut se manifester lentement et parfois plusieurs jours voire semaines après le début du traitement. Certaines benzodiazépines (Diazépam...) ont une demi-vie allant jusqu'à 96H. Elles sont donc à éviter chez le sujet âgé où il sera préférable d'avoir recours à des ½ vies courtes voire intermédiaires (Oxazépam...).

Cette consommation médicamenteuse importante peut s'expliquer non seulement par le fait que la personne âgée est souvent polypathologique, mais également par une prescription parfois excessive de médicaments par rapport à l'état clinique réel du patient. En effet, il est assez fréquent en institution d'avoir des prescriptions systématiques d'antalgiques, de laxatifs voire de psychotropes. Une certaine confusion entre les manifestations normales du vieillissement et certains états pathologiques est fréquemment faite, pouvant entraîner des prescriptions non adaptées. Cet excès de traitement ou « overuse » est favorisé par la présence de prescripteurs multiples auprès du patient (médecin généralistes, spécialistes). Il est primordial que tous les professionnels de santé intervenant auprès de la personne âgée travaillent en étroite collaboration. C'est la notion d'inter-professionnalité qui peut se définir comme « un travail d'équipe permettant de prendre en charge au mieux le patient en conjuguant et en harmonisant les compétences et les expériences des différents professionnels ». Elle vise à améliorer ainsi l'efficacité et l'efficience des soins offerts. L'inter-professionnalité bien que peu évidente en pratique, en particulier au sein du domicile du patient, reste le fruit d'un accompagnement réussi et bénéfique.

Il faut noter qu'au-delà de 3 médicaments les interactions sont complexes et non prévisibles. Les études ont montré que les effets indésirables médicamenteux sont deux fois plus fréquents en moyenne après 65 ans (9). 30 à 40% des effets indésirables des médicaments sont prévisibles et évitables (7).

La iatrogénie médicamenteuse a un coût humain et économique important chez le sujet âgé. Elle serait responsable de plus de 10% des hospitalisations chez les personnes âgées de plus de 65 ans polypathologique et 20% chez les plus de 80 ans selon la HAS (5). Mieux prescrire chez le sujet âgé est un enjeu majeur de santé publique. Près de 10% des hospitalisations chez le sujet de plus de 70 ans seraient en rapport avec un défaut d'observance, taux proche de celui de la iatrogénie. Actuellement, les données de la littérature mentionnent qu'il faut combiner plusieurs stratégies pour améliorer l'observance du traitement médicamenteux chez le sujet âgé. Elles ne doivent pas être standardisées mais individualisées à chaque personne en prenant en compte ses croyances, et ses habitudes de vie.



La connaissance de ce schéma 1+2+3 et des pathologies en cascade a pour but une diminution du risque iatrogène. Il existe trois concepts de prescription sub-optimale :

- Le «**misuse**» ou prescription inappropriée est le concept le plus étudié. Une thérapeutique est considérée comme inappropriée lorsque les risques encourus sont plus importants que les bénéfices potentiels attendus ou quand des alternatives plus sûres ou aussi efficaces sont disponibles (11). Le taux des sujets âgés recevant un médicament inapproprié est de 21,7 %.

*Ex : L'étude trois cités (3C) a montré que 9.2% des sujets âgés prenaient des benzodiazépines à ½ vie longue (> 20H) ce qui n'est pourtant pas recommandé (12).*

- L' «**overuse**» ou excès de traitements correspond à l'utilisation de médicaments prescrits en l'absence d'indication (l'indication n'a jamais existé ou n'existe plus), ou dont l'efficacité est discutable (service médical rendu SMR insuffisant)

*Ex : prescription excessive non justifié de benzodiazépines devant une insomnie ou face à une anxiété liée à la méconnaissance d'un syndrome dépressif. 35 % des femmes âgées de 80 ans et plus prennent un anxiolytique, 22,6 % un hypnotique. 20,3 % et 15,6 % respectivement pour les hommes. Cet excès de traitement montre l'importance d'avoir une démarche diagnostique précise avant la prescription (5).*

- L' «**underuse**» ou défaut de prescription est défini comme l'absence d'instauration d'un traitement efficace chez les sujets ayant une pathologie pour laquelle une ou plusieurs classes médicamenteuses ont démontré leur efficacité.

*Ex : Parmi les nombreuses pathologies sous traitées actuellement chez le sujet âgé, on peut citer l'insuffisance coronaire avec un déficit de prescription des anti-agrégant plaquettaires et des  $\beta$ -bloquants, l'ostéoporose fracturaire avec la sous utilisation du calcium, de la vitamine D et des bi phosphonates ou encore la dépression avec une insuffisance de prescription d'anti-dépresseur adapté (5).*

Les personnes âgées constituent une population spécifique en raison de la survenue

fréquente de poly-pathologies et, pour les plus âgées d'entre elles, de l'existence d'une fragilité physique, psychique ou socio-économique et d'un risque de perte d'autonomie et de dépendance.

La iatrogénie médicamenteuse correspond à la fois aux événements non évitables (ceux liés aux produits et ceux liés aux patients) ainsi qu'aux événements évitables correspondant à une succession d'erreurs médicamenteuses.

L'erreur médicamenteuse est l'omission ou la réalisation non intentionnelle d'un acte survenu au cours du processus de soins impliquant un médicament qui peut être à l'origine d'un risque ou d'un événement indésirable pour le patient. Les médicaments les plus incriminés sont les anti-inflammatoires non stéroïdiens , les diurétiques et les AVK (5).

L'erreur médicamenteuse doit être signalée pour comprendre sa source et ainsi éviter tout nouvel épisode. Dans une démarche qualité cela correspond au principe de l'amélioration continue.

Une formation régulière sur les risques iatrogéniques en particulier chez le sujet âgé doit être faite auprès des équipes médicales et paramédicales de l'EHPAD afin d'augmenter la vigilance.

Les erreurs médicamenteuses sont plus fréquentes à l'étape

- ➔ De la prescription (56%) Elles correspondent à des erreurs dans le choix du médicament, plus rarement dans la dose.
- ➔ De l'administration. Elles concernent le plus souvent la posologie du médicament (34%) selon Bates (13).

L'erreur médicamenteuse peut être définie comme

- Avérée lorsqu'elle résulte en l'administration au patient d'un médicament erroné, d'une dose incorrecte...
- Potentielle si elle est interceptée avant l'administration au patient
- Latente (risque d'erreur) s'il s'agit d'une observation témoignant d'un danger potentiel pour le patient.

## 2. Fragilité de la personne âgée

En gériatrie, la santé du patient ne se résume pas à l'absence de pathologie. L'appréciation de l'état de santé d'une personne âgée doit tenir compte avant tout de son statut fonctionnel et de son autonomie.

### **(a). Définitions**

L'autonomie est définie par la capacité à se gouverner soi-même. Elle présuppose une capacité de jugement (capacité de prévoir et de choisir) et la liberté de pouvoir agir. La dépendance est l'impossibilité partielle ou totale pour une personne d'effectuer sans aide les activités de la vie, qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales et de s'adapter à son environnement.

Toutes les maladies peuvent être des causes de survenue ou d'aggravation de la dépendance.

Les termes d'autonomie et de dépendance ne sont pas opposés car l'autonomie se réfère au libre arbitre de la personne alors que la dépendance est définie par le besoin d'aide. Ce sont deux notions complémentaires à prendre en compte pour répondre au mieux au besoin de la personne âgée.

Le concept de personnes âgées dites vigoureuses ou robustes, fragiles voire dépendantes est applicable (14). La notion de fragilité doit être identifiée et prévenue pour déterminer de façon précoce et rapide les sujets présentant un haut risque de passage à l'état de dépendance qui devient alors irréversible. Suite à différentes réunions d'experts, une définition de la fragilité a été élaborée : la fragilité est un état instable réversible résultant d'une réduction des capacités d'adaptation des systèmes physiologiques en raison de l'âge . Elle est d'origine pluri-factorielle (âge, isolement, polymédication, polypathologie, troubles cognitifs, chutes, dénutrition, surdité, troubles de la vision, conditions sociales, facteurs socio-économiques...). Ces différentes origines montrent la nécessité d'une prise en charge globale de la personne âgée d'où l'importance de l'interdisciplinarité.

Fried et coll. caractérisent la fragilité au travers de 5 indicateurs opérationnels : fatigue déclarée, amaigrissement involontaire, bas niveau d'activité physique, lenteur de la marche et faiblesse musculaire (15).

La prévalence de la fragilité est d'environ 20 % chez les patients âgés de plus de 80 ans. Elle a des conséquences graves car elle est à l'origine d'hospitalisations multiples non programmées, d'un allongement de la durée du séjour hospitalier, de décompensation en cascade de pathologies latentes, d'une augmentation de la dépendance, voire d'une surmortalité (16).

En France, les données de l'Enquête santé et protection sociale de 2012 montrent que la fragilité augmente plus particulièrement les dépenses de santé relatives aux prestations sanitaires (médicaments et matériel médical). Chez les sujets fragiles, est observé une médication plus importante d'en moyenne 2 à 3 médicaments de plus par rapport à un sujet non fragile (17).

La fragilité constitue la cible de l'intervention gériatrique afin d'identifier la population pouvant bénéficier d'une Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) (18).

### **(b). Evaluation Gériatrique Standardisée**

D'après Rubenstein, l'EGS est une « méthode de diagnostic multidimensionnelle et interdisciplinaire, dont le but est de déterminer les capacités fonctionnelles, psychologiques et médicales d'une personne âgée fragile, dans l'objectif de développer un plan de soin coordonné et intégré, et un suivi à long terme ». C'est une approche globale du patient sur le plan médico-psycho-social.

Rubenstein, médecin américain, a été le premier à montrer que le devenir des patients âgés hospitalisés bénéficiant d'une EGS était significativement différent de celui des patients bénéficiant d'un suivi hospitalier dit «classique». L'évaluation globale de la personne âgée permet de réduire la morbi-mortalité et de limiter les dépenses de santé. Depuis, l'EGS est devenue une pratique universelle.

L'EGS permet d'apprécier avec fiabilité l'autonomie, la marche, l'état nutritionnel, les fonctions cognitives ou encore la thymie. Cette évaluation doit faire partie de l'examen initial de toute personne âgée, en particulier chez les plus de 75 ans. Ce

type d'évaluation peut être envisagé à l'entrée du patient dans l'établissement.

x Statut fonctionnel

Les capacités pour les activités de base de la vie quotidienne sont mesurées par l'échelle ADL (Activities of daily living) qui permet une évaluation des capacités du patient pour l'habillage, l'hygiène personnelle, la continence, les transferts ou encore la prise alimentaire (Annexe 1). L'autonomie pour ses activités quotidiennes est indispensable pour une vie indépendante à domicile.

Pour les activités plus complexes de la vie quotidienne (capacité d'utiliser le téléphone, préparer un repas, faire le ménage, faire les courses, gérer un budget personnel ou encore la prise des traitements médicamenteux), l'échelle IADL (Instrumental activities of daily living) est utilisée (Annexe 2).

Les incapacités doivent être évaluées le plus précocement possible pour permettre la mise en place de moyens interventionnels rapides, et par conséquent une stabilisation voire une amélioration de la situation.

La grille AGGIR (Autonomie, gérontologie, groupes iso-ressources) détermine les capacités de la personne à réaliser des activités corporelles et intellectuelles, ainsi que des activités domestiques et sociales (Annexe 3).

x Evaluation cognitive

Elle se fait à l'aide du Mini Mental State (MMS) qui évalue, en une dizaine de minutes, les différents aspects des fonctions cognitives (orientation dans le temps et dans l'espace, apprentissage, attention et calcul, mémoire à court terme, langage, praxie). Si une anomalie est détectée, une évaluation plus complète des fonctions cognitives se révélera nécessaire. La répétition régulière de l'examen, par exemple une fois par an permet d'avoir une idée précise de l'évolution des fonctions supérieures dans le temps (Annexe 4).

x Evaluation de l'humeur

Les symptômes dépressifs sont relativement fréquents chez la personne âgée. Ils peuvent être responsables d'un isolement social, d'une perte de poids ou encore d'une perte d'autonomie. C'est pourquoi le dépistage et la mise en place de moyens

thérapeutiques adaptés sont nécessaires. Parmi les outils utilisés, on peut décrire l'échelle gériatrique de dépression (GDS). Si le dépistage est positif, le patient doit bénéficier d'un bilan diagnostique précis voire de traitement spécifique (Annexe 5).

x Evaluation visuelle ou auditive

Les altérations visuelles liées à l'âge concernent aussi bien l'acuité visuelle centrale et périphérique mais aussi la vision des couleurs et des contrastes. La cause la plus répandue est la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). Le glaucome et la cataracte sont également des causes fréquentes et potentiellement curables. Une baisse de l'altération visuelle doit être recherchée avec soin car elle peut être à l'origine de chutes, d'isolement social. Après l'âge de 75 ans, 50% des personnes souffrent d'un déficit auditif (18). La détection précoce d'une éventuelle hypoacousie permet une acceptation de l'appareillage plus facile.

x Troubles de l'équilibre et risque de chute

Les chutes et leurs conséquences peuvent être graves voire fatales chez le sujet âgé. La fracture du col du fémur est souvent le point déclencheur de la « cascade gériatrique » entraînant une perte d'autonomie pouvant induire une institutionnalisation. Les causes des chutes sont variées et doivent être identifiées. Des mesures de préventions seront alors mises en place. Parmi les outils d'évaluation, on peut mentionner l'épreuve de Tinetti (Annexe 6) qui permet une évaluation clinique de l'équilibre et de la marche.

Le test Up and Go (se lever d'un fauteuil avec accoudoirs, traverser la pièce, faire demi-tour et revenir s'asseoir) et le test d'appui unipodal (Annexe 7) qui consiste à demander à la personne de rester en appui sur un pied sans aide pendant au moins 5 secondes permettent une observation de l'équilibre et de la marche du patient .

x Statut nutritionnel

La population âgée est à haut risque d'amaigrissement et de dénutrition. Parmi les facteurs étant à l'origine de ce phénomène, on peut citer les pathologies chroniques et leurs prévalences importantes, les incapacités physiques, les troubles de la déglutition, les difficultés de mastication, l'isolement social et la polymédication. Le suivi rigoureux du poids, souvent méconnu par la personne âgée elle-même, est un

enjeu majeur pour le médecin car il permet une détection précoce d'un amaigrissement. La perte de poids chez une personne âgée est à prévenir et anticiper car elle peut être responsable de nombreuses complications telles que la sarcopénie, l'augmentation du risque de chute, la perte d'autonomie, les déficits immunitaires... Pour la même affection, la durée d'hospitalisation est deux à quatre fois plus longue chez un malade dénutri. Pour rappel, on considère qu'il y a dénutrition dès lors qu'il existe une perte de poids non voulue de 10% en 6 mois ou de 5% sur un mois et que celle-ci entraîne une perte de fonction, notamment musculaire (19). L'évaluation de l'état nutritionnel peut se faire via le Mini Nutritionnel Assessment (MNA – Annexe 8) qui est un outil validé et standardisé permettant de classer la personne âgée en trois groupes selon ses réponses aux questionnaires

- De 24 à 30 points : Etat nutritionnel normal
- De 17 à 23.5 points : Risque de malnutrition
- Moins de 17 points : Mauvais état nutritionnel

Si le score est inférieur à 17, une prise en charge est nécessaire avec mise en place d'une alimentation hypercalorique et hyperprotéique. Quand la personne se situe entre 17 et 23.5 points, elle est à haut risque de malnutrition. Des investigations supplémentaires sont alors nécessaires notamment le dosage des paramètres nutritionnels biologiques (albumine, pré-albumine, CRP...) pour mieux préciser la gravité et la cause de cette dénutrition afin de mettre en place les moyens d'interventions requis.

Selon la HAS, les critères diagnostiques de la dénutrition protéino-énergétique (DPE) sont recoupés dans ce tableau. La présence d'un critère suffit à poser le diagnostic. Mais si chacun des critères considéré isolément n'est pas très spécifique, la présence de plusieurs critères renforce le diagnostic de DPE (19).

<b><u>Tableau 2</u> : Critères pour le diagnostic de dénutrition protéino-énergétique</b>		
	DPE	DPE sévère
Perte de poids	≥ 5 % en 1 mois ou ≥ 10% en 6 mois	≥ 10% en 1 mois ou ≥ 15% en 6 mois
Indice de masse corporelle (kg/m <sup>2</sup> )	< 21	< 18
Score MNA global	< 17	

Albuminémie	< 35 g/L	< 30 g/L
-------------	----------	----------

Selon l'état nutritionnel du patient, un enrichissement de l'alimentation (augmenter l'apport énergétique et protéique d'une ration sans en augmenter le volume) et des conseils nutritionnels seront envisagés. Dans un second temps, en cas d'échec de ces mesures, la complémentation nutritionnelle orale (CNO) est mise en place.

x Evaluation de la douleur / bucco-dentaire

La douleur aux âges extrêmes de la vie reste insuffisamment reconnue et traitée. Elle est souvent sous estimée en raison de l'absence de plainte de la personne âgée qui est souvent non communicante lorsqu'elle est institutionnalisée. Une douleur non prise en charge peut générer des chutes et une dépression ce qui fragilise encore plus la personne.

Cette détection doit être faite par le plus grand monde à savoir l'équipe soignante, l'équipe médicale, la famille et les bénévoles. Le faciès, la vocalisation non verbale, la crispation, l'agitation et l'opposition aux soins sont tous des variations du comportement pouvant signer une douleur. L'échelle visuelle analogique (EVA) peut être envisagée même si celle-ci a ses limites en cas de troubles cognitifs (Annexe 9).

L'Evaluation Gériatrique standardisée permet une amélioration de l'état de santé du sujet âgé tout en réduisant le coût de sa prise en charge. Elle permet une détection rapide des déficiences et insuffisances d'une population fragile. Particulièrement indiqué chez les personnes âgées institutionnalisées, elle permet la mise en place d'actions préventives.

Le pharmacien a un rôle à jouer sur certains points notamment l'évaluation de l'habitat (à domicile ou à l'EHPAD) pour prévenir les risques de chutes, c'est également lui qui peut fournir les différents compléments alimentaires nécessaires en cas de dénutrition.

## C. Options d'hébergements

Différentes options d'hébergements sont disponibles pour les personnes âgées en France (20). Selon l'autonomie de la personne, celle-ci peut décider de rester dans

un logement indépendant et bénéficiaire d'aides (résidence autonomie, résidences services...), d'entrer en maison de retraite non médicalisée ou encore de rejoindre un établissement médicalisé à savoir les Unités de Soins Longue Durée (USLD) ou un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD).

Les résidences autonomie (ex foyers logements) sont des ensembles de logements pour les personnes âgées associés à des services collectifs, souvent au cœur des villes à proximité immédiate des commerces, transports et services. Elles sont en majorité gérées par des structures publiques à but non lucratif. Ce type de résidence est composée d'appartements privatifs permettant de maintenir une vie indépendante de la personne, et d'espaces communs partagés (salle d'animation, de restauration...). Elles concernent les personnes âgées de plus de 60 ans, ayant une perte d'autonomie modeste évaluée en GIR 5 ou 6.

Les résidences services, correspondent elles, à des ensembles de logements privatifs pour les personnes âgées associés à des services collectifs. Les résidents peuvent alors être locataires ou propriétaires. Ces résidences sont gérées par des structures privées commerciales ou associatives. Y sont proposés deux types de services :

- Services non individualisables : accueil personnalisé des habitants et de leurs visiteurs, libre accès à des espaces communs de convivialité...
- Services individualisables « à la carte » facturés selon la consommation effective du résident.

Parmi les structures médicalisées aptes à héberger des personnes âgées, les USLD sont dédiées aux personnes de plus de 60 ans très dépendantes et ayant des besoins médicaux importants nécessitant une surveillance médicale constante. Elles sont le plus souvent adossées à un établissement hospitalier.

Le maintien au domicile de la personne âgée, bien qu'une priorité des pouvoirs publics, n'est pas toujours possible. Le vieillissement de la population rend celle-ci plus dépendante. En effet, depuis une quinzaine d'année, la hausse du nombre de personnes âgées en GIR 1 à 3 fait que les EHPAD deviennent de plus en plus prisés par les personnes âgées.

Les capacités d'accueil des personnes âgées dépendantes progressent et se transforment. Depuis dix ans, le nombre de places en EHPA non-EHPAD (non médicalisés) a fortement diminué. Inversement, le nombre de places en EHPAD a considérablement augmenté. Ce changement radical dans la structure s'explique en premier lieu par des transformations d'EHPA non médicalisés en EHPAD et des conversions d'unités de soins de longue durée (USLD) en EHPAD (21).

#### Structures d'hébergement pour personnes âgées

Au 31 décembre	2015
<b>Maisons de retraite non EHPAD</b>	
Nombre d'établissements	338
Nombre total de places installées	8 500
<b>Logements-foyers</b>	
Nombre d'établissements	2 267
Nombre total de places installées	109 250
<b>Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)</b>	
Nombre d'établissements	7 400
Nombre total de places installées	600 380
<b>Unités de soins de longue durée (USLD)</b>	
Nombre d'USLD	596
Nombre de lits	33 860
<b>Nombre de places en hébergement temporaire</b>	
<b>Nombre de places en accueil de jour<sup>1</sup></b>	
15 550	
<b>Services de soins infirmiers à domicile pour personnes âgées (SSIAD + SPASAD)</b>	
Nombre de services	2 131
Nombre de places	124 038

1. Ensemble des places d'accueil de jour dans les établissements pour personnes âgées (services non compris).  
 Champ : établissements publics ou privés et services, places installées au 31/12/2015.  
 Source : Drees, enquête EHPA 2015 et répertoire FINESS.

#### *Illustration 4: Nombre de places par structures d'hébergement pour personnes âgées – EHPA enquête 2015*

La médicalisation du secteur suit le vieillissement de la population accueillie. En effet, la proportion de personnes âgées très dépendantes (GIR 1 et 2) s'accroît au sein de la population hébergée en institution (4).

## Structure des bénéficiaires de l'APA par niveau de dépendance en 2015

en %

Au 31 décembre	GIR 1	GIR 2	GIR 3	GIR 4	Total
À domicile	2	17	22	59	100
En établissement	20	39	18	23	100

Champ : France hors Mayotte.

Source : Drees, enquête Aide sociale et enquête EHPA 2015.

*Illustration 5: Bénéficiaires de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) par niveau de dépendance – enquête EHPA 2015*

Parmi les motifs d'entrée en EHPAD, on retrouve en majorité l'état de santé (73%), les raisons sociales et familiales (épuisement de l'aidant, isolement social ... pour 28%) ou encore des soins à domicile trop cher (1%) (22) .

## 1. Fonctionnement et financement d'un EHPAD

Un EHPAD doit délivrer à ses résidents des prestations minimales définies par la loi à savoir des prestations d'administration, d'accueil hôtelier telles que la mise à disposition d'une chambre avec accès à une salle de bain et des toilettes, leur entretien et nettoyage...., des prestations de restauration (3 repas, un goûter et une collation nocturne), de blanchissage (fourniture, pose et entretien du linge plat et du linge de toilette) et enfin des prestations d'animation de la vie sociale (accès aux animations collectives et aux activités organisées dans l'enceinte de l'établissement ou à l'extérieur...).

D'autres prestations dites « optionnelles » peuvent également être proposées (coiffure, entretien du linge de maison...).

Une convention tripartite est conclue entre le gestionnaire, le directeur de l'agence régionale de santé (ARS) et le président du conseil général départemental. Elle fixe, pour une durée de cinq ans, les objectifs de qualité de la prise en charge et les moyens financiers de fonctionnement. Cette convention repose sur 5 principes

fondamentaux :

- La transparence des coûts et des prises en charge
- Le renforcement des moyens médicaux
- La solidarité envers les personnes âgées dépendantes
- Une démarche qualitative
- La mise en œuvre d'un partenariat

Les ressources d'un EHPAD sont définies selon trois sections différentes :

- Un forfait global relatif aux **soins** correspondant aux soins et prestations médicales et paramédicales délivrés aux résidents (rémunération du médecin coordinateur, des infirmiers salariés, des aides-soignants, des pédicures, du ou des ergothérapeutes, du psychomotricien ainsi que les dispositifs médicaux non personnalisés).

Il est défini de façon globale ou partiel dans la convention. Ce forfait est directement versé à l'établissement par l'Assurance maladie (23).

Nature des charges	Option tarif	
	Partiel	Global
Rémunération et charges sociales et fiscales relatives au <b>médecin coordinateur</b> et aux <b>médecins salariés</b> exerçant dans l'établissement	x	x
Rémunération et charges sociales et fiscales relatives aux <b>auxiliaires médicaux salariés</b> de l'établissement	x	x
Charges correspondant aux rémunérations des <b>infirmiers libéraux</b> intervenant dans l'établissement	x	x
Rémunération et charges sociales et fiscales relatives aux <b>aides soignants</b> et aux <b>aides médico-psychologiques</b> qui, d'une part sont diplômés ou en cours de formation dans un centre agréé et, d'autre part, exerçant effectivement les fonctions attachées à ces professions (charges incluses à hauteur de 70% dans les tarifs de soins)	x	x
Petit matériel et fournitures médicales dont la liste figure dans l'arrêté du 30.05.2008 (Annexe 10)	x	x
Matériel médicale amortissable dont la liste figure dans l'arrêté du 30.05.2008	x	x
Dépenses de rémunération et de prescriptions « autres que les médicaments » des médecins généralistes libéraux intervenant dans l'établissement		x
Dépenses de rémunération des auxiliaires médicaux libéraux		x
Examen de <b>biologie</b> et de <b>radiologie</b> (autres que ceux nécessitant le recours à des équipements matériels lourds)		x

La tarification globale rémunère quatre prestations supplémentaires : les consultations d'omnipraticiens, l'ensemble des soins d'auxiliaires médicaux, les examens de radiologie légère et les examens de biologie courante.

- Un forfait global relatif à la **dépendance** versé par le département d'implantation de l'établissement. Il recouvre l'intégralité des prestations d'aide et de surveillance nécessaires à l'accomplissement des actes de la vie courante. Il est évalué par l'équipe médicale en fonction du niveau de dépendance du résident (grille AGGIR). Ce forfait varie donc d'un résident à l'autre ainsi qu'au cours de sa vie. Cette part peut être prise en charge avec l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) par le conseil régional si le résident en fait la demande.
- Le tarif **hébergement** pour les prestations d'administration générale, d'hôtellerie, de restauration, d'entretien et d'animation. Il est identique pour tous et est à la charge du résident.

L'enveloppe que les agences régionales de santé allouent aux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et aux unités de soins de longue durée (USLD) en remboursement des prestations de soins qu'ils délivrent est déterminée à la fois par le degré d'autonomie des résidents accueillis dans l'établissement (mesuré par la grille AGGIR) et par les soins médico-techniques requis par les résidents compte tenu de leurs pathologies (mesurés par l'outil PATHOS).

Chaque année, l'équipe médico-sociale, encadrée par le médecin coordinateur, utilise la grille AGGIR (24) qui détermine les capacités de la personne à réaliser des activités corporelles et intellectuelles, ainsi que des activités domestiques et sociales (cohérence, orientation, toilette, communication). Cette grille est inscrite depuis 1997 dans la loi française comme outil d'évaluation du degré de dépendance physique et/ou psychique.

Les dix variables « discriminantes » se rapportent à la perte d'autonomie physique et psychique (cohérence, toilette, alimentation, déplacement...). Ce sont elles qui entrent en compte dans le calcul du GIR. Selon les sept variables supplémentaires

portant sur les activités domestiques et sociales, un plan d'aide personnalisé pour la personne âgée est élaboré (gestion personnelle de son budget et de ses biens, cuisine, ménage, transports, achats, suivi du traitement, activités de temps libre). Le montant du tarif « dépendance » de l'EHPAD est défini selon le GIR de chaque résident. Le tarif dépendance le plus élevé est appliqué aux personnes faisant partie GIR 1 et 2, le tarif intermédiaire aux personnes des GIR 3 et 4, et le tarif le moins cher aux personnes relevant des GIR 5 et 6. Il faut noter que les personnes âgées en GIR 5/6 doivent régler intégralement le tarif dépendance sans possibilité d'aide. Pour les groupes 1 à 4, en revanche, l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) peut être octroyée sous certaines conditions et ainsi diminuer le reste à charge pour le résident.

Les 6 groupes sont exposés dans le tableau suivant :

<b><i>Tableau 4 : Groupes Iso-Ressource</i></b>	
<b>GIR 1</b>	Personne confinée au lit ou au fauteuil, dont les fonctions intellectuelles sont gravement altérées qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants. Personne en fin de vie.
<b>GIR 2</b>	Personne confinée au lit ou au fauteuil dont les fonctions intellectuelles ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante. Personne dont les fonctions mentales sont altérées mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente.
<b>GIR 3</b>	Personne ayant conservé son autonomie mentale, partiellement ses capacités motrices mais qui a besoin d'assistance pour se nourrir, se coucher, se laver, aller aux toilettes quotidiennement.
<b>GIR 4</b>	Personne n'assumant pas seule ses transferts mais qui, une fois levée peut se déplacer à l'intérieur de son logement et qui a besoin d'aide pour la toilette et l'habillage. Personne n'ayant pas de problème locomoteurs, mais qui doit être assistée pour les activités corporelles ainsi que pour les repas.
<b>GIR 5</b>	Personne relativement autonome dans ses activités : elle se déplace seule. Parfois nécessité d'aide ponctuelles pour la toilette, la préparation des repas, l'entretien du logement
<b>GIR 6</b>	Personne autonome dans tous les actes de la vie courante

Le modèle **PATHOS** (25) est un des outils d'évaluation du médecin coordinateur de l'EHPAD pour déterminer la prise en charge médicale nécessaire des résidents. C'est un système mis en place par le syndicat national de gérontologie clinique (SNGC) et le service médical de la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) en 1997.

Il peut être utilisé au niveau individuel pour évaluer la situation pathologique d'une personne âgée et adapter son programme de soins ou au niveau collectif où il permet de caractériser l'état de prise en charge médicale dans un établissement ou un service de soins.

Un jour donné, une évaluation des besoins de chaque résident est effectuée. Le médecin coordinateur et l'équipe médicale repèrent d'après un thésaurus de 50 états pathologiques ceux dont souffre chaque résident, précisent le profil de stratégie thérapeutique requis pour la prise en charge du patient (liste de 12 profils de soins).

Le modèle PATHOS comporte 12 profils de soins :	
T1	CH pour CHirurgie
T2 pour Technique	DG pour DiaGnostic
P1	M1
P2 pour Psychiatrie	M2 pour Mourant
R1	S1
R2 pour Rééducation	S0 pour Soins

*Illustration 6: Profils de soins du modèle PATHOS*

Le médecin coordinateur doit ensuite saisir toutes ces données dans le logiciel associé (GALAAD fourni par le CNSA) : l'algorithme PATHOS détermine alors les moyens nécessaires dans huit postes de soins médico-techniques :

- Médecin gériatre
- Imagerie
- Psychiatrie
- Rééducation
- Infirmier
- Psychothérapie
- Biologie
- Pharmacie

Ce modèle est complémentaire de la grille AGGIR, tous deux dans le but de déterminer l'évaluation financière de l'EHPAD pour ajuster au mieux la prise en charge des résidents.

Sur le plan médical, les EHPAD peuvent être approvisionnés en médicaments via une pharmacie d'officine, une pharmacie d'usage intérieur ou encore par des groupements de coopération sanitaire avec une structure d'hospitalisation voisine (26). L'intervention du pharmacien dans la dispensation des médicaments est aujourd'hui courante, même si le cadre légal de la PDA reste encore à définir. La loi HPST de 2009 a étendu son rôle essentiel par la mise en place du pharmacien référent.

L'intégration des médicaments et des dispositifs médicaux dans le forfait de soins ne dépend pas de l'option tarifaire choisie par l'EHPAD (global ou partiel) mais de l'existence ou non d'une PUI. Dans la plupart des cas, les EHPAD ont recours à une ou une pharmacie d'officine pour l'approvisionnement en médicaments. Une convention est alors établie entre la pharmacie dispensatrice et l'EHPAD.

De manière générale sont inclus dans le forfait de soins de l'établissement uniquement les dispositifs médicaux inscrits dans la liste du petit matériel médical, des fournitures médicales et du matériel médical amortissable, annexée à l'arrêté ministériel du 30 mai 2008. (Annexe 10). Pour les médicaments inscrits sur la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables et les dispositifs médicaux inscrits sur la liste des produits et prestations remboursables (article L165-1 du code de la sécurité sociale) autres que ceux inscrits dans la liste annexe à l'arrêté ministériel du 30 mai 2008, ils sont à facturer directement à la sécurité sociale (via la carte vitale du patient).

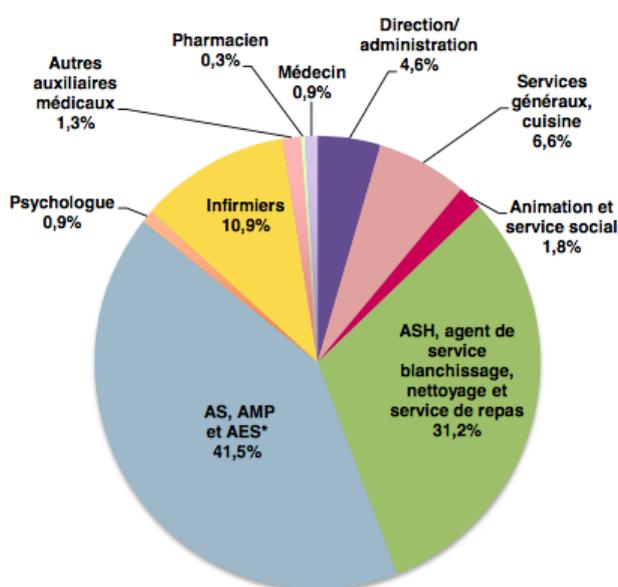
## 2. Personnel de l'EHPAD

Un EHPAD comprend trois catégories de personnels soignants :

- celle liée à l'hébergement
- celle liée à la dépendance
- celle liée aux soins

En pratique on peut nommer le médecin coordinateur qui est obligatoire au sein d'un EHPAD, les médecins traitants, les infirmier(e)s diplômé(e)s d'état, l'infirmier(e) coordinatrice (IDEC), les aides soignants, le pharmacien, les psychologues, les kinésithérapeutes diplômés d'état, les orthophonistes, les ergothérapeutes...

Le graphique (27) suivant présente la répartition moyenne du personnel salarié et extérieur qui travaille dans les EHPAD, selon leur métier. Les données sont présentées en équivalent temps plein (ETP). 41,5 % des personnes qui travaillent dans des EHPAD sont des aides-soignants, aides médico- psychologiques et assistants de soins en gérontologie. Les agents de service hospitalier représentent 31,2 % du personnel des EHPAD, les infirmiers, 10,9 %. Le personnel des services administratif et des services généraux représente respectivement 4,6 % et 6,6 % du personnel des EHPAD. Les médecins et les psychologues représentent chacun 0,9 % du personnel des EHPAD.



*Illustration 7: Répartition en pourcentage des équivalent temps plein salariés et extérieurs par fonction principale exercée*

Le **médecin coordinateur** a pour rôle d'assurer l'encadrement médical de l'équipe soignante. Son rôle est défini dans l'annexe II de l'arrêté du 26 avril 1999 (Annexe 11). Il est le conseiller technique du directeur (aide à l'admission, prévention de la maltraitance...), il a un rôle d'interlocuteur (contact avec les familles, rôle d'appui auprès du directeur dans ses relations avec les autorités de contrôle et de paiement (CPAM, conseil général...)). Il est le prescripteur de prise en charge, participe à l'évaluation gérontologique, coordinations des différents intervenants....

Il assure l'organisation des soins : évaluation / suivi et mise à jour du projet de vie, coordinations des médecins traitants et des paramédicaux, participation aux diverses

commissions de l'établissement.

Il définit les situations nécessitant un transfert à l'hôpital : contact avec le service hospitalier, information à la famille.... il intervient en cas d'urgence vitale.

Le médecin coordinateur ne peut pas être directeur d'établissement.

Les **IDE** ont pour rôle de prodiguer les soins infirmiers aux résidents. Ils sont en contact permanent avec le patient. Ils aident à la prise médicamenteuse en suivant un protocole écrit ou une prescription médicale. Il participe à l'éducation du patient.

Le **pharmacien** référent collabore étroitement avec l'équipe médicale composée du médecin coordinateur de l'EHPAD, des différents praticiens intervenant auprès des résidents, du corps soignant dans le but d'une amélioration continue de la prise en charge des résidents. Outre le suivi du traitement et du bon usage du médicament, le pharmacien référent a un rôle à jouer au sein de la structure dans le suivi de la iatrogénie médicamenteuse, de la prescription adaptée aux sujets âgées et ses comorbidités.

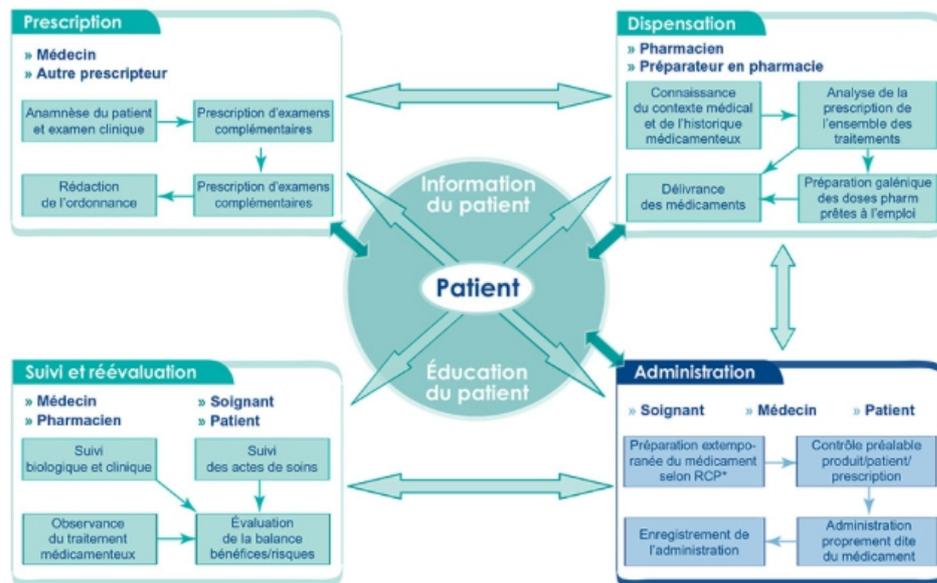
Pour cela, je vais mentionner le rôle du pharmacien à chaque étape du circuit du médicament.



# Partie II

## Etapes du circuit du médicament

Le circuit du médicament est défini comme le « processus de la prise en charge thérapeutique médicamenteuse d'un patient hospitalisé dans un établissement de santé, résident d'un établissement social ou en soins ambulatoires » (28). Il doit être rédigé à l'écrit et signé par chaque intervenant. Il comprend l'ensemble du parcours du médicament : de la prescription initiale à son administration au résident de l'EHPAD.



*Illustration 8: Macro processus du circuit du médicament en EHPAD*

Les risques d'erreurs sont multiples et peuvent se produire à chaque étape (29). En effet, en EHPAD, le circuit du médicament est un processus complexe qui fait intervenir un nombre important de professionnels de santé, externes et internes à l'établissement. C'est une vraie démarche pluridisciplinaire.

La complexité de la prise en charge médicamenteuse est également liée à la diversité des pathologies, au patient et ses comorbidités, à la multitude de

thérapeutiques. S'ajoute à cela l'intervention de différents lieux géographiques. Comprendre le circuit dans son ensemble, c'est en identifier les failles et améliorer la qualité des soins.

Le pharmacien est un acteur incontournable de ce circuit, puisqu'il est l'expert du médicament. Il peut y intervenir en tant que pharmacien dispensateur et/ou en tant que pharmacien référent.

## **A/ Prescription**

La prescription correspond à la première étape du circuit, elle autorise et dicte le traitement (arrêté du 31 mars 1999 « Une substance vénéneuse ne peut être délivrée et administrée sans prescription »). Cette étape est définie par le dictionnaire français de l'erreur médicamenteuse comme « l'ensemble des activités assurées par un médecin ou un prescripteur habilité et comportant, à partir de la prise en charge d'un patient : l'anamnèse, l'examen clinique, la prescription éventuelle d'examens complémentaires, la décision thérapeutique tenant compte de la balance bénéfices-risques, l'information du patient, la rédaction de l'ordonnance et sa communication au patient ou aux soignants (30).

La prescription des médicaments doit se faire sur une ordonnance conforme à l'article R-5132-3 du code de la santé publique. L'ordonnance est individuelle et nominative. Elle peut être manuscrite ou informatique, doit être datée, et signée. L'informatique est de plus en plus utilisé pour la rédaction des ordonnances, ce qui favorise leur lisibilité, on limite ainsi les erreurs de lecture et d'interprétation par les autres professionnels de santé.

Selon l'article R-51323 du Code de la santé publique, elle doit comporter :

- Nom, qualité (titre ou spécialité), identification, adresse et signature du prescripteur
- Date de rédaction
- Nom, prénom, sexe, âge du malade, poids et taille si nécessaire
- Nom du médicament ou son principe actif désigné par sa dénomination commune internationale (DCI), sa posologie, forme galénique (mode d'emploi

et formule détaillée si préparation)

- Durée du traitement ou le nombre d'unités de conditionnement et le cas échéant le nombre de renouvellement de la prescription.

Les médicaments de liste I ou II ont une prescription limitée à douze mois. Les médicaments stupéfiants ou soumis à la réglementation des stupéfiants ont une durée de prescription maximale de 28 jours (réduite dans certains cas). Ils doivent être prescrits sur une ordonnance sécurisée, en toute lettre (posologie, nombre de prises et nombre d'unité thérapeutique par prise).

Pour les patients bénéficiant d'une affection longue durée (ALD), les prescriptions se font via une ordonnance spécifique bi-zone (partie supérieure réservée aux traitements en rapport avec l'affection exonérante).

En EHPAD, les prescriptions sont le plus souvent faites par les médecins traitants des résidents. En cas de situation d'urgence, de risques vitaux ou lors de la survenue de risques exceptionnels ou collectifs, le médecin coordinateur peut être amené à faire une prescription aux résidents de l'établissement. Les médecins traitants des résidents sont, dans tous les cas, informés des prescriptions réalisées.

D'autres spécialistes libéraux, des praticiens hospitaliers ou d'autres généralistes peuvent aussi être amenés à prescrire aux résidents de l'établissement.

Bien que de plus en plus répandu, l'accès aux logiciels d'aide à la prescription est encore très peu utilisé par les prescripteurs intervenant en EHPAD notamment par les médecins traitants. L'informatique permet un gain de temps pour les prescripteurs ainsi que pour le personnel soignant de l'établissement afin d'éviter un recopiage des prescriptions qui constitue une source d'erreurs. De plus, le logiciel de prescription est le plus souvent couplé à une base de données du médicament. Le référentiel étant régulièrement mis à jour, l'information médicale qui en ressort est fiable. La prescription est donc facilitée et sécurisée. La prescription informatisée doit être protégée par des mots de passe individuels propres à chaque professionnel de santé.

La prescription médicale doit être transmise à la pharmacie via les outils de communication définis (fax, messagerie sécurisée, logiciel métier ...). Une copie doit être archivée dans le dossier médical du patient au sein de la structure. Toute modification ou arrêt de thérapeutique doit y être mentionné.

Etablir un diagnostic est souvent délicat chez le sujet âgé en raison des signes propres au vieillissement, de la symptomatologie parfois atypique des maladies et à la diminution de l'autonomie. La prescription est trop souvent symptomatique et les diagnostics imprécis (31). L'évaluation du rapport bénéfice-risque d'un médicament chez le sujet très âgé est limité. Les essais cliniques avant l'obtention de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) n'incluent que peu de sujets âgés de plus de 75 ans et ceux qui sont inclus ne sont en général pas poly-pathologiques et ont souvent peu de co-médications. Ils sont peu représentatifs de la population réelle. Le bénéfice est souvent plus facile à évaluer que le risque qui est sous-évalué du fait notamment de la poly-médication.

Quelques précautions sont à prendre dans le cadre d'une prescription gériatrique (32). Avant la rédaction, le prescripteur se doit de se renseigner sur :

- Le **statut rénal** du patient via l'estimation du débit de filtration glomérulaire par l'équation de l'étude MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) plus précise chez les individus d'âge et de poids extrême.  
On la préfère à la formule de Cockcroft et Gault qui sous-estime le débit de filtration glomérulaire des sujets âgés du fait de la dénutrition fréquente (proportion masse musculaire/masse grasse). Une adaptation des posologies est souvent nécessaire (Diurétiques, digitaliques, antidiabétique oraux ...).
- L'**état nutritionnel** : le patient est-il en état de dénutrition ? Le poids, l'IMC et les paramètres biologiques (albuminémie) permettent ce suivi. Une dénutrition entraîne une diminution des protéines plasmatiques circulantes (en particulier l'albumine) ce qui augmente la fraction libre et donc l'activité de certains médicaments impliquant un risque de surdosage (AINS, AVK, Sulfamides hypoglycémiants...).
- L'**état d'hydratation** du patient : en effet, la déshydratation toute cause

confondue (diarrhée, épisode infectieux, manque d'apport hydrique, canicule...) majore le risque de toxicité rénale et hépatique entraînant un risque de surdosage de certains médicaments (AINS, diurétiques, IEC...). La liste peut être établie par le pharmacien en collaboration avec les prescripteurs et doit être transmise à l'équipe soignante) Une augmentation de la surveillance est de rigueur.

- **La fonction hépatique**, il est nécessaire de vérifier le bilan hépatique régulièrement (transaminases) pour identifier le plus tôt possible une insuffisance hépatique. De nombreux médicaments voient leurs effets indésirables majorés en cas d'insuffisance hépatique (Paracétamol, AVK, Codéine...).
- L'**ionogramme** notamment la natrémie et la kaliémie qui peuvent être modifiées sous l'influence de certains médicaments (Diurétiques, Antidépresseur...). Il est à vérifier régulièrement. Une hypo ou hyper natrémie et/ou kaliémie peuvent avoir de graves conséquences.
- La **totalité des traitements** en cours dont ceux pris en automédication (problématique plus facile à gérer en EHPAD), ainsi que la(les) **pathologie(s) associée(s)**.
- Les **capacités cognitives** du résident : est-il apte à prendre seul ses traitements ? Comprend t-il sa pathologie ?
- Les **troubles de la déglutition** potentiels du résident afin d'adapter au mieux la forme galénique des médicaments (éviter d'écraser le médicament si des alternatives sont disponibles).

L'utilisation de certaines classes thérapeutiques ainsi que de certains médicaments est déconseillée chez la personne âgée en raison du risque iatrogène important. Une liste des médicaments appropriés chez la personne âgée peut être mise à disposition des prescripteurs. La Haute Autorité de Santé (HAS) a également émis de nombreuses recommandations pour améliorer la prescription en gériatrie. La liste de

Laroche, celle de Beers et les critères Stopp/Start (Annexe 12) voire des outils plus spécifiques comme STOPPFrail (33) peuvent être notamment utilisés. Beers a établi, dès 1991 une liste de médicament dont la prescription n'est pas souhaitée en gériatrie. Cette liste a été actualisée en 2003; elle comprend 48 médicaments dont 28 ne devraient pas être prescrits quelque soit l'état clinique du patient et 20 sont contre indiqués en présence de co-morbidités définies. Cette liste a largement été utilisée au niveau international pour évaluer la qualité des prescriptions en EHPAD. Cet outil est à intégrer aux autres outils disponibles (l'utilisation individuelle de la liste n'est pas recommandée). Les critères STOPPFrail sont plus spécifiques pour les personnes ayant une espérance de vie limitée.

D'après l'arrêté du 5 septembre 2011 relatif à la commission de coordination gériatrique, une liste des médicaments à utiliser préférentiellement au sein de l'EHPAD (livret thérapeutique organisé par classe thérapeutique) doit être établie en collaboration entre le médecin coordinateur, les médecins traitants des résidents et le pharmacien gérant de la pharmacie à usage intérieur (PUI) ou le pharmacien d'officine dispensateur. C'est une obligation réglementaire d'après l'article D.132-158 du Code de l'action sociale et des familles. Elle doit être consultable à tout moment, et réactualisée régulièrement. Une enquête régionale de l'ARS de Bourgogne a montré que peu d'établissements disposaient de cet outil (un tiers d'entre eux en 2013) (34).

Les règles d'or de prescription en gériatrie sont les suivantes :

- Hiérarchiser et prioriser les pathologies et leurs traitements respectifs: est-il encore nécessaire de traiter l'hypercholestérolémie d'une personne âgée fragile de 80 ans ? L'idée est de « mieux » prescrire en choisissant plus de médicaments dont l'efficacité est démontrée et laisser de côté ceux dont le service médical rendu (SMR) est insuffisant.
- Lors de la prescription
  - x Penser à intégrer les approches non pharmacologiques
  - x Prescrire le médicament approprié (recul d'utilisation, tolérance, efficacité)
  - x Privilégier les schémas thérapeutiques simples
  - x Commencer par les doses les plus faibles et ajuster selon la

tolérance et l'efficacité

- x Limiter les associations fixes et les nouvelles molécules
- x Préférer les molécules à demi-vie courte (à l'exception des AVK)

Une analyse pharmaceutique de chaque prescription est conseillée, cela est possible via l'utilisation du même logiciel métier (ex : NetSoins...). A chaque prescription établie, le pharmacien reçoit une alerte; il peut alors analyser la prescription dans son ensemble en prenant en compte les antécédents du résident, ses critères physiques, ses résultats biologiques. Il émet alors une opinion ou intervention pharmaceutique si la prescription semble inadaptée ou nécessite une amélioration.

Le conseil central de l'Ordre des pharmaciens d'officine définit l'opinion pharmaceutique comme un avis motivé, dressé sous l'autorité d'un pharmacien, portant sur la pertinence pharmaceutique d'une ordonnance, d'un test ou d'une demande du patient. Elle doit être consignée dans l'officine et impérativement communiquée sur un document normalisé au prescripteur qui justifie le refus de délivrance et qui l'invite à la révision de sa prescription. Une alternative au produit en cause est proposée au médecin prescripteur par le pharmacien (35).

L'objectif de l'opinion pharmaceutique est triple :

- Elle permet de rendre compte d'un questionnement nécessaire à la dispensation,
- D'une analyse scientifique (CI, Interactions, Précautions d'emploi...)
- Et d'une décision consécutive à cette analyse (délivrance ou sursis à délivrer, modification ou refus total ou partiel).

Cette formalisation fait partie de la mise en place d'une démarche qualité à l'officine.

On retient maintenant plus le terme d'intervention pharmaceutique selon les recommandations ActIP de la SFPC (36). Un guide et une fiche d'application y est d'ailleurs proposés pour faciliter sa mise en place (Annexe 13).

L'évaluation du traitement d'un patient nécessite une analyse pharmaceutique régulière, qui peut se faire à l'aide d'outils explicites, basés sur des critères ou

implicites basés sur le jugement de l'évaluateur. Le pharmacien peut également réaliser un bilan de médication qui peut être utile à la réalisation d'un plan pharmaceutique spécialisé (37). Pour rappel, depuis janvier 2018, les pharmaciens peuvent proposer un bilan de médication aux patients de plus de 65 ans présentant une affection longue durée (ALD) ainsi qu'aux patients de plus de 75 ans ayant plus de 5 traitements chroniques (prescription > 6 mois). Cela concerne donc de nombreux patients institutionnalisés.

L'entrée de la personne âgée au sein de l'établissement est une étape importante. Un recueil d'informations est fait en amont pour connaître le traitement prescrit à domicile et le traitement réellement pris par le patient (automédication, observance...). Ceci permet une analyse complète en équipe pluridisciplinaire (médecin traitant, médecin coordinateur, pharmacien, infirmier) pour vérifier que le traitement est toujours adapté à l'état de santé du résident et limiter les risques iatrogènes. Les objectifs du bilan partagé de médication (38) sont triples :

- Réduire le risque d'effets indésirables liés aux médicaments
- Apporter des réponses aux interrogations du patient concernant ses traitements
- Améliorer l'observance thérapeutique.

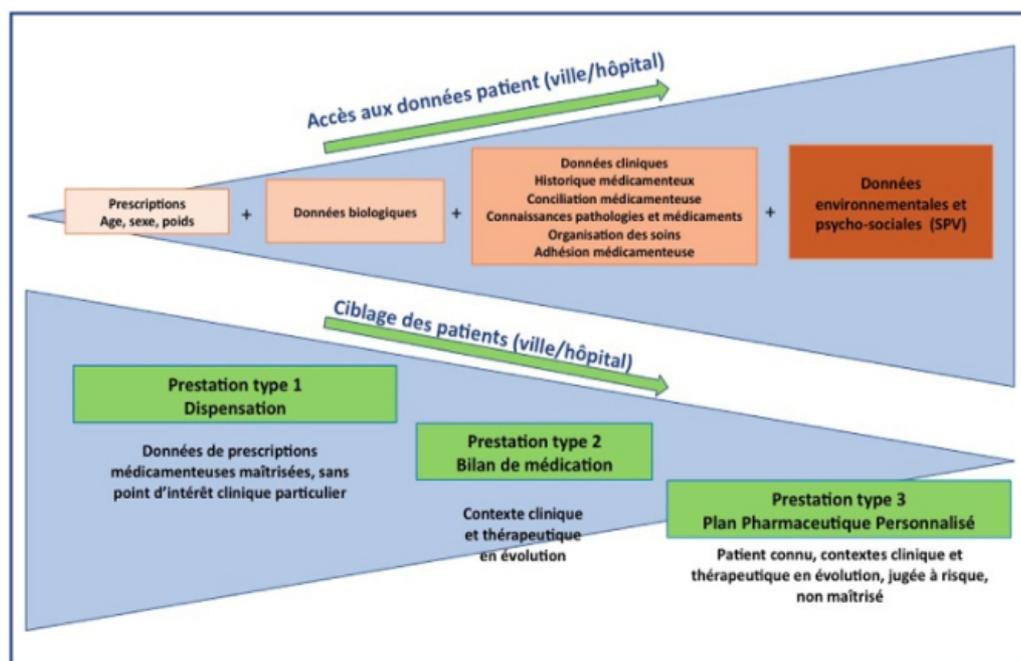
Le plan pharmaceutique spécialisé fait en général suite au bilan de médication. Il concerne les patients et situations à risques nécessitant un suivi pharmaceutique spécifique. Le pharmacien clinicien établira alors des interventions pharmaceutiques qui s'inscrivent dans un suivi au long cours (proposition d'arrêt, de substitution, suivi thérapeutique...). Cela nécessite une expertise solide du pharmacien sur le plan clinique et pharmacothérapeutique, une collaboration étroite avec les autres professionnels de santé ainsi que du temps.

La HAS a mis à disposition des professionnels de santé les 10 points clés pour réaliser un plan personnalisé de santé (PPS) (39)

- 1) Désigner un coordonateur du PPS (médecin traitant ou autre professionnel) pouvant facilement être joint par la personne et son entourage
- 2) Identifier les situations à problème sur la base d'une évaluation globale de la situation médicale, psychologique et sociale de la personne

- 3) Prioriser les situations où une intervention est à la fois nécessaire et possible
- 4) Recueillir les préférences et attentes du patient et en tenir compte
- 5) Négocier des objectifs communs avec le patient
- 6) Planifier des interventions pour atteindre ces objectifs
- 7) Désigner des effecteurs chargés de la réalisation de ces interventions
- 8) Déterminer des critères permettant d'évaluer les processus et les résultats
- 9) Fixer des dates de révision des interventions, le suivi d'un PPS est itératif jusqu'à la résolution des problèmes identifiés selon une séquence : planifier > faire > évaluer > planifier)
- 10) Organiser des procédures d'alerte en cas de problème intercurrent, l'appui des personnes de l'entourage, des aidants est primordial.

La figure suivante représente bien le modèle de pharmacie clinique applicable au sein des établissements de santé dont l'EHPAD.



*Illustration 9: Modèle intégratif de la pharmacie clinique au sein des établissements de santé*

Afin de lutter contre la iatrogénie médicamenteuse, des révisions d'ordonnances doivent être prévues de façon programmée (au minimum 1 fois/an) en analysant les indications et les traitements sélectionnés, ainsi qu'à la suite d'évènements indésirables (confusion, chute, agitation, somnolence...). La cause iatrogène est

toujours à envisager.

Un suivi de prescription des antibiotiques peut être réalisé par le pharmacien en collaboration avec le médecin coordinateur. Il consiste à répertorier pour chaque résident la thérapeutique prescrite, la cause, la durée de l'antibiothérapie, le prescripteur. Il peut être intéressant également de vérifier si la prescription a été documentée ou non (ECBU, prélèvement...). Le traitement probabiliste souvent mis en place rapidement doit être adapté selon les résultats des analyses. Ceci permet d'éviter que certaines classes à risque ne soient prescrites chez la personne âgée ou avec modération. Ce suivi peut également permettre l'élaboration de recommandations de prescription internes à l'établissement, selon les recommandations officielles (comité de lutte contre les infections nosocomiales). Les infections étant fréquentes, un suivi rigoureux peut permettre de mettre en évidence précocement une épidémie au sein de l'établissement.

## **B/ Fourniture et dispensation**

Les EHPAD sont des établissements médico-sociaux pouvant être approvisionnés en médicaments soit par une pharmacie à usage intérieur, soit par une (ou des) pharmacie(s) d'officine(s) (6).

Nous prendrons l'option d'un EHPAD ne disposant pas de PUI et ne faisant pas partie d'un groupement de coopération sanitaire ce qui est majoritairement le cas (71% des EHPAD sont approvisionnés par une ou plusieurs pharmacie(s) d'officine(s) contre 29% disposant d'une PUI) (40).

La fourniture des médicaments et des dispositifs médicaux est alors assurée par une ou plusieurs pharmacies d'officine. L'EHPAD conclut alors une convention avec chaque pharmacien titulaire d'officine qui devient alors pharmacien dispensateur de l'EHPAD. Ces conventions précisent les conditions de préparation, de livraison des traitements dans le but de garantir la qualité et la sécurité de la dispensation pharmaceutique. Il est important de rappeler que les personnes âgées hébergées en EHPAD conservent leur droit fondamental au libre choix de leur professionnel de santé dont le pharmacien. Elles peuvent demander la dispensation à domicile de leurs médicaments par le pharmacien d'officine de leur choix. En l'absence de choix formulé par le patient, l'EHPAD exerce ce choix en son nom via un mandat exprès

donné par le résident ou son représentant légal. L'EHPAD s'engage alors à faire ce choix selon des critères de pertinence sanitaire, technique et économique. (28)

La dispensation est un acte exclusivement pharmaceutique conformément aux dispositions du code de la santé publique et aux bonnes pratiques applicables. L'acte de dispensation comprend l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale si elle existe, la préparation éventuelle des doses à administrer, la délivrance ainsi que la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament. Dans le cadre d'une dispensation à un résident d'EHPAD, ces informations et conseils peuvent être transmis au résident lui-même s'il est en capacité de les comprendre ainsi qu'au personnel soignant de l'établissement (Infirmière Diplômée d'Etat (IDE), aide soignante). Les pharmaciens, les préparateurs en pharmacie ainsi que les étudiants inscrits en troisième année d'études de pharmacie sont habilités à dispenser les médicaments en EHPAD, sous la responsabilité et le contrôle effectif du/des pharmacien(s).

La préparation des doses à administrer (PDA) désigne le reconditionnement des médicaments dans des piluliers nominatifs selon la posologie et la durée du traitement. Elle ne concerne que les médicaments de forme orale solide anhydre stable (gélules et comprimés). Sont exclus de la PDA les médicaments de type Préviscan dont la posologie est à adapter selon les résultats biologiques du patient. Il en est de même avec les médicaments stupéfiants qui nécessitent une traçabilité particulière. La PDA peut être faite directement au sein de l'EHPAD par le personnel infirmier de l'établissement, mais cette tâche est de plus en plus déléguée au personnel de la pharmacie d'officine. Elle peut être manuelle ou automatisée (41).

### **Petit focus sur les différentes méthodes de PDA :**

Parmi les PDA manuelle, il existe 3 méthodes :

- Pilulier sans déconditionnement
- Système monodose
- Système multidose

Selon la méthode utilisée, il peut être nécessaire de recourir à une étape de déconditionnement/reconditionnement voire de découpage des blisters.

La PDA automatisée peut également se faire sous forme de système monodose ou multidose.

Un tableau mentionnant les avantages et inconvénients inhérents à chaque méthode est disponible en annexe (Annexe 14).

Le choix de la PDA à adopter doit tenir compte du nombre de résidents de l'EHPAD, du lieu où se déroulera la PDA (officine ou structure), des capacités logistiques de l'officine et du budget d'investissement pour l'achat et l'entretien du matériel et des consommables. Un double jeu de piluliers est préférable afin de faciliter la continuité des soins (jours fériés, week end...). Il est préférable d'en décider après avis de la commission gériatrique. Si la pharmacie fait le choix d'un système automatisé, d'autres critères sont à considérer : le nombre de spécialités contenues dans la liste préférentielle des médicaments prescrits par les médecins de l'EHPAD qui devra être compatible avec la capacité des robots. L'informatique doit également être adéquat, il doit exister une interface entre le logiciel de prescription de l'EHPAD et celui de contrôle couplé au robot de l'officine. Idéalement l'officine a accès au logiciel métier de la structure afin d'avoir les prescriptions en simultanée après leurs élaborations. Que la PDA soit manuelle ou informatisée, une traçabilité des opérations et une sécurisation du processus doivent être mises en place.

Aucune réglementation spécifique n'est en vigueur actuellement. En attendant la légalisation de cette pratique, le pharmacien d'officine demeure dans l'obligation d'exécuter la PDA conformément aux règles dictées dans le Code de la Santé Publique. La PDA est en général réalisée pour 7 jours, sous la responsabilité du pharmacien dispensateur. Elle doit être réalisée en suivant scrupuleusement les prescriptions médicales individuelles récentes. La concordance du nom du patient avec le nom porté sur la fiche de traitement doit être vérifiée préalablement à chaque production.

La préparation en pilulier s'effectue au sein de la pharmacie d'officine, au préparatoire ou à défaut dans une pièce garantissant les conditions de sécurité sanitaire, la qualité d'exécution et le contrôle de la préparation selon les bonnes pratiques. Un double contrôle du pilulier, par une personne tierce autre que celle

ayant préparé, permet d'éviter les erreurs et constitue un gage de qualité. Le pilulier est associé à un logiciel de traçabilité du traitement plus ou moins évolué.

Le personnel en charge de la PDA suit une formation appropriée pour l'exécution des opérations de cette activité. Les connaissances des procédures sont de rigueur. De plus, tout membre du personnel a le devoir d'actualiser ses connaissances dans tout domaine relevant de son activité.

Lors de l'étape de préparation, le personnel ne doit en aucun cas être dérangé par des activités annexes de la pharmacie (téléphone, comptoir, commande...) afin de rester concentré sur sa tâche. La préparation pour un même résident doit être réalisée en une seule fois. Dans les zones dédiées à la PDA, il est interdit de boire, de manger, de fumer, d'introduire et de conserver des denrées alimentaires (42).

Les règles d'hygiène au préparatoire sont appliquées (selon les recommandations des bonnes pratiques de préparation). Avant chaque production, le lavage simple des mains ou leur friction avec des solutions hydro-alcooliques (SHA) est obligatoire. Le lavage simple des mains est recommandé en post-production pour éviter la pénétration des contaminants chimiques dans la peau. Lors de la gestion des médicaments hors conditionnement primaire, il est recommandé le port de :

- Gants à usage unique avec une fréquence de changement adaptée
- Charlotte
- Blouse ou sur-blouse dédiée
- Masque anti-poussière pour les médicaments générant des particules.

Une précaution particulière est portée sur les génériques et les risques liés aux changements de génériques (43). Dans un contexte actuel de ruptures fréquentes, une procédure doit être mise en place entre la pharmacie et l'EHPAD pour tracer le changement de génériques. Si la production est manuelle, une fiche de liaison mentionnant le changement doit être fournie à l'EHPAD avec les traitements hebdomadaires. Si la production est automatisée et que les médicaments sont sortis de leur conditionnement initial, une fiche mentionnant la nouvelle forme du médicament doit être ajoutée à la pharmacothèque (Annexe 15). Toutes les informations nécessaires à son identification doivent se trouver sur cette fiche

notamment la dénomination commune du médicament (DCI) du médicament, sa forme, une image du comprimé avec les mentions sur chaque face, si celui-ci est sécable ou non... Il est nécessaire que la reconnaissance du médicament puisse se faire jusqu'à l'administration au résident.

Le pharmacien tient à jour le dossier pharmaceutique (DP) du patient avec son accord (44), il encourage les résidents à l'ouvrir et les professionnels de santé à l'alimenter. Pour rappel, le DP permet de consulter rapidement l'historique des médicaments dispensés depuis 4 mois (3 ans pour les médicaments biologiques et 21 ans pour les vaccins). Il est consultable dans les centres hospitaliers afin de permettre un meilleur suivi ville-hôpital. 70% des DP sont alimentés chez les plus de 70 ans, ce qui est une source d'information fiable pour les praticiens notamment les urgentistes (39). Il en est de même avec le dossier médical partagé (DMP) récemment mis en place (novembre 2018) (45). Il est plus précis, il contient l'historique de soins, les résultats d'examens, les antécédents médicaux, les directives anticipées, les coordonnées de la personne de confiance... En mai 2019, 5 millions de français disposaient de ce « carnet de santé numérique » (46).

## **C/ Transport - Livraison**

La livraison des traitements peut être assurée par les personnes habilitées à les dispenser (28). Elle doit s'effectuer de manière à respecter la confidentialité (par exemple en paquet scellé et opaque mentionnant le nom du résident). Le/les jour(s) de livraison des traitements hebdomadaires doivent être définis dans la convention établie entre les deux parties. En pratique, le pharmacien dispensateur livre les médicaments dans les meilleurs délais afin d'assurer une bonne continuité des soins et de pouvoir répondre à une situation d'urgence. La situation géographique de l'officine par rapport à l'EHPAD est donc un facteur non négligeable à prendre en compte. Le mode de transport sélectionné doit garantir le respect des règles d'hygiène et de bonne conservation des médicaments (notamment ceux à conservation particulières).

Dès réception, les produits doivent être pris en charge de manière satisfaisante au sein de l'EHPAD : mise immédiate au réfrigérateur pour les produits de la chaîne du froid, remise en main propre à l'IDE pour les médicaments inscrits sur la liste des

stupéfiants... Les modalités de remise des médicaments au sein de l'EHPAD doivent être préalablement définies dans la convention.

Les dimanches, jours fériés et en dehors des horaires d'ouverture de la pharmacie d'officine, l'EHPAD doit avoir connaissance de la pharmacie de garde afin de gérer les urgences au besoin.

Au sein de la pharmacie d'officine, le stockage des traitements doit se faire dans une pièce dédiée à cet effet (41). Au sein de l'EHPAD, les médicaments doivent être pris en charge dès leur arrivée. Un contrôle de la livraison est recommandé, il doit être tracé par un infirmier. Toute anomalie doit être enregistrée permettant la mise en place de mesures correctives, dans un but d'amélioration continue du circuit. La pharmacie doit également en être informée. Ils sont maintenus dans une armoire et/ou un chariot fermé à clef dont les modalités d'accès sont maîtrisées et contrôlées. Le traitement individuel de chaque résident est regroupé dans un casier individuel nominatif (nom et prénom au minimum). Pour éviter toute erreur d'identification, ces mentions peuvent être complétées par la date de naissance du résident, son numéro de chambre et sa photographie. La traçabilité du médicament doit être réalisable à chaque étape du circuit (s'il y a eu reconditionnement, il faut que le nom, numéro de lot et date de péremption soient mentionnés).

Tout changement de prescription doit s'accompagner de l'élimination des anciens médicaments afin d'éviter les sources d'erreurs. Les médicaments doivent être rendus à la pharmacie qui s'en débarrassera selon les normes en vigueur (Cyclamed).

Les produits thermosensibles doivent être conservés entre +2°C et +8°C dans un réfrigérateur ou une chambre froide exclusivement dédiés aux médicaments. La température doit être régulièrement contrôlée et tracée.

Les stupéfiants doivent faire l'objet d'un stockage séparé dans un lieu fermé à clé. Leurs prescriptions doivent se faire sur une ordonnance sécurisée. Les entrées et sorties de stocks doivent être obligatoirement suivies aussi bien à la pharmacie qu'à l'EHPAD.

La date de péremption des médicaments entreposés au sein de l'armoire à pharmacie de l'établissement doit être contrôlée périodiquement. Les médicaments périmés ainsi que ceux issus de traitements arrêtés doivent être rendus à la pharmacie afin d'être éliminés via les filières habilitées (filière Cyclamed ou Dastri). Ceci permet en outre d'éviter l'accumulation de médicaments non utilisés au sein de l'EHPAD, ce qui créerait un stock parallèle difficilement maîtrisable.

L'EHPAD dispose d'une trousse dite d'urgence contenant une liste de médicaments et dispositifs médicaux prédéfinie. Cette dotation élaborée par le médecin coordonnateur en collaboration avec les médecins traitants, l'équipe soignante et le pharmacien d'officine référent a pour but de gérer les soins urgents. Elle est révisée chaque semaine, et peut être modulée selon les besoins. Le soignant doit tracer le fait d'avoir utilisé cette dotation et en référer au pharmacien pour que celui-ci puisse mettre à jour le stock de façon quotidienne afin de ne manquer de rien le jour venu. La procédure est rédigée et transmise à l'équipe soignante de l'établissement ainsi qu'à l'équipe de la pharmacie (47).

## D/ Administration

L'administration dans son sens propre consiste à donner le bon médicament, au bon patient, au bon moment, à la bonne posologie par la bonne voie.



*Illustration 10: Le fil conducteur de la sécurisation de l'administration médicamenteuse repose sur la règle des 5B*

La règle des 5B est un outil pédagogique proposé par la HAS (mis en place dès 1999 par l'ISMP (Institute for Safe Medication Practices) permettant de sécuriser l'administration des médicaments. Il permet une prévention des erreurs et s'adresse à tous les acteurs de la prise en charge médicamenteuse. Il est nécessaire que ce soit la même infirmière qui prépare et administre le médicament (29).

L'étape de l'administration peut être divisée en 5 sous-étapes :

- Réalisation de la préparation extemporanée du médicament à partir d'une prescription médicale ou d'un protocole thérapeutique
- Vérification des concordances entre le produit, le patient et la prescription
- Administration proprement dite du médicament
- Enregistrement de l'administration (par la personne l'ayant réalisée)
- Surveillance du patient.

Cette tâche fait partie des actes de l'infirmier diplômé d'état (IDE) qui peut les assurer seul ou en collaboration avec les aides-soignants, les aides médico-psychologiques, dans la limite de leurs qualifications et toujours sous la responsabilité de l'IDE (42). Les personnes chargées d'assurer l'aide aux actes de la vie courante peuvent intervenir auprès des résidents dans l'aide à la prise de leurs médicaments à condition que « le mode de prise ne présente pas de difficulté d'administration, ni d'apprentissage particulier ».

Toute administration du médicament doit faire l'objet d'une surveillance particulière. Tout médicament administré doit être prescrit (sauf urgence, la prescription doit être écrite, qualitative et quantitative, datée et signée). Il est également possible que l'administration des médicaments se fasse en application d'un protocole écrit, qualitatif et quantitatif, préalablement daté et signé par un médecin (26). La personne distribuant les médicaments doit s'assurer de leur prise en particulier pour les résidents ayant des troubles cognitifs. Qu'il soit pris ou non, l'administration du médicament doit être tracée (date et heure). S'il n'a pas été administré, que le résident l'a refusé ou qu'un problème est survenu lors de l'administration, l'information est tracée via le logiciel métier et le prescripteur informé. Si un effet indésirable est détecté suite à la prise d'un médicament, la personne en charge se doit de prévenir le médecin coordinateur et le pharmacien qui feront alors une

déclaration de pharmacovigilance auprès des autorités compétentes.

Après accord du médecin et de l'équipe soignante, un patient peut gérer seul son traitement, avec vérification régulière de leur bonne prise et de la bonne compréhension du traitement.

Une liste précisant si les comprimés peuvent être écrasés, les gélules ouvertes doit être à disposition du personnel soignant (48). A chaque ouverture d'un médicament à utilisation multiple, la date d'ouverture et/ou la date à laquelle le produit doit être jeté (rendus à la pharmacie qui s'en débarrassera via les normes en vigueur) doit être écrit clairement sur la boîte voire sur le flacon lui-même. Une liste des durées de conservation après ouverture des formes multi-dose doit être fournie par le pharmacien dispensateur et être à disposition du personnel soignant. Chaque flacon de formes liquides multi-doses (collyre, gouttes buvables, sirops...) doit être réservé à un seul résident, et son nom doit être inscrit sur le conditionnement (49) .

Le circuit du médicament au sein de l'établissement doit être évalué de manière régulière, par tous les acteurs de santé et intervenant. Interdiag est un outil diagnostic développé en partenariat avec l'ANAP et l'OMEDIT Aquitaine qui s'adresse aux EHPAD et leur permet d'objectiver les points forts et les points critiques de l'organisation de la prise en charge médicamenteuse. Il permet d'identifier des leviers d'amélioration et de cibler les axes prioritaires de sécurisation du circuit du médicament (50). .

## **E/ Autres missions du pharmacien**

### **➤ Pharmacovigilance/ Matériovigilance**

Le pharmacien a également un rôle de veille sanitaire. Il informe l'établissement des alertes sanitaires concernant les médicaments ou dispositifs médicaux et ils gèrent le rappel de lot si besoin. Un classeur contenant les alertes doit être à disposition du personnel soignant afin que chacun puisse en prendre connaissance. Un référent au sein de la structure doit être désigné; il sera alors l'interlocuteur privilégié du

pharmacien référent.

En cas d'évènement indésirable (confusion, chute, agitation, somnolence..), la cause médicamenteuse doit toujours être recherchée (51). Si le lien de cause à effet se révèle responsable de l'évènement une réévaluation de la prescription doit être établie. Le personnel soignant de l'établissement doit être formé à la déclaration des effets indésirables auprès des autorités compétentes. Un recueil d'information précis doit être effectué notamment sur le laps de temps entre la prise du/des médicament(s) et l'apparition de l'effet indésirable.

Cette fonction peut être déléguée au pharmacien qui s'occupera alors de déclarer auprès du centre régional de pharmacovigilance (CRPV) ainsi qu'à l'agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) .

De même, en cas d'incidents survenant lors de l'utilisation de dispositifs médicaux, le personnel soignant se doit d'en déclarer au responsable en matériovigilance. Le pharmacien peut également jouer ce rôle.

Une fois par an, un point est fait sur le nombre d'évènements indésirables ayant fait l'objet d'une déclaration. Ceci dans un but d'amélioration continue des activités de soins.

### ➤ **Vie de l'établissement / Inter-professionnalité**

Le pharmacien participe à la vie de l'établissement. Il est présent lors des commissions de coordination gériatrique (CCG) de l'EHPAD qui doivent être réunies au minimum 2 fois/an. Cette instance a vocation à être un lieu d'échanges et de réflexions partagés entre les professionnels salariés et libéraux au bénéfice de la qualité de l'accompagnement des résidents au sein de l'établissement. En pratique, ces commissions ont du mal à être mise en place... Divers points y sont abordés, notamment le projet de soins de l'établissement et sa mise en œuvre, la politique du médicament à savoir la liste des médicaments à utiliser préférentiellement dans les prescriptions.

Le pharmacien travaille en étroite relation avec les professionnels de santé de l'établissement. Comme mentionné précédemment, la notion d'inter-professionnalité est omniprésente au sein des établissements de santé et notamment en EHPAD. Le pharmacien a pour interlocuteur privilégié le médecin coordinateur de la structure mais également les IDE. Bien que moins fréquent, l'échange peut également se faire avec la diététicienne afin d'organiser au mieux les apports caloriques des résidents. Le pharmacien peut, en effet, fournir la complémentation orale des résidents (23). La Complémentation Nutritionnelle Orale (CNO) est envisagée en cas d'échec des conseils nutritionnels et de l'enrichissement de l'alimentation (augmenter l'apport énergétique et protéique d'une ration sans en augmenter le volume.) ou bien d'emblée chez les personnes âgées présentant une dénutrition sévère. Les compléments nutritionnels oraux sont des aliments destinés à des fins médicales spéciales (ADDFMS). Leur prescription entre dans la catégorie des dispositifs médicaux. Ce sont des mélanges nutritifs complets administrables par voie orale, hyperénergétiques et/ou hyperprotidiques de goûts et de textures variés.

La complémentation nutritionnelle orale (CNO) répond à un double objectif :

- Eviter de recourir à la nutrition entérale, beaucoup plus astreignante ;
- Ne pas entrer dans la spirale de la dénutrition (3)

Le pharmacien a un rôle de conseil dans le soin nutritionnel c'est à dire le choix des CNO à référencer au sein de la structure (52). Pour favoriser l'observance, il faut adapter les saveurs des CNO aux goûts du malades (salé, sucré, lacté ou non), varier les arômes et les textures. En effet, le résident sera amené à les consommer sur un plus ou moins long terme, le but étant d'éviter la lassitude. Il faut également adapter les CNO aux handicaps éventuels (troubles de déglutition, difficulté de préhension des objets...). Quand cela est possible, il faut informer le résident du mode d'administration des compléments nutritionnels oraux (le chocolat peut être pris chaud ou froid, il en est de même pour le café ...) ainsi que les bénéfices qui en découlent, et insister sur le fait que leur prise soit transitoire.

Le pharmacien peut également former l'équipe en cuisine sur la manière d'intégrer les CNO aux repas. Par exemple il est possible d'enrichir une soupe maison en y intégrant le CNO. (Par exemple Clinutren Soup®, Fresubin Soup®...). Des exemples

de recettes sont disponibles en annexe (Annexe 17)

Une fois ouvert, le complément peut être conservé 2 heures à température ambiante et jusqu'à 24 heures au réfrigérateur. Ces règles de conservation doivent être connues par tous (patient, aide soignant, IDE, cuisinier, famille...)

Le pharmacien peut également fournir les dispositifs médicaux de type pansements à la structure (23). Les prestataires proposent également ce type de service. Le pharmacien d'officine peut se démarquer par :

- Sa disponibilité et sa réactivité, les pansements peuvent être disponibles dans la journée en général via les grossistes répartiteurs
- Sa formation initiale et continue, de nombreuses formations sont disponibles pour se former lui et son équipe notamment le DU pansements et cicatrisation. Les laboratoires proposent également leurs formations qu'ils peuvent proposer en commun avec les infirmiers de l'établissement.

Il a pour mission de participer à l'établissement de protocoles de soins et d'hygiène en collaboration avec l'équipe médicale.



# Conclusion

Il y a différents niveaux d'intervention du pharmacien en EHPAD. Son rôle peut aller de simple dispensateur, d'un acte de préparation des doses à administrer voire à un rôle de pharmacien clinicien au sein de l'EHPAD. Il intervient alors à chaque étape du circuit du médicament. C'est une mission souvent décrite comme passionnante et variée mais très chronophage nécessitant une organisation rigoureuse et une implication quotidienne. L'intervention d'un pharmacien référent représente une véritable valeur ajoutée pour un EHPAD et améliore le parcours de soins des patients âgés.

Cette nouvelle fonction modifie les relations entre les professionnels de santé en contribuant à décloisonner les métiers de pharmaciens et de médecin.

Le rôle du pharmacien n'est pas uniquement que son patient vieillisse « vieux » mais qu'il vieillisse « mieux ». Aider les patients à bien vieillir est un enjeu de santé publique.



# **Bibliographie**

1. Institut national de la statistique et des études économiques. Population par âge in tableaux de l'économie française. Collection Insee références. 2018. 274 pages.
2. Institut national de la statistique et des études économiques. Projections de population à l'horizon 2060 - Insee Première – 1320. Octobre 2010 [Internet]. [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151>
3. Dépendance et offre d'hébergement : situation des EHPAD en France | Logement Seniors [Internet]. [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.logement-seniors.com/articles-ls/etude-dependance-offre-herbergement-ehpad-en-france.html>
4. Marianne Muller. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. 728 000 résidents en EHPAD en 2015. Etude et Résultats. Juillet 2017. Numéro 1015. 8 pages.
5. Legrain S. Haute autorité de santé. Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé. 2005. 16 pages.
6. Agence nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-sociaux. Prise en charge médicamenteuse en EHPAD. Juin 2017. 15 pages.
7. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prévenir la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé. Juin 2005. 12 pages.
8. Stoermann-Chopard. Fonction rénale et vieillissement du rein - Revue Médicale Suisse [Internet]. [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2000/RMS-2289/20337>
9. Bégaud, Bernard et al. "Does age increase the risk of adverse drug reactions?". British journal of clinical pharmacology vol. 54,5 (2002). 548-552
10. Legrain S. Haute autorité de santé. Pourquoi développer des aides à la prescription chez le sujet très âgé ? 2008. 22 pages.

11. Laroche M-L, Bouthier F, Merle L, Charmes J-P. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. La Revue de Médecine Interne. Juillet 2009;30(7):592-601.
12. The Three-City Study [Internet]. [cité 11 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.three-city-study.com/la-consommation-inquietante-de-certains-medicaments.php>
13. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE Prevention Study Group. JAMA 1995. 274(1):29-34
14. Qu'est-ce qu'un patient gériatrique ? Dans : Kaltenbach G, rédacteur. Université de Strasbourg, Gériatrie et urgences. Mai 2011. [Internet]. [cité 11 mars 2020]. Disponible sur : <http://rdv-urgence.chru-strasbourg.fr/sites/default/files/documents/ru/19/04.pdf>
15. Michel H. La notion de fragilité des personnes âgées : apports, limites et enjeux d'une démarche préventive in Retraite et Société. 2012. Pages 174 à 181. Cairn.info [Internet]. [cité 11 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-retraite-et-societe1-2012-1-page-174.htm>
16. Amalou L, Roca F, François F, Druésne L, Langlois R, Pesqué T, et al. Tracking tool for frailty: ABCDEF. Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement. Septembre 2016.14(3):287-95.
17. Herr M, et al. IRDES. Fragilité des personnes âgées et consommation de médicaments : polymédication et prescriptions inappropriées. Février 2018. 6 pages
18. Di Pollina L, Steiner A-S et Gold G. HUG. Evaluation gériatrique standardisée. Novembre 2010. 17 pages
19. Haute autorité de santé. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Avril 2007. 4 pages
20. Ministère de la santé. Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie. Choisir un hébergement | Pour les personnes âgées [Internet]. [cité 11 mars 2020].

Disponible sur: <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/choisir-un-hebergement>

21. Institut national de la statistique et des études économiques. Personnes âgées dépendantes in tableaux de l'économie française. Collection Insee référence. 2018. 274 pages.
22. Marquier R. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Vivre en établissement d'hébergement pour personnes âgées à la fin des années 2000. Octobre 2013. 18 pages.
23. Caisse primaire d'assurance maladie Maine et Loire. Prestations comprises dans le forfait de soins des EHPAD. 2011. 3 pages
24. Service Public. Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie. Qu'est-ce que la grille Aggir ? | service-public.fr [Internet]. [cité 11 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1229>
25. Ducoudray J-M, Eon Y, Provost CL, Leroux R, Rollin EO, Prévost P, et al. Modèle PATHOS. 2017. 56 pages.
26. Agence régionale de santé Auvergne Rhône Alpes. Le circuit du médicament en EHPAD. Septembre 2017. 43 pages
27. Caisse national de solidarité pour l'autonomie. La situation des EHPAD en 2017. Analyse de la gestion des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes et de la prise en charge des résidents. Avril 2019. 66 pages.
28. Vétel JM et Robert. Le circuit du médicament en EHPAD [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.medissimo.fr/wp-content/uploads/2016/03/6-Le-circuit-de-distribution-des-medicaments-Publication-Vetel.pdf>
29. Haute autorité de santé. Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments. Mai 2013. 180 pages.
30. Société française de pharmacie clinique. Dictionnaire français de l'erreur médicamenteuse. Paris: Société française de pharmacie clinique; 2006. 64 pages.

31. Queneau P, Doucet J, et Paille F. Quand “ déprescrire ” les médicaments chez les personnes âgées pour améliorer leur santé ? Académie nationale de médecine. Séance du 6 février 2007
32. Haute autorité de santé. Prescription médicamenteuse chez le sujet âgé – Médecin traitant. Novembre 2005
33. Hanora Lavan A, Gallagher P, et al. STOPPFrail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy): consensus validation. Age and Ageing. Volume 46, Issue 4, Juillet 2017. Pages 600–607
34. Agence régionale de santé Aquitaine. Médicaments en EHPAD. Septembre 2015. 5 pages.
35. Collège des pharmaciens conseillers et maitres de stage. Dispensation des produits de santé. 2015. 108 pages
36. Société française de pharmacie clinique. Accueil ACT-IP [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <http://actip.sfpc.eu/actip/index/ficheip>
37. Allenet B, Juste M, Mouchoux C, Collomp R, Pourrat X, Varin R, et al. De la dispensation au plan pharmaceutique personnalisé : vers un modèle intégratif de pharmacie clinique. Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien. Mars 2019. Pages 56-63.
38. Qu'est ce que le bilan partagé de médication? Pharmacie-clinique.fr [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <http://pharmacie-clinique.fr/bilan-de-medication/>
39. Ordre national des pharmaciens. Coopération inter-professionnelle : décroïsonner pour améliorer le parcours de soins. Les cahiers de l'ordre national des pharmaciens. Décembre 2016. 32 pages
40. Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie. Premiers résultats de l'enquête de coûts en EHPAD. Dossier de presse. Avril 2014. 12 pages.
41. Agence régionale de santé Provence Alpes Côte d'Azur. Guide pour la préparation des doses à administrer en EHPAD et autres établissements médico-sociaux. 2017. 15 pages.

42. Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques Normandie. Qualité de la prise en charge médicamenteuse en EHPAD. 2017. 145 pages.
43. Assurance maladie Haute Garonne. Dossier de presse : un an après la mise en place du dispositif tiers payant contre génériques - état des lieux de la consommation. Juin 2013. 16 pages.
44. Qu'est-ce que le Dossier Pharmaceutique ? Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 26 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Le-Dossier-Pharmaceutique/Qu-est-ce-que-le-DP>
45. Tout savoir sur le Dossier Médical Partagé (DMP). Ameli [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/dossier-medical-partage/tout-savoir-sur-dossier-medical-partage>
46. Cinq millions de personnes ont ouvert leur DMP. Communications. Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 26 mars 2020]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Cinq-millions-de-personnes-ont-ouvert-leur-DMP>
47. Agence régionale de santé. Liste des médicaments pour soins urgents dans les EHPAD sans PUI. Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques Bretagne. Octobre 2014. 4 pages.
48. Agence régionale de santé. Liste des médicaments écrasables. Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques Normandie. Septembre 2019. 152 pages.
49. Conservation, stabilité et rupture chaîne du froid. Observatoire des médicaments, dispositifs médicaux et innovations thérapeutiques Pays de la Loire [Internet]. [cité 18 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.omedit-paysdelaloire.fr/fr/bao/administrationconservation/stab>
50. Evaluer et gérer les risques liés à la prise en charge médicamenteuse en établissement de santé. Appui santé et médico-social. [Internet]. [cité 26 mars 2020]. Disponible sur: <http://ressources.anap.fr/pharma-bio-ste/publication/2316>

51. Organisation de la pharmacovigilance nationale - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 26 mars 2020]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Pharmacovigilance/Organisation-de-la-pharmacovigilance-nationale/\(offset\)/0](https://www.ansm.sante.fr/Declarer-un-effet-indesirable/Pharmacovigilance/Organisation-de-la-pharmacovigilance-nationale/(offset)/0)
52. Assurance Maladie. Dénutrition chez la personne âgée et aide à la prescription des compléments nutritionnels oraux. Mars 2015. 2 pages.

## Annexe 1 : Echelle d'Autonomie

### Echelle d'autonomie (ADL)

<b>ECHELLE A.D.L</b>		Nom .....
		Prénom .....
		Date .....
		Score .....
<b>Hygiène Corporelle</b>	Autonome Aide partielle Dépendant	1 ½ 0
<b>Habillage</b>	Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage  Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage mais besoin d'aide pour se chausser.  Dépendant	1  ½  0
<b>Aller aux toilettes</b>	Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite.  Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller.  Ne peut aller aux toilettes seul	1  ½  0
<b>Locomotion</b>	Autonomie  A besoin d'aide (cane, déambulateur, accompagnant)  Grabataire	1  ½  0
<b>Continence</b>	Continent  Incontinence occasionnelle  Incontinent	1  ½  0
<b>Repas</b>	Se sert et mange seul  Aide pour se servir, couper le viande ou peler un fruit  Dépendant	1  ½  0

Total =        /6

## Annexe 2 : Echelle IDAL



### IADL: INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING (Echelle de LAWTON)

*Evaluation du niveau de dépendance dans les activités instrumentales de la vie quotidienne*

#### 1. Aptitude à utiliser le téléphone

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
1. Se sert normalement du téléphone	1	
2. Compose quelques numéros très connus	1	
3. Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément	1	
4. N'utilise pas du tout le téléphone spontanément	0	
5. Incapable d'utiliser le téléphone	0	

#### 2. Courses

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
1. Fait les courses	1	
2. Fait quelques courses normalement (nombre limité d'achats)	0	
3. Doit être accompagné pour faire ses courses	0	
4. Complètement incapable de faire ses courses	0	

#### 3. Préparation des aliments

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
0. Non applicable, n'a jamais préparé de repas		
1. Prévoit, prépare et sert normalement les repas	1	
2. Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis	0	
3. Réchauffe ou sert des repas qui sont préparés, ou prépare de façon inadéquate les repas	0	
4. Il est nécessaire de lui préparer les repas et de les lui servir	0	

#### 4. Entretien ménager

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
0. Non applicable, n'a jamais eu d'activités ménagères		
1. Entretien sa maison seul ou avec une aide occasionnelle	1	
2. Effectue quelques tâches quotidiennes légères telles que faire les lits, laver la vaisselle	1	
3. Effectue quelques tâches quotidiennes, mais ne peut maintenir un état de propreté normal	1	
4. A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien ménager	1	
5. Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit	0	

#### 5. Blanchisserie

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
0. Non applicable, n'a jamais effectué de blanchisserie		
1. Effectue totalement sa blanchisserie personnelle	1	
2. Lave des petits articles (chaussettes, bas)	1	
3. Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres	0	

#### 6. Moyens de transport

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
1. Utilise les moyens de transports de façon indépendante ou conduit sa propre voiture	1	
2. Organise ses déplacements en taxi ou n'utilise aucun moyen de transport public	1	
3. Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un	1	
4. Déplacement limité en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	0	

#### 7. Responsabilité à l'égard de son traitement

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
1. Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	1	
2. Est responsable de la prise de ses médicaments si les doses ont été préparées à l'avance	0	
3. Est incapable de prendre seul ses médicaments même si ceux-ci ont été préparés à l'avance	0	

#### 8. Aptitude à manipuler l'argent

<i>Si 0, noter depuis quand</i>		Commentaires
0. Non applicable, n'a jamais manipulé d'argent		
1. Gère ses finances de façon autonome	1	
2. Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque et les achats importants	1	
3. Incapable de manipuler l'argent	0	

Total score IADL	...../ 8
Nombre items non applicables	...../ 8

**GRILLE NATIONALE AGGIR**



**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE EXAMINÉE**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Numéro d'immatriculation :   
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 Code Postal :  Commune : \_\_\_\_\_

**SITUATION AU REGARD DES ACTES ESSENTIELS ET ORDINAIRES DE LA VIE**

<b>VARIABLES DISCRIMINANTES - AUTONOMIE PHYSIQUE ET PSYCHIQUE</b>		
COHÉRENCE : converser et / ou se comporter de façon sensée		
ORIENTATION : se repérer dans le temps, les moments de la journée et dans les lieux		
TOILETTE : concerne l'hygiène corporelle	Haut	
	Bas	
HABILLEMENT : s'habiller, se déshabiller, se présenter	Haut	
	Moyen	
	Bas	
ALIMENTATION : manger les aliments préparés	Se servir	
	Manger	
ÉLIMINATION : assumer l'hygiène de l'élimination urinaire et fécale	Urinaire	
	Fécale	
TRANSFERT : se lever, se coucher, s'asseoir		
DÉPLACEMENT À L'INTÉRIEUR : avec ou sans canne, déambulateur, fauteuil roulant...		
DÉPLACEMENT À L'EXTÉRIEUR : à partir de la porte d'entrée sans moyen de transport		
COMMUNICATION À DISTANCE : utiliser les moyens de communication, téléphone, sonnette, alarme ...		
<b>VARIABLES ILLUSTRATIVES - AUTONOMIE DOMESTIQUE ET SOCIALE</b>		
GESTION : gérer ses propres affaires, son budget, ses biens		
CUISINE : préparer ses repas et les conditionner pour être servis		
MÉNAGE : effectuer l'ensemble des travaux ménagers		
TRANSPORT : prendre et / ou commander un moyen de transport		
ACHATS : acquisition directe ou par correspondance		
SUIVI DU TRAITEMENT : se conformer à l'ordonnance du médecin		
ACTIVITÉS DE TEMPS LIBRE : activités sportives, culturelles, sociales, de loisirs ou de passe-temps		

A : fait seul, totalement, habituellement, correctement  
 B : fait partiellement, non habituellement, non correctement  
 C : ne fait pas.

A ....., le .....

Signature et cachet du praticien

**ATTENTION**

**Ce document doit être joint, sous pli confidentiel à l'attention du médecin conseil de la caisse primaire d'assurance maladie, à l'attestation d'incapacité à accomplir les actes ordinaires de la vie**

# Annexe 4 : MMSE

<b>MINI MENTAL STATE EXAMINATION (M.M.S.E)</b>	Etiquette du patient
Date : .....	
Évalué(e) par : .....	
Niveau socio-culturel .....	

### ORIENTATION

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? .....

☞ Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

- |                                  |        |                              |        |  |  |
|----------------------------------|--------|------------------------------|--------|--|--|
| 1. en quelle année sommes-nous ? | !Oou1! |                              |        |  |  |
| 2. en quelle saison ?            | !___!  | 4. Quel jour du mois ?       | !Oou1! |  |  |
| 3. en quel mois ?                | !___!  | 5. Quel jour de la semaine ? | !___!  |  |  |

☞ Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.

- |  |       |
|--|-------|
| 6. Quel est le nom de l'Hôpital où nous sommes ?                       | !___! |
| 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?                                  | !___! |
| 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ? | !___! |
| 9. Dans quelle province ou région est situé ce département ?           | !___! |
| 10. A quel étage sommes-nous ici ?                                     | !___! |

### APPRENTISSAGE

☞ Je vais vous dire 3 mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les demanderai tout à l'heure.

- |            |    |         |    |           |       |
|------------|----|---------|----|-----------|-------|
| 11. Cigare |    | [citron |    | [fauteuil | !___! |
| 12. fleur  | ou | [clé    | ou | [tulipe   | !___! |
| 13. porte  |    | [ballon |    | [canard   | !___! |

Répéter les 3 mots.

### ATTENTION ET CALCUL

☞ Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

- |        |       |
|--------|-------|
| 14. 93 | !___! |
| 15. 86 | !___! |
| 16. 79 | !___! |
| 17. 72 | !___! |
| 18. 65 | !___! |

☞ Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : « voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers » : E D N O M.

### RAPPEL

☞ Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- |            |    |         |    |           |       |
|------------|----|---------|----|-----------|-------|
| 19. Cigare |    | [citron |    | [fauteuil | !___! |
| 20. fleur  | ou | [clé    | ou | [tulipe   | !___! |
| 21. porte  |    | [ballon |    | [canard   | !___! |

### LANGAGE

- |  |       |
|--|-------|
| 22. quel est le nom de cet objet? Montrer un crayon.                     | !___! |
| 23. Quel est le nom de cet objet Montrer une montre                      | !___! |
| 24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET » | !___! |

☞ Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « écoutez bien et faites ce que je vais vous dire » (consignes à formuler en une seule fois) :

- |   |       |
|---|-------|
| 25. prenez cette feuille de papier avec la main droite. | !___! |
| 26. Pliez-la en deux.                                   | !___! |
| 27. et jetez-la par terre ».                            | !___! |

☞ Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

- |                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 28. « faites ce qui est écrit ». | !___! |
|----------------------------------|-------|

☞ Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo en disant :

- |   |       |
|---|-------|
| 29. voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. » | !___! |
|---|-------|

### PRAXIES CONSTRUCTIVES.

☞ Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :

- |   |       |
|---|-------|
| 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ». | !___! |
|---|-------|



**SCORE TOTAL (0 à 30)**      !\_\_\_!

# FERMEZ LES YEUX

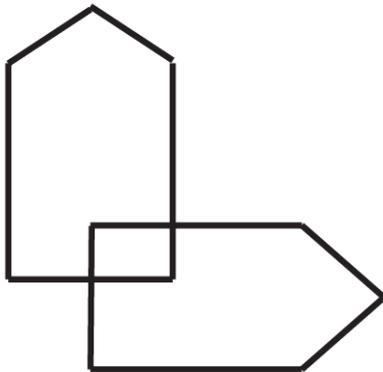
**Phrase :**

.....

.....

.....

**Recopier le dessin :**



## Annexe 5 : Echelle gériatrique de dépression

24.10.2001

### ECHELLE GERIATRIQUE DE DEPRESSION (GDS)

NOM :

Prénom :

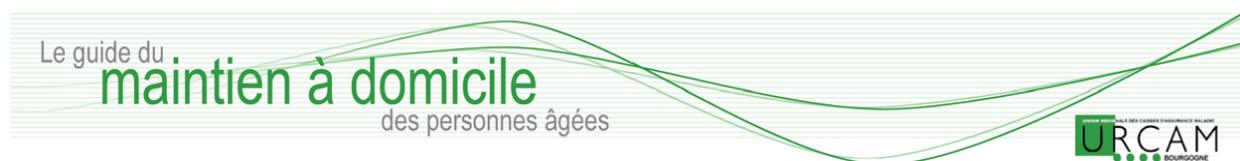
Date :

1 - Etes-vous satisfait(e) de votre vie?	oui	non*
2 - Avez-vous renoncé à un grand nombre de vos activités?	oui*	non
3 - Avez-vous le sentiment que votre vie est vide?	oui*	non
4 - Vous ennuyez-vous souvent?	oui*	non
5 - Envisagez-vous l'avenir avec optimisme?	oui	non*
6 - Etes-vous souvent préoccupé(e) par des pensées qui reviennent sans cesse?	oui*	non
7 - Etes-vous de bonne humeur la plupart du temps?	oui	non*
8 - Craignez-vous un mauvais présage pour l'avenir?	oui*	non
9 - Etes-vous heureux la plupart du temps?	oui	non*
10 - Avez-vous souvent besoin d'aide,	oui*	non
11 - Vous sentez-vous souvent nerveux(se) au point de ne pouvoir tenir en place?	oui*	non
12 - Préférez-vous rester seul(e) dans votre chambre plutôt que d'en sortir?	oui*	non
13 - L'avenir vous inquiète-t-il?	oui*	non
14 - Pensez-vous que votre mémoire est plus mauvaise que celle de la plupart des gens?	oui*	non
15 - Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à notre époque?	oui	non*
16 - Avez-vous souvent le cafard ?	oui*	non
17 - Avez-vous le sentiment d'être désormais inutile?	oui*	non
18 - Ressassez-vous beaucoup le passé?	oui*	non
19 - Trouvez-vous que la vie est passionnante?	oui	non*
20 - Avez-vous des difficultés à entreprendre de nouveaux projets?	oui*	non
21 - Avez-vous beaucoup d'énergie?	oui	non*
22 - Désespérez-vous de votre situation présente?	oui*	non
23 - Pensez-vous que la situation des autres est meilleure que la vôtre et que les autres ont plus de chance que vous?	oui*	non
24 - Etes-vous souvent irrité(e) par des détails?	oui*	non
25 - Éprouvez-vous souvent le besoin de pleurer?	oui*	non
26 - Avez-vous du mal à vous concentrer?	oui*	non
27 - Etes-vous content(e) de vous lever le matin?	oui	non*
28 - Refusez-vous souvent les activités proposées?	oui*	non
29 - Vous est-il facile de prendre des décisions?	oui	non*
30 - Avez-vous l'esprit aussi clair qu'autrefois?	oui	non*

Chaque réponse marquée \* vaut un point.

**Score 0 à 5 : normal**  
**Score entre 5 et 9 : indique une forte probabilité de dépression**  
**Score à 10 et plus : indique presque toujours une dépression**

## Annexe 6 : Test de Tinetti



### ► Le Test de Tinetti

Le test ou score de Tinetti est un moyen simple, reproductible, d'évaluer le risque de chute chez le sujet âgé. La durée de passation est d'environ 5 minutes. Le test est réalisé en plusieurs étapes, détaillées dans le tableau ci-après. L'interprétation est expliquée après le tableau.

<b>Le patient est assis sur une chaise sans accoudoirs :</b>	
1. Equilibre assis sur la chaise 0 = se penche sur le côté, glisse de la chaise 1 = sûr, stable	<input type="checkbox"/>
<b>On demande au patient de se lever, si possible sans s'appuyer sur les accoudoirs :</b>	
1. Se lever 0 = impossible sans aide 1 = possible, mais nécessite l'aide des bras 2 = possible sans les bras	<input type="checkbox"/>
2. Tentative de se lever 0 = impossible sans aide 1 = possible, mais plusieurs essais 2 = possible lors du premier essai	<input type="checkbox"/>
3. Equilibre immédiat debout (5 premières secondes) 0 = instable (chancelant, oscillant) 1 = sûr, mais nécessite une aide technique debout 2 = sûr sans aide technique	<input type="checkbox"/>
<b>Test de provocation de l'équilibre en position debout :</b>	
4. Equilibre lors de la tentative debout pieds joints 0 = instable 1 = stable, mais avec pieds largement écartés (plus de 10 cm) ou nécessite une aide technique 2 = pieds joints, stable	<input type="checkbox"/>
6. Poussées (sujets pieds joints, l'examineur le pousse légèrement sur le sternum à 3 reprises) 0 = commence à tomber 1 = chancelant, s'agrippe, et se stabilise 2 = stable	<input type="checkbox"/>
7. Yeux fermés 0 = instable 1 = stable	<input type="checkbox"/>
<b>Le patient doit se retourner de 360° :</b>	
8. Pivotement de 360° 0 = pas discontinus 1 = pas continus	<input type="checkbox"/>
9. Pivotement de 360° 0 = instable (chancelant, s'agrippe) 1 = stable	<input type="checkbox"/>

<b>Le patient doit marcher au moins 3 mètres en avant, faire demi-tour et revenir à pas rapides vers la chaise. Il doit utiliser son aide technique habituelle (cane ou déambulateur) :</b>	
10. Initiation de la marche (immédiatement après le signal du départ 0 = hésitations ou plusieurs essais pour partir 1 = aucune hésitation	<input type="checkbox"/>
11. Longueur du pas : le pied droit balance 0 = ne dépasse pas le pied gauche en appui 1 = dépasse le pied gauche en appui	<input type="checkbox"/>
12. Hauteur du pas : le pied droit balance 0 = le pied droit ne décolle pas complètement du sol 1 = le pied droit décolle complètement du sol	<input type="checkbox"/>
13. Longueur du pas : le pied gauche balance 0 = ne dépasse pas le pied droit en appui 1 = dépasse le pied droit en appui	<input type="checkbox"/>
14. Hauteur du pas : le pied gauche balance 0 = le pied gauche ne décolle pas complètement du sol 1 = le pied gauche décolle complètement du sol	<input type="checkbox"/>
15. Symétrie de la marche 0 = la longueur des pas droit et gauche semble inégale 1 = la longueur des pas droit et gauche semble identique	<input type="checkbox"/>
16. Continuité des pas 0 = arrêt ou discontinuité de la marche 1 = les pas paraissent continus	<input type="checkbox"/>
Ecartement du chemin (observé sur une distance de 3 m) 0 = déviation nette d'une ligne imaginaire 1 = légère déviation, ou utilisation d'une aide technique 2 = pas de déviation sans aide technique	<input type="checkbox"/>
Stabilité du tronc 0 = balancement net ou utilisation d'une aide technique 1 = pas de balancement, mais penché ou balancement des bras 2 = pas de balancement, pas de nécessité d'appui sur un objet	<input type="checkbox"/>
Largeur des pas 0 = polygone de marche élargi 1 = les pieds se touchent presque lors de la marche	<input type="checkbox"/>
<b>Le patient doit s'asseoir sur la chaise :</b>	
17. S'asseoir 0 = non sécuritaire, juge mal les distances, se laisse tomber sur la chaise 1 = utilise les bras ou n'a pas un mouvement régulier 2 = sécuritaire, mouvement régulier	<input type="checkbox"/>
<b>SCORE MAXIMUM = 28 points</b>	

**Interprétation :**

Total inférieur à 20 points : risque de chute très élevé  
Total entre 20-23 points : risque de chute élevé  
Total entre 24-27 points : risque de chute peu élevé, chercher une cause comme une inégalité de longueur des membres  
Total à 28 points : normal

## Annexe 7 : Test Up & Go et test Unipodal

Logo

réseau

### Timed Up & Go test / Test Unipodal

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Age : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_ Evalueur : \_\_\_\_\_

#### Up & Go test

Inviter la personne à :

Fait : 1	Ne fait pas : 0	Non réalisable
----------	-----------------	----------------



• Se lever d'un fauteuil avec accoudoirs :



• Traverser la pièce - distance de 3 mètres :



• Faire demi-tour :



• Revenir s'asseoir :

• Temps nécessaire : \_\_\_\_\_ secondes.

• Score : \_\_\_\_\_ / 4

*Interprétation : risque de chute si score  $\leq 1$  et temps de réalisation  $> 20$  secondes.*

*On note également les lenteurs d'exécution, les hésitations, une marche trébuchante.*

Commentaires : \_\_\_\_\_

#### Test Unipodal

*Demander à la personne de rester en appui sur 1 pied sans aide pendant au moins 5 secondes.*

Oui

Non

Non réalisable

• Pied droit :



• Pied gauche :



# Mini Nutritional Assessment

## MNA<sup>®</sup>



Nom :		Prénom :		
Sexe :	Age :	Poids, kg :	Taille, cm :	Date :

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

<p><b>Dépistage</b></p> <p><b>A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?</b>                  0 = baisse sévère des prises alimentaires                  1 = légère baisse des prises alimentaires                  2 = pas de baisse des prises alimentaires <input type="checkbox"/></p> <p><b>B Perte récente de poids (&lt;3 mois)</b>                  0 = perte de poids &gt; 3 kg                  1 = ne sait pas                  2 = perte de poids entre 1 et 3 kg                  3 = pas de perte de poids <input type="checkbox"/></p> <p><b>C Motricité</b>                  0 = au lit ou au fauteuil                  1 = autonome à l'intérieur                  2 = sort du domicile <input type="checkbox"/></p> <p><b>D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?</b>                  0 = oui 2 = non <input type="checkbox"/></p> <p><b>E Problèmes neuropsychologiques</b>                  0 = démence ou dépression sévère                  1 = démence légère                  2 = pas de problème psychologique <input type="checkbox"/></p> <p><b>F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)<sup>2</sup></b>                  0 = IMC &lt; 19                  1 = 19 ≤ IMC &lt; 21                  2 = 21 ≤ IMC &lt; 23                  3 = IMC ≥ 23 <input type="checkbox"/></p> <p><b>Score de dépistage (sous-total max. 14 points)</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>12-14 points:                    état nutritionnel normal                  8-11 points:                    à risque de dénutrition                  0-7 points:                    dénutrition avérée</p> <p>Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R</p>	<p><b>J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?</b>                  0 = 1 repas                  1 = 2 repas                  2 = 3 repas <input type="checkbox"/></p> <p><b>K Consomme-t-il ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fois par jour au moins des produits laitiers?                    oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></li> <li>• Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses                    oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></li> <li>• Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille                    oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></li> </ul> <p>0,0 = si 0 ou 1 oui                  0,5 = si 2 oui                  1,0 = si 3 oui <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ?</b>                  0 = non 1 = oui <input type="checkbox"/></p> <p><b>M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait...)</b>                  0,0 = moins de 3 verres                  0,5 = de 3 à 5 verres                  1,0 = plus de 5 verres <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>N Manière de se nourrir</b>                  0 = nécessite une assistance                  1 = se nourrit seul avec difficulté                  2 = se nourrit seul sans difficulté <input type="checkbox"/></p> <p><b>O Le patient se considère-t-il bien nourri ?</b>                  0 = se considère comme dénutri                  1 = n'est pas certain de son état nutritionnel                  2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition <input type="checkbox"/></p> <p><b>P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?</b>                  0,0 = moins bonne                  0,5 = ne sait pas                  1,0 = aussi bonne                  2,0 = meilleure <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Q Circonférence brachiale (CB en cm)</b>                  0,0 = CB &lt; 21                  0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22                  1,0 = CB &gt; 22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>R Circonférence du mollet (CM en cm)</b>                  0 = CM &lt; 31                  1 = CM ≥ 31 <input type="checkbox"/></p> <p><b>Évaluation globale (max. 16 points)</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Score de dépistage</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Score total (max. 30 points)</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Appréciation de l'état nutritionnel</b></p> <p>de 24 à 30 points <input type="checkbox"/> état nutritionnel normal                  de 17 à 23,5 points <input type="checkbox"/> risque de malnutrition                  moins de 17 points <input type="checkbox"/> mauvais état nutritionnel</p>
---	---

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.  
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001;56A: M366-377.  
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.  
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners  
 © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M  
 Pour plus d'informations : [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

## **Annexe 9 : Echelle d'auto évaluation de la douleur**

### **ECHELLES D'AUTO EVALUATIONS**

Ce sont des échelles d'auto évaluation.

Elles ne mesurent que l'intensité.

#### **I L'échelle visuelle analogique (EVA)**

C'est la plus utilisée et la plus fiable. Elle se présente sous forme d'une ligne droite de 100 mm. A l'une des extrémités est indiqué : absence de douleur, à l'autre : douleur insupportable. Le patient place une marque entre ces 2 extrémités en fonction de l'intensité de sa douleur à un temps donné. En pratique, il s'agit d'une petite réglette en plastique munie, sur une face d'un curseur mobilisé par le patient, sur l'autre de graduations millimétrées lues par le soignant. Elle a été mise au point pour la cotation de la douleur par Huskisson en 1974

#### **II L'échelle verbale simple (EVS)**

Parfois plus accessible au patient car moins abstraite. Elle lui propose une série de qualificatifs hiérarchisés allant de douleur absente à douleur intense en passant par douleur faible et modérée.

#### **III L'échelle numérique**

Elle présente une note de 0 à 100 que choisit le patient pour exprimer l'intensité de la douleur, 0 étant l'absence de douleur et 100 la douleur insupportable. Comme pour les deux échelles précédentes, la réponse peut être verbale ou écrite.

Ces trois échelles sont d'utilisation facile et rapide, mais elles ne mesurent que l'intensité de la douleur. En pathologie aiguë, post-opératoire par exemple, elles sont suffisantes. Dans les cas de douleur chronique, il est indispensable de recourir à des échelles plus complexes permettant de tenir compte des autres composantes de la douleur.

#### **I Echelle Visuelle Analogique (EVA)**

*Consigne au patient :*

*Nous vous proposons d'utiliser une sorte de thermomètre de la douleur qui permet de mesurer l'intensité de la douleur.*

L'intensité de la douleur peut être définie par un trait tracé sur l'échelle comme dans l'exemple ci-dessous :

**Pas de douleur** | \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ | **douleur maximale imaginable**

*Une extrémité correspond à la douleur maximale imaginable.*

*Plus le trait est proche de cette extrémité, plus la douleur est Importante. L'autre extrémité correspond à pas de douleur.*

*Plus le trait est proche de cette extrémité, moins la douleur est importante.*

#### **II. Echelle Numérique.**

**Note : Cette échelle s'utilise aussi avec une réglette graduée au lieu d'un document papier. Le côté " muet " de la réglette est présenté au patient, qui fait glisser le témoin. Du côté du thérapeute est inscrit le chiffre à reporter.**

*Consigne au patient: Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur pour chacun des 3 types de douleur. La note 0 correspond à "pas de douleur ". La note 10 correspond à la " douleur maximale imaginable ".*

Douleur au moment présent :

Pas de Douleur      0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10      Douleur maximale imaginable

### III Echelle Verbale Simple (EVS)

*Pour préciser l'importance de votre douleur, répondez en entourant la réponse correcte pour chacun des 3 types de douleur :*

Douleur au	0	1	2	3	4
moment présent	absente	faible	modérée	intense	extrêmement intense

## **Annexe 10** : Liste des dispositifs médicaux compris dans le forfait de soins des EHPAD

### **■ Liste des dispositifs médicaux compris dans le forfait de soins, applicables depuis le 01/08/2008 <sup>(1)</sup> :**

#### **I. Petit matériel et fournitures médicales**

- Abaisse-langue sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Accessoires pour électrocardiogramme sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Crachoir.
- Doigtier sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Fil à sutures sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Gant stérile sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Garrot sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.
- Masque.
- Bande de crêpe et de contention.
- Articles pour pansements.
- Dispositif médical pour autocontrôle (urine, sang).
- Nutriment pour supplémentation orale et nutriment pour supplémentation entérale.
- Sondes naso-gastriques ou naso-entérale.
- Dispositif médical pour incontinence urinaire à l'exclusion des stomies.
- Sonde vésicale pour hétérosondage intermittent.
- Seringue et aiguille sauf si le matériel est compris dans la rémunération de l'acte.

#### **II. – Matériel médical amortissable**

- Armoire de pharmacie.
- Aspirateur à mucosité.
- Chariot de soins et/ou de préparation de médicaments.
- Container pour stockage des déchets médicaux.
- Electrocardiographe.
- Matériel nécessaire pour sutures et pansements tel que pince de Péan, pince Kocher, ciseaux.
- Matériel lié au fonctionnement d'une pharmacie à usage intérieur, lorsqu'elle existe, nécessaire à l'exercice des missions définies à l'article L. 595-2 du code de la santé publique.
- Pèse-personne ou chaise balance.
- Pompe pour nutrition entérale.
- Négatoscope.
- Otoscope.
- Stérilisateur.
- Stéthoscope et tensiomètre y compris les tensiomètres électriques.
- Table d'examen.
- Thermomètre électronique.
- Appareil générateur d'aérosol et nébuliseur associé.
- Appareil de mesure pour glycémie.
- Matériels de perfusion périphérique et leurs accessoires (pied à sérum, potence, panier de perfusion).
- Béquille et canne anglaise.
- Déambulateur.
- Fauteuil roulant à pousser ou manuel non affecté à un résident particulier pour un handicap particulier.
- Siège pouvant être adapté sur un châssis à roulettes.
- Lit médical et accessoires.
- Soulève-malade mécanique ou électrique.
- Matelas simple, matelas ou surmatelas d'aide à la prévention d'escarres et accessoires de protection du matelas ou surmatelas.
- Compresseur pour surmatelas pneumatique à pression alternée.
- Coussin d'aide à la prévention d'escarres.
- Chaise percée avec accoudoirs.
- Appareil de verticalisation.

*(1) Annexe Arrêté du 30 mai 2008 fixant la liste du petit matériel et des fournitures médicales et la liste du matériel médical amortissable compris dans le tarif journalier afférent aux soins mentionné à l'article R 314-161 du code de l'action sociale et des familles en application des articles L 314-8 et R 314-162 du même code.*

Les dispositifs médicaux précités et inscrits en outre sur la LPP **doivent respecter les spécifications techniques** prévues, le cas échéant, par ladite liste.

## **Annexe 11 : Les missions du médecin coordonnateur**

Code de l'action sociale et des familles - Article D312-158 modifié par décret n° 2019-714 du 5 juillet 2019 – Art 2.

Sous la responsabilité et l'autorité administratives du responsable de l'établissement, le médecin coordonnateur qui assure l'encadrement médical de l'équipe soignante :

1° Elabore, avec le concours de l'équipe soignante, le projet général de soins, s'intégrant dans le projet d'établissement, et coordonne et évalue sa mise en oeuvre ;

2° Donne un avis sur les admissions des personnes à accueillir en veillant notamment à la compatibilité de leur état de santé avec les capacités de soins de l'institution ;

3° Préside la commission de coordination gériatrique chargée d'organiser l'intervention de l'ensemble des professionnels salariés et libéraux au sein de l'établissement. Cette commission, dont les missions et la composition sont fixées par arrêté du ministre chargé des personnes âgées, se réunit au minimum une fois par an.

Le médecin coordonnateur informe le représentant légal de l'établissement des difficultés dont il a, le cas échéant, connaissance liées au dispositif de permanence des soins prévu aux articles R. 6315-1 à R. 6315-7 du code de la santé publique ;

4° Evalue et valide l'état de dépendance des résidents et leurs besoins en soins requis à l'aide du référentiel mentionné au deuxième alinéa du III de l'article 46 de la loi n° 2005-1579 du 19 décembre 2005 de financement de la sécurité sociale pour 2006 ;

5° Veille à l'application des bonnes pratiques gériatriques, y compris en cas de risques sanitaires exceptionnels, formule toute recommandation utile dans ce domaine et contribue à l'évaluation de la qualité des soins ;

6° Coordonne la réalisation d'une évaluation gériatrique et, dans ce cadre, peut effectuer des propositions diagnostiques et thérapeutiques, médicamenteuses et non médicamenteuses. Il transmet ses conclusions au médecin traitant ou désigné par le patient. L'évaluation gériatrique est réalisée à l'entrée du résident puis en tant que de besoin ;

7° Contribue auprès des professionnels de santé exerçant dans l'établissement à la bonne adaptation aux impératifs gériatriques des prescriptions de médicaments et des produits et prestations inscrits sur la liste mentionnée à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale . Il prend en compte les recommandations de bonnes pratiques existantes en lien, le cas échéant, avec le pharmacien chargé de la gérance de la pharmacie à usage intérieur ou le pharmacien mentionné à l'article L. 5126-6 du code de la santé publique ;

8° Contribue à la mise en œuvre d'une politique de formation et participe aux actions d'information des professionnels de santé exerçant dans l'établissement. Il peut également participer à l'encadrement des internes en médecine et des étudiants en médecine, notamment dans le cadre de leur service sanitaire ;

9° Elabore un dossier type de soins ;

10° Coordonne, avec le concours de l'équipe soignante, un rapport annuel d'activité médicale qu'il signe conjointement avec le directeur de l'établissement. Ce rapport retrace notamment les modalités de la prise en charge des soins et l'évolution de l'état de dépendance et de santé des résidents. Il est soumis pour avis à la commission de coordination gériatrique mentionnée au 3° qui peut émettre à cette occasion des recommandations concernant l'amélioration de la prise en charge et de la coordination des soins. Dans ce cas, les recommandations de la commission sont annexées au rapport ;

11° Identifie les acteurs de santé du territoire afin de fluidifier le parcours de santé des résidents. A cette fin, il donne un avis sur le contenu et participe à la mise en œuvre de la ou des conventions conclues entre l'établissement et les établissements de santé au titre de la continuité des soins ainsi que sur le contenu et la mise en place, dans l'établissement, d'une organisation adaptée en cas de risques exceptionnels. Il favorise la mise en œuvre des projets de télémédecine ;

12° Identifie les risques éventuels pour la santé publique dans les établissements et veille à la mise en œuvre de toutes mesures utiles à la prévention, la surveillance et la prise en charge de ces risques ;

13° Réalise des prescriptions médicales pour les résidents de l'établissement au sein duquel il exerce ses fonctions de coordonnateur en cas de situation d'urgence ou de risques vitaux ainsi que lors de la survenue de risques exceptionnels ou collectifs nécessitant une organisation adaptée des soins, incluant la prescription de vaccins et d'antiviraux dans le cadre du suivi des épidémies de grippe saisonnière en établissement.

Il peut intervenir pour tout acte, incluant l'acte de prescription médicamenteuse, lorsque le médecin traitant ou désigné par le patient ou son remplaçant n'est pas en mesure d'assurer une consultation par intervention dans l'établissement, conseil téléphonique ou téléprescription.

Les médecins traitants des résidents concernés sont dans tous les cas informés des prescriptions réalisées.

14° Elabore, après avoir évalué leurs risques et leurs bénéfices avec le concours de l'équipe médico-sociale, les mesures particulières comprises dans l'annexe au contrat de séjour mentionnée au I de l'article L. 311-4-1.

Le médecin coordonnateur ne peut pas exercer la fonction de directeur de l'établissement.

## Annexe 12 : Critères Stopp / Start

Table 1a. Liste complète des critères STOPP.v2 (Screening Tool of Older Person's Prescriptions, version 2), regroupés par médicaments

STOPP.v2 : médicament	& situation suivante → potentiellement inapproprié (> 65 ans) : envisager son arrêt
médicament sans indication, de durée trop longue, dupliqué (2 de même classe)	<b>Dans tous les cas</b>
<b>benzodiazépine</b>	<b>Dans tous les cas</b> <i>a fortiori</i> si > 4 semaines pour insomnies ou anxiété [à diminuer progressivement] si insuffisance respiratoire
<b>Z-drug (sommifère)</b>	<b>Dans tous les cas</b> (zolpidem, zopiclone)
<b>neuroleptique</b>	<b>Dans tous les cas</b> <i>a fortiori</i> si prostatisme/ globe vésical & effet anticholinergique modéré à marqué syndrome parkinsonien ou démence à corps de Lewy (sauf pour clozapine et quétiapine) symptômes psycho-comportementaux (sauf si sévères et échec non-pharmacologique) insomnies (sauf si dues à psychose ou démence) phénothiazine comme neuroleptique de 1 <sup>ère</sup> ligne
antidépresseur tricyclique	& dépression, en 1 <sup>ère</sup> ligne
vu effet anticholinergique	& démence, glaucome angle aigu, trouble de conduction, ou prostatisme/globe vésical
antidépresseur ISRS	& hyponatrémie (Na <sup>+</sup> < 130mmol/l) concomitante ou récente
inhib. acétylcholinestérase	& asthme, bradycardie, bloc de conduction cardiaque, ou syncopes inexplicées
L-dopa / agoniste dopamine	& tremblements essentiels bénins
opiacé fort	& douleur légère, en 1 <sup>ère</sup> ligne
<b>aspirine</b>	& à dose > 160 mg/j & antécédent d'ulcère gastroduodéal sans IPP & anticoagulant oral pour une fibrillation atriale & clopidogrel en prévention 2 <sup>daire</sup> de l'AVC (sauf si syndrome coronarien aigu concomitant, stent coronarien depuis < 12 mois, ou sténose carotidienne serrée symptomatique)
antiagrégant plaquettaire dont aspirine	& risque hémorragique significatif * & anticoagulant oral, si artériopathie stable
anticoagulant oral	<b>Dans tous les cas, la ticlopidine</b> & risque hémorragique significatif* & TVP/EP: > 6 mois pour 1er épisode TVP; >12 mois pour 1er épisode d'EP dabigatran & insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min) rivaroxaban, apixaban & insuffisance rénale terminale (DFG < 15 ml/min)
<b>digoxine</b>	& décompensation d'une insuffisance cardiaque avec FEVG conservée & dose ≥ 250 µg/j si insuffisance rénale sévère (DFG < 30ml/min)
<b>amiodarone</b>	& tachy-arythmie supra-ventriculaire, en 1 <sup>ère</sup> ligne
<b>β-bloquant</b>	& asthme sous bronchodilatateur si β-bloquant non-cardiosélectif (carvedilol, sotalol) & anticalcique bradycardisant (vérapamil ou diltiazem) & bradycardie (< 50 bpm), bloc AV (2° ou 3° degré) & diabète avec fréquents épisodes hypoglycémiques
<b>diltiazem/vérapamil</b>	& décompensation cardiaque de classe III ou IV
<b>IECA ou ARA II</b>	& antécédent d'hyperkaliémie
<b>antagoniste de l'aldostérone</b>	& épargne potassique (IECA, ARA II, amiloride, triamtérène) sans suivi de la kaliémie
<b>diurétique thiazidique</b>	& trouble électrolytique (K <sup>+</sup> < 3,0 mmol/l ; Na <sup>+</sup> < 130mmol/l ; ou Ca <sup>++</sup> corrigé > 2,65mmol/l) & arthrite microcristalline (goutte, chondrocalcinose)
<b>diurétique de l'anse</b>	& hypertension artérielle, en 1 <sup>ère</sup> ligne, ou en présence d'une incontinence urinaire & OMI d'origine périphérique (pas d'insuffisance cardiaque, hépatique, rénale)
<b>antihypertenseurs centraux</b>	& absence d'intolérance/inefficacité des autres classes d'antihypertenseurs
<b>sildénafil/tadalafil/vardénafil</b>	& décompensation cardiaque sévère avec hypotension ou angor traité par nitrés
<b>vasodilatateur</b>	& hypotension orthostatique persistante (anti-calcique, α <sub>1</sub> -bloquant, nitré)
<b>metformine</b>	& insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min)
<b>sulphonylurée à longue durée</b>	<b>Dans tous les cas</b> de diabète type 2 (glibenclamide, chlorpropamide, glimépiride, gliclazide)
<b>thiazolidinédione</b>	& décompensation cardiaque
<b>oestrogènes (voie orale ou transdermique)</b>	& antécédent de cancer de sein ou d'épisode thromboembolique veineux & utérus présent, sans traitement progestatif
<b>androgènes</b>	& hypogonadisme non-confirmé

\*risque hémorragique significatif : récent saignement spontané important, diathèse hémorragique, HTA sévère

**Abréviations :** anti-H2 : anti-histaminique H2 ; ARAII : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II ; AV : atrio-ventriculaire ; AVK : anti-vitamine K ; BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive, bpm : battements par minute ; CI : contre-indication ; DFG : débit de filtration glomérulaire ; EP : embolie pulmonaire ; FA : fibrillation atriale ; FEVG : fraction d'éjection ventriculaire gauche ; gén. : génération ; HTA : hypertension artérielle ; IECA : inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ; inhib. : inhibiteur ; IPP : inhibiteur de la pompe à protons ; IR : insuffisance rénale ; ISRS : inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine ; OMI : oedèmes des membres inférieurs ; TVP : thrombose veineuse profonde

STOPP.v2 : médicament		& situation suivante → potentiellement inapproprié (> 65 ans) : envisager son arrêt
D I G	IPP	& dose max > 8 semaines pour œsophagite ou ulcère gastroduodénal non-complicé
	fer	& dose > 200 mg/j de Fer élémentaire par voie orale
	métoclopramide	& syndrome parkinsonien
	médicament à effet constipant	& constipation chronique, lorsque des alternatives existent
R H U M A T O	AINS	& insuffisance rénale modérée (DFG < 50 ml/min) & hypertension artérielle sévère ou insuffisance cardiaque sévère & ischémie cardiaque non-contrôlée & anticoagulant oral ; ou antiagrégant plaquettaire sans IPP & antécédent d'ulcère gastroduodénal/saignement digestif, sans IPP ou anti-H2 & corticothérapie sans IPP & arthrose, plus de 3 mois, en 1 <sup>ère</sup> ligne & goutte, plus de 3 mois, sans inhibiteur de la xanthine-oxydase (allopurinol, febuxosot)
	biphosphonate (voie orale)	& atteinte du tractus digestif supérieur (inflammation, ulcère, ...)
	colchicine	& insuffisance rénale terminale (DFG < 10 ml/min) & goutte, plus de 3 mois, sans allopurinol ou febuxosot
	corticothérapie	& douleur d'arthrose (par voie orale ou locale) (injection intra-articulaire admise) & polyarthrite rhumatoïde, en monothérapie, plus de 3 mois
	corticothérapie	& BPCO modérée à sévère, au long cours, par voie systémique plutôt que par voie inhalée
	théophylline	& BPCO, en monothérapie
R E S P I	bronchodilatateur	& glaucome à angle aigu
	anticholinergique	& obstacle à la vidange de la vessie
	antihistaminique 1 <sup>ère</sup> gén.	<b>Dans tous les cas</b>
	anticholinergique (bronchodilatateur, antiH <sub>1</sub> , antispasmodique,...)	& démence, délirium, prostatisme, glaucome à angle fermé & effets extrapyramidaux induits par un neuroleptique ≥ 2 en même temps

**Table 1b. Liste des critères START.v2 (Screening Tool to Alert to Right Treatment, version 2), regroupés par situations médicales**

START.v2 : situation médicale		→ médicament : envisager de le débiter
L O C O M	chutes, ostéopénie, confinement	→ vitamine D (minimum 800 à 1000 /j)
	ostéoporose ± fracture de fragilité	→ vitamine D + calcium + inhibiteur de la résorption osseuse /anabolique osseux
	corticothérapie systémique (>3mois)	→ vitamine D + calcium + biphosphonate
	polyarthrite rhumatoïde active	→ inducteur de rémission (méthotrexate, rituximab, etanercept...)
	méthotrexate	→ acide folique
C A R D I O	goutte clinique ou radiographique	→ inhibiteur de la xanthine oxydase, en traitement de fond
	hypertension persistante (>160/90)	→ antihypertenseur, à initier ou majorer
	fibrillation auriculaire	→ anticoagulant oral (si CI majeure: aspirine 75 à 160 mg/jour)
	athérosclérose clinique	→ antiagrégant plaquettaire + statine si < 85 ans
	cardiopathie ischémique	→ IECA + β-bloquant
	insuffisance cardiaque systolique	→ IECA + β-bloquant si stabilisée (bisoprolol, nébivolol, métoprolol, carvedilol)
	diabète avec néphropathie	→ IECA (si intolérance aux IECA : ARAlI)
	anxiété sévère persistante	→ ISRS [pas une benzodiazépine] (si CI aux ISRS : duloxetine, venlafaxine, ou prégabaline)
	symptômes dépressifs majeurs	→ antidépresseur (non-tricyclique), si symptômes persistants
	maladie de Parkinson	→ L-DOPA ou agoniste dopaminergique
N E U R O	maladie d'Alzheimer, légère-moderée	→ inhib. acétylcholinestérase (donepézil, rivastigmine, galantamine)
	maladie à corps de Lewy	→ rivastigmine
	syndrome des jambes sans repos	→ agoniste dopaminergique, si pas de carence martiale ni d'IR sévère
	opiacés régulièrement	→ laxatif
	douleurs modérées à sévères	→ agonistes opioïdes forts, si échec des autres antidouleurs
R E S P I D I G U G	pics douloureux non-couverts	→ opiacé à action rapide
	glaucome primaire à angle ouvert	→ traitement topique (analogues des prostaglandines, prostamide ou β-bloquant)
	asthme ou BPCO	→ bronchodilatateur (β2-adrénergique ou anti-muscarinique) si léger à modéré → corticostéroïde inhalé de manière régulière si modéré à sévère
	hypoxie chronique	→ oxygénothérapie
	vaccination	→ anti-grippe, chaque début d'automne + anti-pneumocoque
	reflux/sténose œsophagien sévère	→ IPP
	maladie diverticulaire	→ si constipation chronique: supplémentation en fibres
	vaginite atrophique symptomatique	→ oestrogènes locaux
	prostatisme symptomatique	→ α1-bloquant & inhib. de la 5α-réductase, si résection de prostate non-justifiée

## Annexe 13 : Fiche d'intervention pharmaceutique

Figure 1

FICHE D'INTERVENTION PHARMACEUTIQUE		
📅 DATE : / /	📁 N° FICHE :	🏠 N° CENTRE :
<b>IDENTITE PATIENT :</b>		<b>SERVICE D'HOSPITALISATION :</b>
Nom : Prénom :		<input type="checkbox"/> Psychiatrie <input type="checkbox"/> Séjour Court (MCO) <input type="checkbox"/> Séjour Long <input type="checkbox"/> Soins de Suite et Réadaptation
Age :          ans / Poids :          Kg Sexe : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		<b>DCI MEDICAMENT :</b>
<b>1- PROBLEME (1 choix) :</b>		<b>3- FAMILLE MEDICAMENT (ATC) :</b>
1 <input type="checkbox"/> Non conformité aux référentiels / contre-indication		<input type="checkbox"/> A Voie digestives /Métabolisme
2 <input type="checkbox"/> Indication non traitée		<input type="checkbox"/> B Sang /Organes hématopoïétiques
3 <input type="checkbox"/> Sous-dosage		<input type="checkbox"/> C Système cardiovasculaire
4 <input type="checkbox"/> Surdosage		<input type="checkbox"/> D Médicaments dermatologiques
5 <input type="checkbox"/> Médicament non indiqué		<input type="checkbox"/> G Système génito-urinaire/Hormones Sex.
6 <input type="checkbox"/> Interaction		<input type="checkbox"/> H Hormones systémiques
○ A prendre en compte		<input type="checkbox"/> J Anti-infectieux systémiques
○ Précaution d'emploi		<input type="checkbox"/> L Antinéoplasiques/Immunomodulateurs
○ Association déconseillée		<input type="checkbox"/> M Muscle et squelette
○ Association contre-indiquée		<input type="checkbox"/> N Système nerveux
○ Publiée (= hors GTIAM de l'AFSSAPS)		<input type="checkbox"/> P Antiparasitaires, insecticides
7 <input type="checkbox"/> Effet indésirable		<input type="checkbox"/> R Système respiratoire
8 <input type="checkbox"/> Voie/administration inappropriée		<input type="checkbox"/> S Organes sensoriels
9 <input type="checkbox"/> Traitement non reçu		<input type="checkbox"/> V Divers
10 <input type="checkbox"/> Monitoring à suivre		
<b>2- INTERVENTION (1 choix) :</b>		<b>4- DEVENIR DE L'INTERVENTION :</b>
1 <input type="checkbox"/> Ajout (prescription nouvelle)		<input type="checkbox"/> Acceptée
2 <input type="checkbox"/> Arrêt		<input type="checkbox"/> Non acceptée
3 <input type="checkbox"/> Substitution/Echange		<input type="checkbox"/> Non renseigné
4 <input type="checkbox"/> Choix de la voie d'administration		
5 <input type="checkbox"/> Suivi thérapeutique		
6 <input type="checkbox"/> Optimisation modalités d'administration		
7 <input type="checkbox"/> Adaptation posologique		
<b>DETAILS</b> ⇒ S'il y a lieu, préciser : Dosage, posologie, rythme d'administration des médicaments ; Eléments pertinents en relation avec le problème dépisté ; Constantes biologiques perturbées ou concentration d'un médicament dans liquides biologiques (+ normales du laboratoires) ; Décrire précisément l'intervention pharmaceutique.		
<b>Contextes</b>		
<b>Problème</b>		
<b>Intervention</b>		

## Annexe 14 : Avantages et Inconvénients à chaque méthode de PDA

	<u>Avantages</u>	<u>Inconvénients</u>
<u>PDA Manuelle</u> Pilulier sans déconditionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible coût de consommable</li> <li>- Pas de déconditionnement (conservation numéro de lot et DLU)</li> <li>- Pas de traitement particulier des déchets de PDA en rapport avec la confidentialité des patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'erreur humaine</li> <li>- Taille encombrante (stockage adapté, difficulté transport)</li> <li>- Déblistération fastidieuse et chronophage pour le personnel soignant</li> <li>- Préparation chronophage pour l'officine</li> <li>- Absence de numéro de lot sur certaines présentations (problématique si retrait de lot)</li> </ul>
Système monodose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un seul médicament par alvéole → pas d'interaction entre les molécules</li> <li>- En cas de modifications de traitement, surcoût limité aux seuls traitements modifiés et non à la totalité du traitement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déconditionnement préalable nécessaire</li> <li>- Perte de DLU initiale (préparation pour max 7 jours)</li> <li>- Nécessité de traitement particulier des déchets de PDA</li> <li>- Préparation et déblistération chronophage pour l'officine</li> </ul>
Système multidoses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Praticabilité : 1 alvéole par prise, système peu encombrant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte d'identification des comprimés (nom, dosage du médicament, DLU et numéro de lot)</li> <li>- Surcoût pour la pharmacie en cas de changement de traitement ou de posologie</li> <li>- Déconditionnement préalable nécessaire</li> <li>- Perte de DLU initiale (préparation pour max 7 jours)</li> <li>- Risque d'interaction physico-chimique entre les médicaments</li> <li>- Préparation chronophage pour l'officine</li> <li>- Nécessité de traitement particulier des déchets de PDA</li> <li>- Etiquette blister repositionnable donc modification possible du traitement avant l'administration sans traçabilité</li> </ul>

<p><b><u>PDA automatisée</u></b> Système monodose</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction du risque d'erreur</li> <li>- Conservation de la traçabilité des médicaments (nom, dosage du médicament, DLU et numéro de lot)</li> <li>- Cadence rapide de préparation et gain de temps</li> <li>- Peu encombrant</li> <li>- Gestion simplifiée des retraits de lots</li> <li>- Facilité de contrôle au moment de l'administration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nécessité de traitement particulier des déchets de PDA</li> <li>- Nécessité de maintenance et d'entretien</li> <li>- Coût consommable et maintenance élevé</li> <li>- Déconditionnement préalable nécessaire</li> <li>- Surcoût en cas de retrait de lot</li> <li>- Surcoût plus important en cas de modification de traitement</li> </ul>
<p>Système multidoses</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction du risque d'erreur</li> <li>- Conservation de la traçabilité des médicaments</li> <li>- Cadence rapide de préparation et gain de temps</li> <li>- Peu encombrant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nécessité de traitement particulier des déchets de PDA</li> <li>- Nécessité de maintenance et d'entretien</li> <li>- Coût consommable et maintenance élevé</li> <li>- Déconditionnement préalable nécessaire</li> <li>- Risque d'interaction physico-chimique entre les médicaments</li> <li>- Surcoût en cas de retrait de lot</li> </ul>

**Annexe 15** : Exemple d'une fiche de pharmacothèque

<b>DCI du médicament</b>	Lévodopa / Bensérazide
<b>Principes / Génériques</b>	Modopar®
<b>Marque</b>	Roche
<b>Forme - Dosage</b>	Voie orale – 125mg (100/25mg)
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>	Gélule bleu et rose Mention Roche sur le corps et la tête de la gélule 1.5 cm de long
<b>Photo</b>	
<b>Remarque(s)</b>	

## Annexe 16 : Exemples de recettes réalisables avec des CNO

SAVOUREUX

# BLANQUETTE DE VEAU



ENTERAL NUTRITION  
*à la carte* ★★★

Niveau

Portions 2

  100 Min

### Ingrédients

200 ml	Fresubin® 2kcal DRINK Neutre
24 càs	bouillon
20 g	beurre ou margarine
1	oignon avec 4 clous de girofle
300 g	épaule de veau
500 ml	d'eau
4	carottes
2 càs	farine
1	bouquet garni
1 càs	huile d'olive
	sel & poivre



Produits alternatifs:

Fresubin® energy DRINK

### Préparation

Eplucher les carottes et les couper en fines tranches. Pelez l'oignon et le planter de clous de girofle. Découper le veau en morceaux. Le rôtir délicatement avec les carottes et l'oignon dans une casserole avec de l'huile d'olive. Versez l'eau et le bouquet garni, le sel et le poivre et couvrir la casserole. Laissez mijoter doucement pendant 75 minutes. Laissez égoutter le veau et le garder au chaud. Tamiser le bouillon. Faire fondre le beurre ou la margarine dans une casserole, ajouter la farine et faire un roux. Ajouter petit à petit le bouillon et puis le Fresubin® 2kcal DRINK ainsi que le sel et le poivre.

Déposer une portion de veau sur l'assiette et la napper avec la sauce préparée.

### TIP:

Servir la blanquette de veau avec du riz ou des légumes cuits à la vapeur.

 **FRESENIUS  
KABI**  
caring for life

## DESSERTS



### Tiramisu au café



Pour 1 portion\*  
Protéines (en g) : 19  
Énergie (en kcal) : 597

8

#### Temps de préparation :

40 min

Difficulté : facile

#### Pour 4 portions

- 1 bouteille de Fortimel® Protein 200 ml Moka
- 250 g de mascarpone
- 30 g de sucre en poudre
- 2 œufs
- 20 biscuits à la cuillère
- 350 ml d'eau
- 10 g café en poudre
- 20 g de poudre de cacao

#### Préparation

- Séparez les blancs des jaunes d'œufs. Ajoutez le sucre aux jaunes. Ajoutez-y le mascarpone, le Fortimel® Protein 200 ml et mélangez assez fort au fouet de manière à obtenir une pâte lisse.
- Faites monter les blancs en neige et incorporez-les.
- Dans une assiette creuse, mettez le café en poudre avec de l'eau.
- Trempez les biscuits (très rapidement sinon ils sont trop imbibés) et disposez-les dans des petits récipients ou verrines.
- Étalez une couche de mélange au mascarpone sur la couche de biscuits, remettez une couche de biscuits puis terminez en saupoudrant les biscuits de cacao en poudre (avec une petite passoire).
- Réservez au réfrigérateur 4 h minimum.

\* <https://pro.anses.fr/TableCIQUAL/index.htm>

## Virgin mojito fraise - cassis

Quantité  
2 portions

Préparation  
10 min



### INGRÉDIENTS

- 1 bouteille de **Clinutren® Fruit** Framboise-Cassis 200 ml
- 20 feuilles de menthe
- 10 fraises • 2 citrons verts
- 4 cuillères à café de sirop de fraise
- 200 ml d'eau gazeuse
- Glaçons



300  
kcal

8g  
Protéines

### PRÉPARATION

- 1• Dans un bol, mixer les feuilles de menthe et les fraises.
- 2• Eplucher et découper les citrons en quartiers, les mettre dans le bol et mixer à nouveau.
- 3• Y ajouter le sirop de fraise puis **Clinutren® Fruit** Framboise-Cassis.
- 4• Ajouter l'eau gazeuse. Bien mélanger et servir dans un verre avec des glaçons.

Université de Lille  
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**  
Année Universitaire 2019/2020

**Nom** : Charlon  
**Prénom** : Laureen

**Titre de la thèse** : Rôle du pharmacien d'officine dans le circuit du médicament en EHPAD

**Mots-clés** : Personne âgée – Pharmacie clinique – Pharmacien référent – Circuit du médicament

---

**Résumé** : D'ici 2050, selon l'INSEE un habitant sur trois aura plus de 60 ans. Ce vieillissement constitue une problématique importante à l'heure actuelle et pour l'avenir car il s'accompagne d'un accroissement du risque d'apparition de phénomène de dépendance.

La fragilité de cette population, polypathologique et polymédicamentée la conduit à être accueillie dans des structures d'hébergements médicalisées adaptées : les Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). L'organisation des soins au sein de ces structures est coordonnée autour de différents acteurs parmi lesquels le pharmacien.

Etape par étape, le pharmacien, en tant que spécialiste du médicament peut apporter ses connaissances et s'impliquer au sein de l'établissement pour sécuriser le circuit du médicament. Différentes pistes seront abordées, aussi bien à l'étape de prescription bien que purement médical, à l'étape de dispensation qui est un acte pharmaceutique, ainsi qu'à l'administration du médicament au résident. Dans tous ces cas le rôle du pharmacien sera souligné par la nécessité de s'impliquer davantage dans le circuit du médicament en EHPAD dans une démarche de qualité et de sécurité de son acte pharmaceutique en privilégiant la proximité avec l'équipe médicale et le patient.

---

**Membres du jury** :

**Président** : Thierry Dine, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, Faculté de Pharmacie, Université de Lille, Centre hospitalier d'Haubourdin

**Assesseur(s)** : Bertrand Décaudin, Doyen, Professeur des Universités- Praticien hospitalier, Faculté de Pharmacie, Université de Lille, CHU de Lille.

**Membre(s) extérieur(s)** : Sarah Kalaoun, Docteur en Pharmacie, Wavrin