

UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE
DEPARTEMENT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNEE : 2024

THESE 2024/TOU3/2088

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

par

SAINTOUIL Louise

Née le 15 octobre 1998 à Suresnes (92)

OPTIMISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT ET PREVENTION DE LA
IATROGENIE PAR LE PHARMACIEN D'OFFICINE AU SEIN D'UN
ETABLISSEMENT D'HEBERGEMENT POUR PERSONNES AGEES
DEPENDANTES.

Le Jeudi 12 septembre 2024 à Toulouse

Directeur de thèse : Docteur STRUMIA Mathilde

JURY

Président : Docteur ROUCH Laure

1er assesseur : Docteur STRUMIA Mathilde

2ème assesseur : Docteur ATTANASIO Doriane

PERSONNEL ENSEIGNANT
du Département des Sciences Pharmaceutiques de la Faculté de santé
au 17/04/2024

Professeurs Emérites

Mme BARRE A.
M. BENOIST H.
Mme ROQUES C.
M. ROUGE P.
M. SALLES B.

Biologie Cellulaire
Immunologie
Bactériologie - Virologie
Biologie Cellulaire
Toxicologie

M. PARINI A. Physiologie

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires

Mme AYYOUB M. Immunologie
M. CESTAC P. Pharmacie Clinique
M. CHATELUT E. Pharmacologie
Mme DE MAS MANSAT V. Hématologie
M. FAVRE G. Biochimie
Mme GANDIA P. Pharmacologie
M. PASQUIER C. Bactériologie - Virologie
Mme ROUSSIN A. Pharmacologie
Mme SALLERIN B. (Directrice-adjointe) Pharmacie Clinique
M. VALENTIN A. Parasitologie

Universitaires

Mme BERNARDES-GENISSON V. Chimie thérapeutique
Mme BOUTET E. Toxicologie - Sémiologie
Mme COSTE A. Parasitologie
Mme COUDERC B. Biochimie
M. CUSSAC D. (Doyen-directeur) Physiologie
Mme DERAËVE C. Chimie Thérapeutique
Mme ECHINARD-DOUIN V. Physiologie
M. FABRE N. Pharmacognosie
Mme GIROD-FULLANA S. Pharmacie Galénique
M. GUIARD B. Pharmacologie
M. LETISSE F. Chimie pharmaceutique
Mme MULLER-STAUMONT C. Toxicologie - Sémiologie
Mme REYBIER-VUATTOUX K. Chimie analytique
M. SEGUI B. Biologie Cellulaire
Mme SIXOU S. Biochimie
Mme TABOULET F. Droit Pharmaceutique
Mme WHITE-KONING M. Mathématiques

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires		Universitaires	
M. DELCOURT N.	Biochimie	Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie	Mme AUTHIER H.	Parasitologie
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique	M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme KELLER L.	Biochimie	Mme BON C. (*)	Biophysique
M. PUISSET F. (*)	Pharmacie Clinique	M. BOUJILA J. (*)	Chimie Analytique
Mme ROUCH L. (*)	Pharmacie Clinique	M. BROUILLET F. (*)	Pharmacie Galénique
Mme ROUZAUD-LABORDE C.	Pharmacie Clinique	Mme CABOU C.	Physiologie
Mme SALABERT A.S.	Biophysique	Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme SERONIE-VIVIEN S. (*)	Biochimie	Mme CHAPUY-REGAUD S. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie	Mme COLACIOS C. (*)	Immunologie
		Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
		Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
		Mme FALLONE F.	Toxicologie
		Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
		Mme GADEA A.	Pharmacognosie
		Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
		Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
		Mme LEFEVRE L.	Physiologie
		Mme LE LAMER A-C. (*)	Pharmacognosie
		M. LE NAOUR A.	Toxicologie
		M. LEMARIE A. (*)	Biochimie
		M. MARTI G.	Pharmacognosie
		Mme MONFERRAN S. (*)	Biochimie
		M. PILLOUX L.	Microbiologie
		Mme ROYO J.	Chimie Analytique
		M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
		M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
		M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
		Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
		Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
		Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie

(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires		Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)	
M. AL SAATI A.	Biochimie	Mme CROSSAY E.	Pharmacognosie
Mme BAKLOUTI S.	Pharmacologie	Mme GRISETI H.	Biochimie
Mme CLARAZ P.	Pharmacie Clinique	Mme MALLI S.	Pharmacie Galénique
Mme CHAGNEAU C.	Microbiologie	Mme MTAT DALILA D.	Chimie Pharmaceutique
Mme DINTILHAC A.	Droit Pharmaceutique	Mme MONIER M.	Microbiologie
M. GRACIA M.	Pharmacologie	M. TABTI R.	Chimie Thérapeutique
Mme RIGOLOT L.	Biologie Cellulaire, Immunologie		
Mme STRUMIA M.	Pharmacie Clinique		

Remerciements

La rédaction de cette thèse a été une aventure que je n'aurais pu mener à bien sans le soutien et l'assistance de nombreuses personnes auxquelles je souhaite exprimer ma profonde gratitude.

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur de thèse, Madame STRUMIA, pour sa confiance, sa patience, et son encadrement tout au long de ce projet. Ses encouragements, son soutien et toutes ses connaissances apportées m'ont été d'une grande aide pour la réalisation de ce travail.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance à l'ensemble des membres du jury, Madame ROUCH et Madame ATTANASIO, pour avoir accepté d'évaluer mon travail.

Un grand merci à Sylvie et Virginie pour leur confiance, leur aide et leurs précieux conseils. Leur passion pour la pharmacie a toujours été pour moi une source d'inspiration et de motivation.

Merci à toute l'équipe de la Pharmacie du Centre ; Clarisse, Pauline, Angela, Virginie, Mélanie, Patrice, Aurélie, Marion ; pour leur soutien, leurs encouragements, leur bonne humeur et leur aide. L'atmosphère de travail positive a fortement contribué à mon épanouissement professionnel.

Merci à l'EHPAD De Vinci de m'avoir permis d'utiliser leurs données pour ce projet.

Ma gratitude et mon amour vont également à ma famille, qui a toujours cru en moi et m'a soutenu moralement durant les moments difficiles.

Je remercie en particulier mes parents, Jean-Pierre et Pascale, pour leur amour et leur soutien inconditionnels. Merci d'avoir veillé sur moi au quotidien lors de ces longues années d'études et de m'avoir offert des mots d'encouragements et des conseils avisés lors des moments de doute et de fatigue.

Merci à Léa et Yvan pour leur soutien et leurs encouragements et merci à Valentin d'avoir fait de moi une tata (un peu gaga) pour la première fois.

Merci à Alix pour son soutien moral et ces moments de complicité lors des trajets, tôt le matin et tard le soir, entre la maison et la faculté.

Merci à Amani pour tous ces moments partagés les mercredis midis.

Je suis fière de vous tous et je vous aime très fort.

Merci à Yoann pour son amour depuis tant d'années, son soutien sans faille et sa patience durant toutes ces années d'études. Je t'aime.

Merci à Eva pour son soutien quotidien et ses encouragements depuis toutes ces années et en particulier durant la PACES. Ma motivation n'aurait pas été la même sans toi.

Merci à Léoïia pour ses encouragements et son énergie depuis notre plus jeune âge. Un soutien mutuel qui nous a permis à chacune d'exercer le métier de nos rêves.

Merci à mes copines de faculté ; Claire, Amélie et Julia ; pour leur soutien et les moments partagés durant ces années à étudier mais aussi discuter et décompresser.

Merci également à tous ceux partis trop tôt, qui, j'en suis sûre, veillent sur nous.

À tous, je vous exprime mes plus sincères remerciements.

Table des matières

A. Introduction	11
1. Contexte général du vieillissement démographique	11
a) Au niveau national.....	11
b) Au niveau européen	12
2. La perte d'autonomie chez les personnes âgées.....	13
a) Les différents types de vieillissement.....	13
b) Evaluation globale du patient	14
1) Les activités de la vie quotidienne	14
2) La nutrition	15
3) L'activité physique	15
4) Les fonctions cognitives.....	15
5) La thymie	16
6) Les cinq sens.....	16
7) L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance du patient.....	16
8) L'outil ICOPE	17
3. Les Établissements d'Hébergement des Personnes Âgées Dépendantes	18
a) Définition	18
b) Encadrement par la loi	18
4. Le circuit du médicament en EHPAD.....	19
a) La prescription.....	21
b) L'analyse pharmaceutique par le pharmacien	22
1) L'analyse de l'ordonnance	22
2) La réalisation des piluliers.....	23
c) La livraison	24
d) Le stockage.....	24

e)	L'administration	25
5.	Présentation de l'EHPAD De Vinci à Blagnac et fonctionnement actuel de la coordination avec la pharmacie	26
6.	Justification de l'étude.....	28
B.	Méthodologie	29
1.	Outils pour analyser le circuit du médicament dans l'EHPAD De Vinci.....	29
a)	L'autodiagnostic	29
1)	La prescription	29
2)	Le stockage.....	30
3)	La préparation des doses à administrer (PDA)	30
4)	La distribution et administration des médicaments	31
5)	La coordination entre les partenaires.....	31
6)	Les formations/informations.....	32
b)	Matinée d'observation à l'EHPAD De Vinci	32
2.	Déploiement des bilans partagés de médication	32
a)	Critères généraux de sélection.....	32
b)	Médicaments à risque	33
c)	Analyse pharmaceutique.....	34
C.	Résultats	35
1.	Résultats de l'outil d'analyse.....	35
a)	Résultats à T0	35
1)	La prescription	35
2)	Le stockage.....	35
3)	La préparation des doses à administrer (PDA)	35
4)	La distribution et administration des médicaments	36
5)	La coordination entre les partenaires.....	36
6)	Les formations/informations.....	36

b)	Mise en place des améliorations du circuit.....	36
1)	La prescription	36
2)	La préparation des doses à administrer (PDA)	37
3)	La distribution et administration des médicaments	37
4)	La coordination entre les partenaires.....	37
5)	Les formations/informations.....	37
c)	Résultats à T1	38
2.	Suivi de l'optimisation thérapeutique des patients sélectionnés	39
a)	Population générale de l'EHPAD De Vinci	39
b)	Bilan de médication des patients sélectionnés.....	40
1)	Patient 1.....	40
2)	Patient 2.....	42
3)	Patient 3.....	44
4)	Patient 4.....	45
5)	Patient 5.....	47
6)	Interventions pharmaceutiques	48
7)	Aide et freins pour la mise en place des BPM en EHPAD	49
D.	Discussion.....	50
E.	Conclusion	52
F.	Annexes	53
G.	Bibliographie	68

Table des figures

Figure 1. Pyramides des âges au 1er janvier 2024	11
Figure 2. Pyramides des âges en 2013 et projections pour 2070.....	12
Figure 3. Les trois états du vieillissement.....	13
Figure 4. Processus simplifié de prise en charge médicamenteuse en EHPAD sans PUI. Source : ARS, OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé, mars 2016.	20
Figure 5. Sécuriser la prescription médicamenteuse en EHPAD. Source : ARS, OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé, mars 2016.....	21
Figure 6. Processus de la pharmacie clinique. Source : Bonnes pratiques de Pharmacie Clinique – SPFC mars 2022.	23
Figure 7. Sécuriser l'administration des médicaments en EHPAD.	26
Figure 8. Sachet pilulier pour l'EHPAD De Vinci.....	27
Figure 9. Evaluation à T1.....	38
Figure 10. Comparatif des résultats à T0 et T1	39

Table des tableaux

Tableau 1. Description de la population résidente à l'EHPAD De Vinci (n = 75)	40
---	----

Liste des abréviations

ADL : *Activities of Daily Living*.

ARS : Agence Régionale de Santé.

BPM : Bilan Partagé de Médication.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie.

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes.

GDS : *Geriatric Depression Scale*.

HHIE-S : *Handicap Inventory for the Elderly, Screening Version*.

IADL : *Instrumental Activities of Daily Living*.

ICOPE : *Integrated Care for Older People*.

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat.

IMC : Indice de Masse Corporelle.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

IP : Intervention Pharmaceutique.

IPP : Inhibiteurs de la Pompe à Protons.

MIS : *Memory Impairment Screen*.

MMSE : *Mini Mental State Examination*.

MNA : *Mini Nutritional Assesment*.

MoCA : *Montreal Cognitive Assessment*.

MPI : Médicaments Potentiellement Inappropriés.

MSP : Maison de Santé Pluriprofessionnelle.

OHAT : *Oral Health Assesment Tool*.

OMEDIT : Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et des Innovations Thérapeutiques.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PDA : Préparation des Doses à Administrer.

PPI : Prescriptions Potentiellement Inappropriées.

PUI : Pharmacie à Usage Intérieur.

REMEDI[e]S : *REview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors*

SFPC : Société Française de Pharmacie Clinique.

SPPB : *Short Physical Performance Battery*.

URPS : Unité Régionale des Professionnels de Santé.

A. Introduction

1. Contexte général du vieillissement démographique

Le vieillissement démographique s'accélère depuis 2011, au niveau national mais aussi européen.

a) Au niveau national

En France, les personnes âgées de plus de 65 ans représentaient 21,5% de la population au premier janvier 2024. (1) (Figure 1)

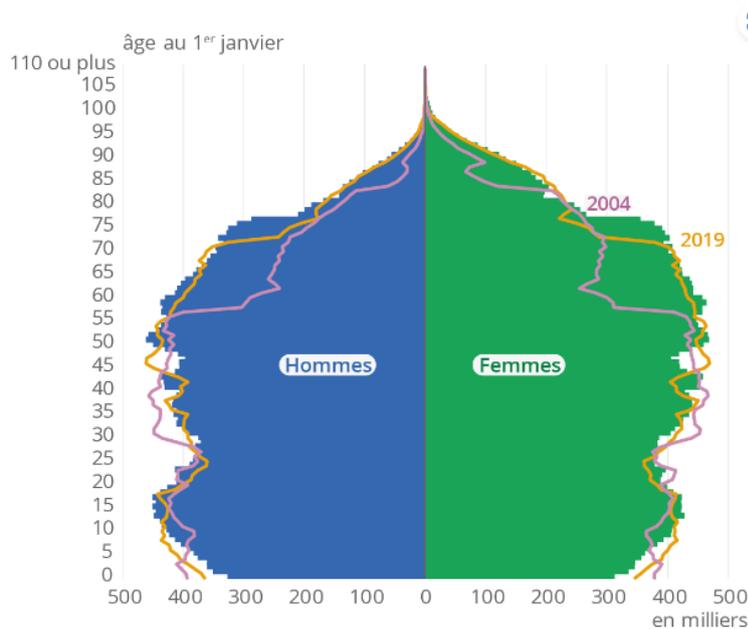


Figure 1. Pyramides des âges au 1er janvier 2024

Source : INSEE, bilan démographique 2023, estimations de population

Lors du bilan démographique de 2022, cette partie de la population représente 21,3%.

(2)

De plus, en 2023, l'espérance de vie à la naissance est de 85,7 ans pour les femmes (en hausse de 0,6 ans par rapport à celle de 2021) et de 80,0 ans pour les hommes (en hausse de 0,7 ans par rapport à celle en 2021). (1)

Concernant les personnes âgées de 65 ans ou plus, la hausse est de 2,4 points entre 2000 et 2020.

Ces augmentations sont le résultat des grands chocs démographiques tels que l'avancée en âge des générations baby-boom mais également l'amélioration de l'espérance de vie.

Selon l'INSEE, en France, la part des personnes âgées de 65 ans ou plus pourrait atteindre 28,7% en 2070.

La part des personnes âgées de 75 ans ou plus, elle, augmenterait de 7,8 millions entre 2013 et 2070 pour ainsi atteindre 13,7 millions de personnes. (3,4) (Figure 2)

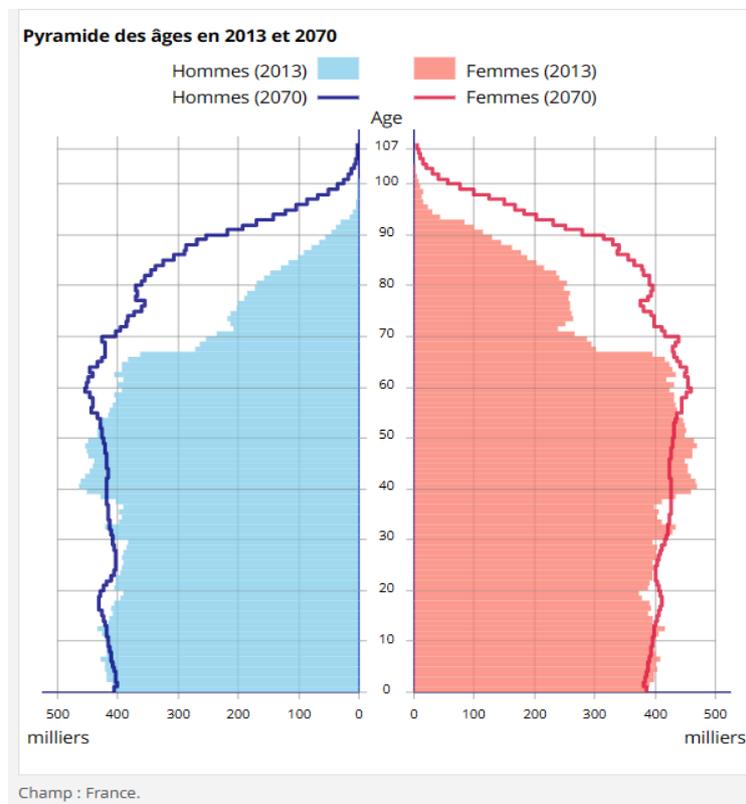


Figure 2. Pyramides des âges en 2013 et projections pour 2070

Source : Projections de population à l'horizon 2070 – INSEE

b) Au niveau européen

La population européenne âgée de plus de 65 ans représentait 19,7% en 2018 contre 16,2% quinze ans plus tôt et n'est pas égale dans tous les pays : elle est la plus élevée en Italie (22,6%) et la plus faible en Irlande (13,8%).

Selon l'Eurostat, la population européenne âgée de 65 ans ou plus atteindrait 29,2% en 2070. (3)

La population vieillissant de plus en plus, les mesures de prises en charge de cette population se développent et deviennent un réel enjeu de santé publique.

2. La perte d'autonomie chez les personnes âgées

a) Les différents types de vieillissement

Les personnes âgées subissent des modifications physiologiques qui nécessitent une prise en charge particulière.

Il existe 3 états issus du vieillissement (Figure 3) (5) :

- Robuste
- Fragile
- Dépendant.

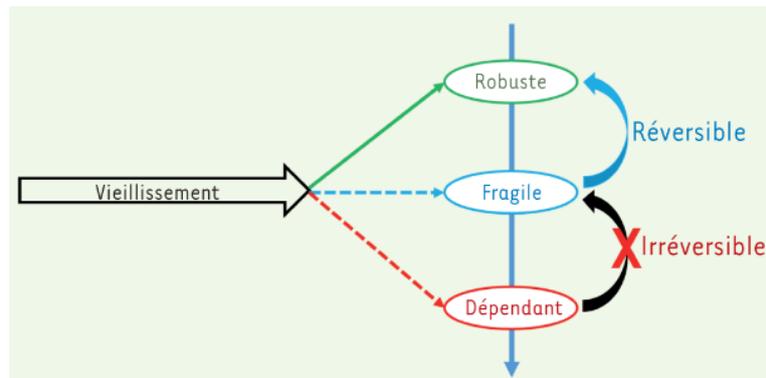


Figure 3. Les trois états du vieillissement

Source : Guilbaud, A., Médecine Sciences, 2020

Le terme de robuste est utilisé lorsque le vieillissement d'un individu est dit « réussi », avec peu ou pas d'atteintes des fonctions physiologiques.

La dépendance correspond à un vieillissement pathologique et accéléré donnant lieu à une perte d'autonomie. Cet état est irréversible, contrairement à l'état de fragilité, qui correspond à une diminution des réserves physiologiques sans atteinte de l'autonomie.

En 2001, Linda Fried a ainsi défini le terme de fragilité comme étant un syndrome gériatrique multidimensionnel caractérisé par une diminution des réserves fonctionnelles de l'individu. (6)

L'individu est donc plus vulnérable aux facteurs de stress endogènes et exogènes ainsi qu'aux pathologies. Ceci engendre donc des risques de chutes, d'hospitalisations, de mortalité plus élevés. (5)

Chez les patients non dépendants, l'échelle de Fried permet d'évaluer la fragilité d'un patient. Elle repose sur 5 critères :

- La perte de poids involontaire
- La faiblesse musculaire
- La fatigue du patient
- La vitesse de marche lente
- La faible activité physique du patient

Si un ou deux de ces signes sont présents, le patient est considéré comme dans un état pré-fragile ; si au moins trois de ces signes sont présents, le patient est fragile. Dans le cas contraire (aucun signe), il est considéré comme robuste. (5,7)

b) Evaluation globale du patient

Cette évaluation se fait de manière globale et est réalisée par plusieurs professionnels de santé.

1) Les activités de la vie quotidienne

Dans un premier temps, il est important d'évaluer le mode de vie du patient tels que ses loisirs et son lieu de vie dans le but de dépister un isolement social.

Il faudra évaluer la potentielle dépendance du patient *via* 2 outils que sont : *l'Activities of Daily Living (ADL)* et *l'Instrumental Activities of Daily Living (IADL)*.

L'ADL est un outil permettant de dépister la dépendance dans les actes de la vie quotidienne comme le fait de se laver, s'habiller, aller aux toilettes ou encore manger. Un score inférieur ou égal à 3 équivaut à une dépendance majeure, et un score nul correspond à une dépendance totale. (8)

L'IADL est un outil permettant d'évaluer les activités instrumentales de la vie quotidienne comme la gestion de son traitement médicamenteux, l'utilisation de son téléphone, la gestion de son budget ou encore l'utilisation des transports en commun. Cette observation est notée sur 8 et plus le score diminue, plus le niveau de dépendance augmente. (9)

2) La nutrition

Au niveau nutritionnel, le questionnaire *Mini Nutritional Assesment* (MNA) permet d'évaluer le risque de dénutrition du patient en se basant sur la perte d'appétit du patient, sa perte de poids ou encore son Indice de Masse Corporelle (IMC). (Annexe 1). (10)

3) L'activité physique

Pour évaluer l'activité physique, il existe notamment le test *Short Physical Performance Battery* (SPPB) qui est la somme de 3 tests physiques :

- Le test d'équilibre
- Le test de vitesse de marche
- Le test de lever de chaise

Le résultat de ce test permet de noter le patient entre 0 et 12 sachant qu'un score inférieur à 8 est un indicateur de risque de sarcopénie. (11)

4) Les fonctions cognitives

Concernant les fonctions cognitives, il existe de nombreux tests pour les évaluer.

Les interrogatoires *Mini Mental State Examination* (MMSE) et *Memory Impairment Screen* (MIS) permettent d'évaluer, respectivement, la mémoire à long terme ainsi qu'à court terme.

Le MMSE est un questionnaire basé sur la mémoire du passé lointain et des connaissances générales. (12) Ce questionnaire est divisé en plusieurs items concernant l'orientation dans le temps et l'espace du patient, le calcul mental, l'apprentissage de 3 mots que le patient devra retenir et répéter à la fin du questionnaire, ainsi que le langage.

Le MIS est un test permettant de diagnostiquer la démence liée à la maladie d'Alzheimer. Il consiste à mémoriser quatre mots et à les répéter un instant après dans le bon ordre. (13)

Nous pouvons également citer le test MoCA qui évalue la mémoire à court terme, les fonctions exécutives, les capacités visuospatiales et la concentration.

Ce test a notamment été développé pour mieux dépister les atteintes cognitives légères et ainsi palier l'effet plafond du MMSE. (14)

5) La thymie

La thymie du patient est également évaluée *via* le test *Geriatric Depression Scale* (GDS), permettant d'évaluer la dépression. (Annexe 2). (15)

Il est composé de 30 items. Un point est donné à chaque réponse affirmative. Un score supérieur à 13 indique un état dépressif chez le patient alors qu'un score supérieur à 20 correspond à une dépression sévère.

6) Les cinq sens

Les sens du patient vont également être évalués comme par exemple la vue *via* la grille d'Amsler (16) permettant de dépister les risques de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age ou encore l'audition qui est évaluée par le questionnaire HHIE-S. (17)

L'état bucco-dentaire des patients est aussi évalué *via* l'échelle de OHAT. (18)

7) L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance du patient

Du fait de modifications physiologiques liées à l'âge (sensibilité accrue de certains récepteurs, altération de la fonction rénale, modification de la composition corporelle etc.) la prise en charge médicamenteuse du patient devra être adaptée et réévaluée régulièrement.

En Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD), les patients sont généralement âgés de 65 ans et plus et très souvent polymédiqués, ce qui augmente le risque iatrogène.

Il est donc important que le pharmacien réalise une analyse pharmaceutique complète des ordonnances. (Annexe 3).

On différencie trois types de prescriptions sous-optimales (19) :

- L'*overuse* : la sur-utilisation d'un médicament (médicament non indiqué)
- Le *misuse* : la mauvaise utilisation d'un médicament (en cas de contre-indication, de sur ou sous-dosage, d'interactions médicamenteuses, de modalités d'administration non adaptée, etc.)
- L'*underuse* : la sous-utilisation d'un médicament (situation justifiant d'une prise en charge thérapeutique non présente sur l'ordonnance).

Une étude a été réalisée au CHU de Brest, de 2008 à 2009, dans un service de court séjour gériatrique, dans le but d'évaluer la prévalence de ces trois modes de

prescriptions sous-optimales. Il a été démontré que sur 200 patients, 77% des patients avaient des prescriptions en *overuse*, 64,5% en *underuse* et 47,5% en *misuse*.

Concernant la population en EHPAD, une étude portant sur trois EHPAD ornaïis a étudié le nombre de médicaments potentiellement inappropriés (MPI) chez ces patients. Elle a montré que 56,78% des ordonnances présentaient au moins un médicament potentiellement inapproprié, soit 113 patients sur les 199 au total. (21)

La réévaluation des prescriptions peut se faire à partir de critères explicites basés sur des listes de MPI, comme la liste Revue des prescriptions MEDicamenteuses potentiellement inapproprié[e]s chez les Seniors (REMEDI[e]S). (22)

Cependant, ces critères sont généralement couplés à des critères implicites, qui tiennent compte des caractéristiques personnelles du patient.

A l'issue de cette réévaluation, des interventions pharmaceutiques pourront être proposées au prescripteur pour modifier, s'il le souhaite, la prise en charge thérapeutique du patient (ajout, suppression, substitution d'un médicament ou adaptation posologique).

8) L'outil ICOPE

En 2020, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a développé un programme ICOPE promu par le Gérontopole de Toulouse. Cet outil, réalisable notamment par les pharmaciens d'officine, a pour but de retarder l'entrée dans la fragilité des personnes âgées en évaluant régulièrement les capacités intrinsèques de cette population. (23)

Ce programme a été expérimenté dans toute l'Occitanie et comporte 5 étapes :

- 1- Le dépistage
- 2- L'évaluation
- 3- Le plan de soin personnalisé
- 4- Le fléchage du parcours de soins et le suivi du plan d'intervention
- 5- L'implication des collectivités et le soutien aux aidants

Il s'adresse aux personnes à partir de 60 ans, et évalue, *via* des tests simples et rapides, les capacités intrinsèques : la locomotion, l'état nutritionnel, la santé mentale, la cognition, l'audition et la vision.

Le dépistage peut être réalisé sous forme d'auto-évaluation ou d'hétéroévaluation par un professionnel de santé tels que les pharmaciens, les infirmiers etc. Si une fragilité est détectée, le médecin généraliste est prévenu et une évaluation approfondie pourra être proposée afin de mettre en place d'un plan de soins personnalisé.

3. Les Établissements d'Hébergement des Personnes Âgées Dépendantes

a) Définition

Les EHPAD sont des établissements pour les personnes âgées de plus de 60 ans et dépendantes.

Leur principale mission est l'accompagnement de ces personnes au quotidien dans leur globalité (hébergement, restauration, soins et animations).

Ces établissements accueillent généralement entre 25 et 120 résidents. (24,25)

b) Encadrement par la loi

L'accompagnement des patients, *via* ces établissements, est encadré par le décret n°2015-1868 du 30 décembre 2015 qui définit les prestations d'hébergement mises à disposition par les EHPAD.

A minima, il doit être proposé dans tous les EHPAD, l'accueil des proches, l'entretien des chambres, le service de restauration, l'entretien du linge de toilette ou encore des animations collectives organisées dans l'enceinte de l'établissement et l'accès à Internet. D'autres prestations complémentaires peuvent être présentes dans certains établissements comme la prestation de coiffure par exemple. (26)

Le décret n°2016-1164 du 26 août 2016 définit, quant à lui, les conditions techniques minimales d'organisation et de fonctionnement des EHPAD. Il définit donc la composition de l'équipe pluridisciplinaire intervenante ainsi que les adaptations nécessaires pour les différents pôles d'activités. (27)

Le tarif des EHPAD est divisé en trois : (24,25)

- Le tarif d'hébergement : identique pour tous les résidents.
- Le tarif de soins : à la charge de l'Assurance Maladie.
- Le tarif de dépendance : variant selon l'état de dépendance du patient.

La grille AGGIR est un référentiel d'évaluation permettant de mesurer le degré de perte d'autonomie du patient. Elle évalue 10 activités « discriminantes » qui sont corporelles et mentales comme par exemple communiquer, se repérer dans le temps, s'habiller, se lever ; et 7 activités « illustratives » qui sont domestiques et sociales comme par exemple préparer ses repas, faire des travaux ménagers courants, acheter des biens, gérer son traitement. (28)

Selon le degré mesuré, le patient est classé parmi les 6 GIR qui existent. (Annexe 4). Les patients des groupes de GIR 1 à 4 peuvent obtenir l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA) ; alors que ceux des groupes de GIR 5 ou 6 peuvent obtenir l'Aide Sociale à l'Hébergement ou les aides au logement.

L'APA permet de payer en totalité ou en partie le tarif dépendance de l'EHPAD. (29)

4. Le circuit du médicament en EHPAD

Les EHPAD sont composés d'une équipe coordonnée comprenant les médecins qui réalisent l'examen médical et la réévaluation périodique du traitement ; les pharmaciens d'officine qui dispensent et analysent les ordonnances si l'EHPAD ne comporte pas une Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) ; les livreurs qui réalisent le transport entre l'EHPAD et la pharmacie, si nécessaire, et les Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE) ou professionnels habilités qui réalisent le stockage, le contrôle, la distribution et l'administration des traitements. (30)

La délivrance des médicaments peut être faite sous la forme de Préparation des Doses à Administrer (PDA) selon les possibilités de la pharmacie. (Figure 4)

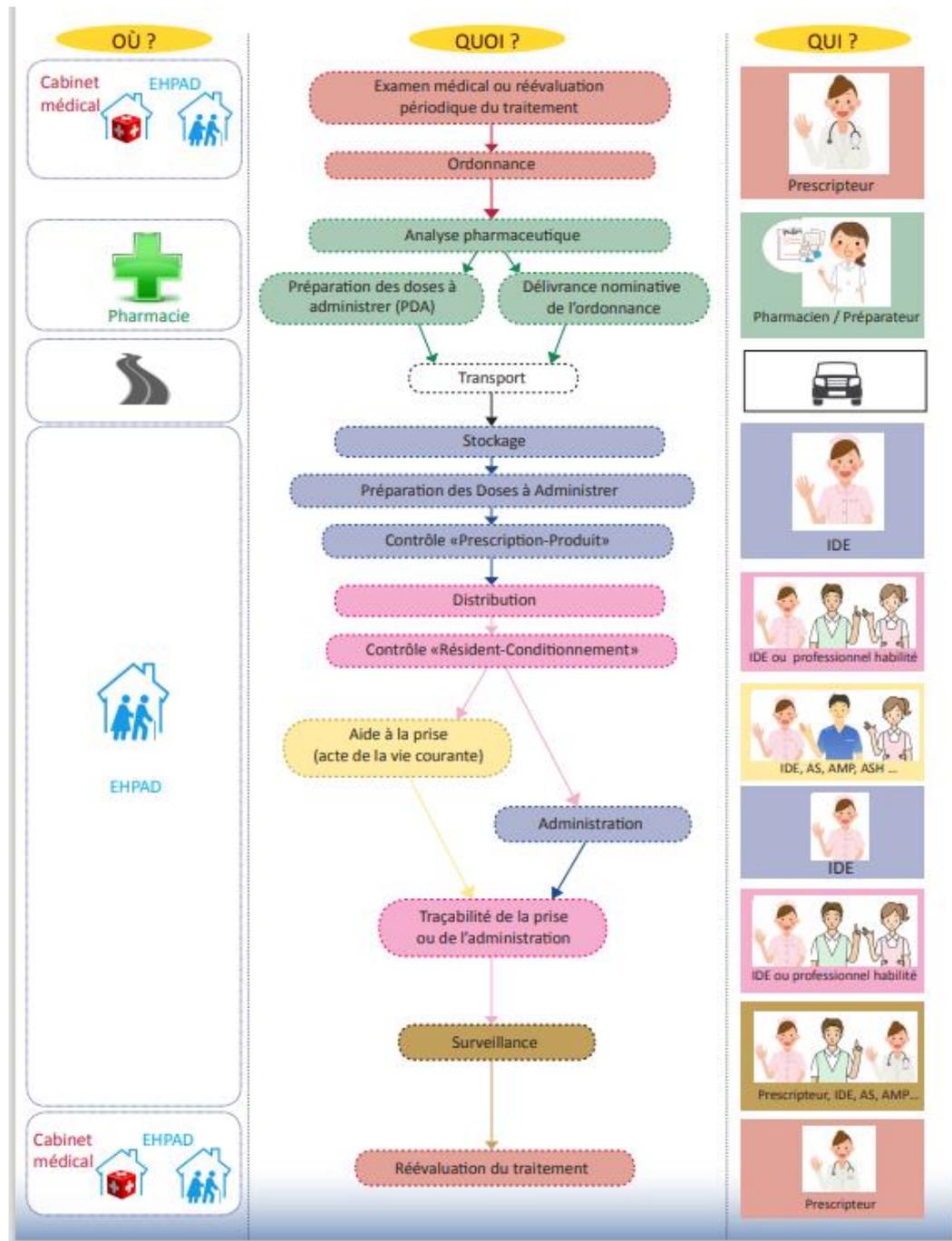


Figure 4. Processus simplifié de prise en charge médicamenteuse en EHPAD sans PUI.

Source : ARS, OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé, mars 2016.

Chaque étape de ce circuit est porteuse de risques potentiels pour le patient. Il est donc important d'analyser les étapes critiques et d'y apporter une certaine vigilance.

a) La prescription

Le prescripteur utilisera les outils mis à sa disposition afin de prescrire les traitements adaptés aux patients. Il tiendra non seulement compte des comorbidités et antécédents du patient mais également de ses capacités de déglutition afin de proposer les thérapeutiques les plus adaptées. En effet, les troubles de la déglutition augmentent avec l'âge et sont estimés entre 15% et 50% chez les personnes de plus de 60 ans. Il est donc préférable de privilégier les formes buvables, d'ouvrir les gélules ou d'écraser les comprimés en suivant par exemple les recommandations de l'OMEDIT de Normandie en collaboration avec la Société Française de Pharmacie Clinique qui ont élaboré une liste des médicaments écrasables par exemple. (31)

Des campagnes de sensibilisation à la bonne prescription en EHPAD ont été réalisées, notamment par l'OMEDIT Pays de la Loire, en collaboration avec l'Agence Régionale de Santé (ARS). (Figure 5).



Figure 5. Sécuriser la prescription médicamenteuse en EHPAD.
Source : ARS, OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé, mars 2016.

Le prescripteur rédigera donc une ordonnance en prenant compte de l'état clinique et physique du patient, et transmettra cette prescription à la PUI ou à la pharmacie, dans les plus brefs délais, afin que ces dernières puissent prendre en compte les modifications du traitement du patient.

b) L'analyse pharmaceutique par le pharmacien

L'EHPAD peut être doté d'une PUI dont les missions, encadrées par la loi n°2106-41 de 2016 et le décret n°2019-489 de 2019, sont de répondre aux besoins pharmaceutiques des personnes prises en charge dans l'établissement. (32)

Dans le cas contraire, l'EHPAD sera en relation avec une pharmacie d'officine qui sera sa pharmacie dispensatrice.

1) L'analyse de l'ordonnance

Comme nous l'avons dit précédemment, le pharmacien réalise une analyse de l'ordonnance du patient à chaque renouvellement pour identifier les modifications réalisées par le prescripteur.

Ces activités s'ancrent dans les processus de Pharmacie Clinique (Figure 6) : ainsi le pharmacien réalisera non seulement une analyse des interactions médicamenteuses éventuelles mais devra également s'assurer que les prescriptions sont en accord avec les données clinico-biologiques du patient auxquelles il a accès.

Dans le cas contraire, le pharmacien pourra rédiger des interventions pharmaceutiques à destination du médecin, au regard des problèmes liés à la thérapeutique détectés. Cette activité peut se faire dans le cadre de Bilan Partagé de Médication (BPM) qui est un processus continu évaluant la tolérance du traitement, les interactions médicamenteuses potentielles, les conditions de prises du médicament et son bon usage. (33)

Il s'adresse initialement aux patients de 65 ans et plus pour qui au moins 5 principes actifs sont prescrits depuis au moins 6 mois ; et a pour but de répondre aux interrogations des patients sur leurs traitements, aider l'adhésion à leurs traitements et optimiser la prise des médicaments. (34)

Ces bilans sont facturés à la Sécurité Sociale par la pharmacie et représentent une rémunération de 60 euros par patient par BPM. De nombreux outils sont à disposition des pharmaciens afin d'assurer au mieux ces BPM.

Une adaptation pour les patients résidants d'EHPAD a été proposée afin de favoriser l'accompagnement de ces patients particulièrement exposés au risque iatrogène. Il peut être réalisé à l'entrée en EHPAD ou durant le séjour.

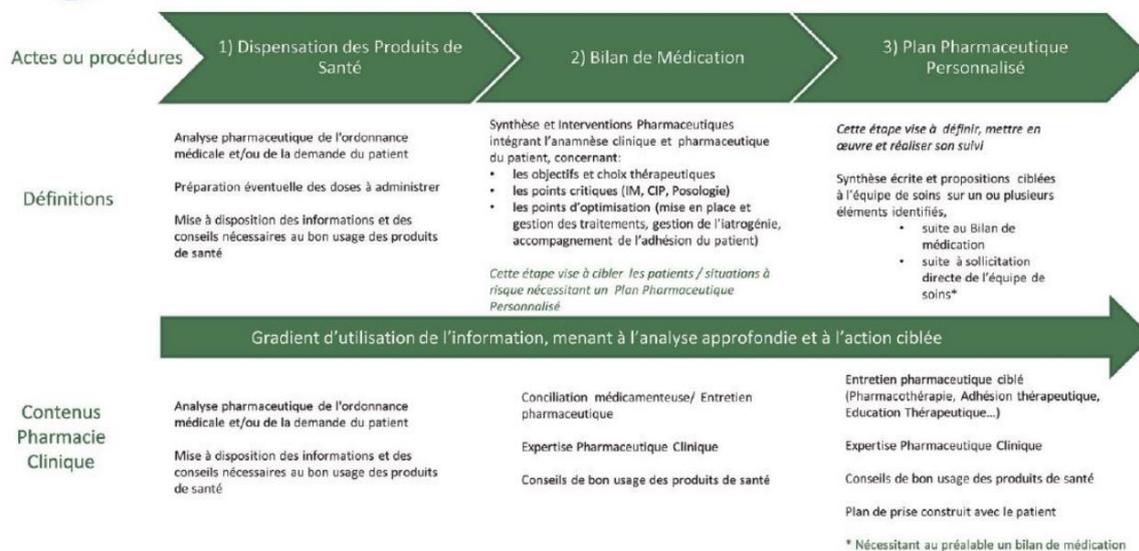


Figure 6. Processus de la pharmacie clinique.

Source : Bonnes pratiques de Pharmacie Clinique – SFPC mars 2022 (35)

2) La réalisation des piluliers

Les PUI ou la pharmacie dispensatrice peuvent réaliser les piluliers des patients de l'EHPAD associé.

Un pilulier est « un dispositif permettant, pour un patient identifié, selon le libellé d'une prescription, sur une période donnée, une répartition de doses de médicaments à administrer, selon les moments de prise indiqués dans la prescription ». (36)

Dans le cas d'une pharmacie externe à l'EHPAD, toutes ces étapes seront détaillées et inscrites dans une convention signée par les deux parties.

La réalisation des piluliers se fait par une personne habilitée et identifiée. La zone de préparation doit être un local adapté et dédié à cette tâche, afin d'éviter toute interruption de tâche lors de la réalisation des piluliers. Ainsi, la préparation se fera avec la porte close, un transfert des appels téléphoniques sera mis en place et un panneau à l'entrée notifiant de « ne pas déranger » sera installé. (36)

Les piluliers peuvent être réalisés de façon journalière, hebdomadaire ou mensuelle. Ils doivent avoir un système de fermeture efficace, pour éviter la perte des médicaments en cas de chute, et être identifiés avec le jour de la semaine écrit en toutes lettres ainsi que le moment de prise dans la journée. Ils doivent également permettre d'identifier correctement le médicament ensaché (nom, dosage, forme,

couleur, quantité, date de péremption) et le patient à qui il est destiné (nom et prénom, date de naissance, numéro de chambre). (36)

Une liste des médicaments à insérer dans les piluliers, selon les modalités de conditionnement, doit être définie et validée par l'établissement. Les prises ponctuelles de médicament (prescription soumise à condition), ne sont pas préparées systématiquement, mais sur demande de l'EHPAD selon les consommations.

Le contrôle des piluliers par une tierce personne est une étape critique de la réalisation.

c) La livraison

La livraison, des médicaments si la pharmacie dispensatrice n'est pas sur place, est réglementée par la loi dans les articles R.5125-47 à R.5125-49 du Code de Santé Publique. (37–39)

Elle doit être réalisée par un livreur identifié, dans des contenants fermés et identifiables, ainsi que dans des conditions garantissant une parfaite conservation des médicaments.

La livraison se fait de façon quotidienne et immédiate, c'est-à-dire qu'elle doit être directe entre la pharmacie et l'EHPAD.

Concernant les stupéfiants, des précautions supplémentaires doivent être prises lors de la livraison : un paquet contenant le(s) produit(s) et une feuille de traçabilité doit être scellée par le pharmacien.

Lors de la réception des stupéfiants, l'IDE de l'EHPAD devra signer la feuille de suivi, après vérification du contenu, qui sera ramenée et conservée à la pharmacie.

d) Le stockage

Au sein de l'EHPAD, les médicaments doivent être stockés dans une armoire à accès contrôlé, dans des casiers individualisés afin de limiter le risque d'erreur de patient et à température adéquate. (40)

Les stupéfiants doivent être stockés dans un espace dédié et sécurisé et sont identifiés pour chaque patient.

Concernant les médicaments se conservant au réfrigérateur (dédié uniquement au stockage de médicaments), la chaîne du froid doit être respectée et la température du réfrigérateur doit être vérifiée et tracée.

Une dotation pour besoins urgents est à disposition des IDE, elle devra être identifiée, selon la convention, et toutes modifications de cette dernière seront tracées.

Cette dotation comporte les médicaments de première nécessité dont les médicaments contre la douleur comme le paracétamol ou de la morphine injectable ; des diurétiques comme le Furosémide en comprimés et en injectable ; contre les troubles digestifs comme le Gaviscon ®, le Diosmectine, le lavement Normacol ® ou encore le Phloroglucinol ; des anticoagulants; différents antibiotiques de première nécessité (Amoxicilline, Ceftriaxone, Pyostacine); du Potassium et des résines de type Kayexalate ® concernant les troubles potassiques ; certains collyres antibiotiques ou antiinflammatoires ; des anxiolytiques de type benzodiazépine ; des bronchodilatateurs d'action rapide en cas de troubles respiratoires. (Cette liste n'est pas exhaustive). (41)

Le contenu de cette dotation pourra être modifié par le médecin coordinateur.

Concernant la gestion des périmés, un membre de la pharmacie ou un membre de l'équipe de soins de l'EHPAD, en fonction des modalités de la convention, devra vérifier toutes les dates de péremption des médicaments stockés et retirer les Médicaments Non Utilisés (MNU).

e) L'administration

L'administration, quant à elle, doit être réalisée par une personne habilitée et identifiée. (42) Avant d'administrer le médicament au patient, il est important de vérifier la concordance entre le médicament, le patient et la prescription. Les erreurs d'identité de patient représentent 19% des erreurs d'administration. (Figure 7)

Cette étape nécessite également la vérification de l'intégrité des médicaments et de leur date de péremption, afin de limiter le risque d'erreur de 70%. La gestion des péremptions des médicaments est également très importante car le taux d'administration de médicaments périmés en EHPAD représente 8 à 22% des erreurs d'administration en France. (Figure 7).



Figure 7. Sécuriser l'administration des médicaments en EHPAD.

Source : ARS, OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé, mars 2014.

Les médicaments sous forme buvable ou en gouttes doivent être préparés de façon extemporanée afin d'éviter toute détérioration du produit. (42)

Un recensement des personnes à risque de problèmes d'administration comme des troubles de la déglutition ou un refus de prise des médicaments, doit être réalisé afin de garantir une administration optimale des traitements à tous les patients.

L'infirmière ou la personne habilitée à l'administration est dans l'obligation de tracer l'administration (ou non) du médicament au patient.

5. Présentation de l'EHPAD De Vinci à Blagnac et fonctionnement actuel de la coordination avec la pharmacie

L'EHPAD De Vinci est situé au cœur de Blagnac, dans un quartier résidentiel. Il est composé d'environ 76 lits sur 3 étages.

Plusieurs types d'accueil sont proposés dans cet EHPAD :

- Le séjour permanent : avec un accompagnement 7j/7 ; ou l'hébergement temporaire : lors d'une convalescence, une sortie d'hospitalisation ou des vacances des proches.
- Le secteur classique (composé de 30 lits environ) ; le secteur protégé pour les patients ayant tendance à déambuler (composé de 10 lits environ) ; le secteur renforcé avec les patients plus agressifs (composé de 15 lits environ).

L'équipe médicale est composée d'un médecin coordinateur qui est le médecin traitant de la plupart des résidents, d'une cadre infirmière, de 3 infirmières et d'une dizaine d'aides-soignantes.

La Pharmacie du Centre à Blagnac, est la pharmacie dispensatrice de l'EHPAD De Vinci. Elle fournit donc les médicaments et les produits de santé aux personnes hébergées selon les modalités définies dans une convention qui précise les conditions de réalisation de la PDA et les responsabilités de chaque partie. (43,44)

Pour ce faire, des piluliers hebdomadaires sont réalisés. Ils comprennent uniquement les comprimés, gélules et capsules molles.

Les médicaments sous forme de sachets, collyres, aérosols, suspensions buvables etc. sont livrés en « hors pilulier », dans leur conditionnement d'origine avec une étiquette comportant, comme pour les médicaments contenus dans le pilulier, le nom de famille et prénom du patient ainsi que son numéro de chambre afin d'identifier les traitements.



Figure 8. Sachet pilulier pour l'EHPAD De Vinci

6. Justification de l'étude

La population institutionnalisée dans les EHPAD est donc une population particulièrement à risque iatrogène.

Sa prise en charge nécessite une coordination entre de nombreux acteurs de santé et nécessite une sécurisation lors des points critiques, en particulier lors du circuit du médicament.

C'est dans ce contexte que nous avons souhaité réaliser un travail visant 1) à évaluer le circuit du médicament entre l'EHPAD De Vinci et la pharmacie dispensatrice afin de proposer des pistes d'amélioration et 2) à déployer les Bilans Partagés de Médication.

B. Méthodologie

1. Outils pour analyser le circuit du médicament dans l'EHPAD De Vinci

a) L'autodiagnostic

L'ARS et l'OMEDIT Pays de la Loire ont réalisé un « Guide auto-diagnostic du circuit du médicament en Etablissement d'Hébergement pour personnes âgées dépendantes sans Pharmacie à usage intérieur » en 2012 en collaboration avec QualiREL Santé. (45)

Cet outil est composé de 7 onglets, 6 reprenant les différentes étapes du circuit du médicament et 1 onglet correspondant aux résultats de l'autodiagnostic.

Une cotation aux trimestres 0, 1 et 2 est proposée afin de mesurer l'impact des actions mises en œuvre pour améliorer le circuit du médicament.

1) La prescription

Le premier onglet traite de la prescription au sein de l'EHPAD.

Cet onglet comporte onze critères valant chacun cinq points :

- La présence d'une liste de médicaments à prescrire préférentiellement
- La connaissance de cette liste par tous les prescripteurs
- La présence d'une liste de médicaments dont la forme pharmaceutique est modifiable
- La conformité des prescriptions
- La présence de logiciel de prescription
- L'absence de retranscription des prescriptions
- La régularisation des prescriptions orales dans les 72 heures
- La présence d'une évaluation médicale du patient à son arrivée, une fois par an ainsi qu'à l'occasion d'évènement intercurrent
- La réalisation d'un bilan biologique au moins une fois par an
- La mention « assimilé à un acte de la vie courante » sur les prescriptions
- Le signalement au personnel soignant de toute automédication du patient.

(Annexe 5).

2) Le stockage

Le deuxième onglet traite des conditions de stockage des médicaments au sein de l'EHPAD.

Cet onglet comporte onze critères valant chacun cinq points :

- La présence d'une armoire à pharmacie avec un accès contrôlé
- La sécurisation du circuit du médicament chez les patients autonomes
- La présence d'un stockage adapté permettant la distribution individuelle
- La gestion des périmés
- La restitution des traitements aboutis à la pharmacie ou à la famille
- La présence d'une trousse de médicaments d'urgence
- La gestion des stupéfiants
- Le respect de la chaîne du froid
- La présence d'un réfrigérateur dédié aux médicaments
- La traçabilité de la température du réfrigérateur
- La présence des dates d'ouverture sur les médicaments multidoses.

(Annexe 6).

3) La préparation des doses à administrer (PDA)

La PDA est une étape essentielle du circuit du médicament en EHPAD et doit donc être bien encadrée.

Cet onglet comporte six critères valant chacun cinq points :

- La réalisation de la PDA par une personne habilitée
- L'identification des piluliers
- Le double contrôle des piluliers
- L'organisation des modifications de traitements dans les piluliers
- La périodicité de préparation des médicaments hors piluliers
- La préparation extemporanée des autres formes de médicaments.

(Annexe 7).

4) La distribution et administration des médicaments

Ces étapes doivent se faire par des personnes habilitées selon des modalités bien définies.

Cet onglet comporte quatorze critères valant chacun cinq points :

- La distribution des médicaments par une personne habilitée
- La définition des modalités de distribution des médicaments
- L'administration des médicaments par voie injectable par une personne habilitée
- La définition des modalités de délégation
- La présence d'un recensement des personnes à risque de problèmes d'administration
- La liste des personnes administrant les médicaments
- La vérification de l'identité du patient avant l'administration du médicament
- La vérification de la concordance entre la prescription et les médicaments au moment de l'administration
- Le déconditionnement des médicaments au moment de l'administration
- La vérification de l'intégrité des médicaments
- La vérification des péremptions des médicaments
- La vérification de la prise du médicament
- La traçabilité de la prise ou non du médicament
- L'information au médecin en cas de problème lors de la prise du médicament.

(Annexe 8).

5) La coordination entre les partenaires

Dans le circuit du médicament, la coordination entre les partenaires est essentielle afin d'assurer la continuité de la prise en charge thérapeutique de chaque patient.

Cet onglet comporte sept critères valant chacun cinq points :

- La présence d'une fiche de liaison permettant la continuité de la prise en charge du patient en cas d'hospitalisation
- La présence d'un dossier de soins pour chaque patient
- La définition des modalités de gestion des traitements pour les patients autonomes
- La présence d'un pharmacien référent pour l'EHPAD

- La présence d'une convention signée avec la pharmacie et sa conformité
- La présence d'un contrat de coordination des intervenants libéraux
- L'organisation de la communication entre les partenaires.

(Annexe 9).

6) Les formations/informations

Ce dernier onglet permet de faire le point sur les activités de formation que propose l'établissement pour le résident, pour l'entourage mais aussi pour les personnels et bénévoles non soignants.

Cet onglet comporte deux critères valant chacun cinq points :

- La présence de formations proposées à l'ensemble des professionnels
- La présence d'activités d'information éducative pour le résident, pour l'entourage et pour le personnel.

(Annexe 10).

b) Matinée d'observation à l'EHPAD De Vinci

Une matinée d'observation par une pharmacienne a été prévue au sein de l'EHPAD De Vinci afin d'observer le déroulement de l'administration des médicaments. L'objectif de cette étape était de mettre en évidence les points positifs et négatifs dans la sécurisation du circuit du médicament afin de déterminer des pistes d'amélioration.

2. Déploiement des bilans partagés de médication

a) Critères généraux de sélection

Dans le cadre de l'optimisation thérapeutique, des patients ont été sélectionnés selon certains critères afin de débiter cette activité car les ressources humaines ne permettaient pas de la déployer pour tous les résidents. Les critères d'inclusion étaient que l'ordonnance comporte au moins six traitements en cours et au moins quatre antécédents différents et qu'au moins un médicament d'une liste considérée à risque (définie au préalable) soit prescrit.

b) Médicaments à risque

La liste des médicaments considérés à risque a été définie à partir des données de la littérature. Plusieurs études sont en cours dans le but de prévenir l'iatrogénie chez les personnes âgées.

C'est le cas de l'étude STOP IATRO, financée par l'Union Européenne dans le cadre du programme Interreg SUDOE. Cette étude est répartie dans trois pays différents (France, Espagne et Portugal), et vise à sensibiliser les professionnels de santé au risque iatrogène, pour permettre une meilleure prise en charge des personnes âgées.

(46)

L'étude IATROPREV a été lancée par les CHU de Lille et d'Amiens-Picardie et est soutenue par l'ARS Hauts-de-France, la CNAM et les URPS Médecins libéraux et Pharmaciens des Hauts-de-France. En plus de la réduction du risque iatrogène chez les personnes âgées polymédiquées, l'objectif de ce travail est d'améliorer la coordination des soins entre la ville et l'hôpital. (47)

A partir de ces données, nous avons premièrement inclus dans la liste des médicaments à risque les anticoagulants oraux (anticoagulants oraux directs et anti-vitamine K) qui sont fréquemment prescrits chez les personnes âgées (13,7% des personnes de plus de 65 ans y étaient exposés en 2013), et qui font partie des médicaments les plus incriminés lors d'une hospitalisation aux urgences pour iatrogénie. Les visites aux urgences pour effets indésirables (principalement hémorragiques dans ce cas) concernant les anticoagulants, sont passées de 7,3% en 2005-2006 à 17,6% en 2013-2014. (48)

Nous avons aussi choisi d'inclure dans cette liste les antiagrégants plaquettaires qui sont peu réévalués dans la population âgée et représentent 3,7% des visites aux urgences pour des effets indésirables en 2005-2006 contre 6,6% en 2013-2014. (48)

En se basant sur les listes explicites de MPI nous avons également choisi d'inclure les benzodiazépines à longue demi-vie dans cette liste de médicaments à risque. (22)

Une étude dans un centre hospitalier marseillais en 2019, a montré que 15% des patients présentent au moins une prescription de benzodiazépines et seules 25% des prescriptions sont conformes chez les patients âgés (concernant les conformités d'indication, de posologie, de durée de traitement et de contre-indication). (49)

Plusieurs études démontrent la non-conformité des prescriptions d'IPP chez les personnes âgées. En analysant les prescriptions dans un service de court séjour au CHU de Toulouse en 2015, une étude a montré que 35,7% des patients étaient sous IPP dont 44% des patients avec une non-conformité pour la dose ou l'indication du médicament et 11,2% des patients avec une non-conformité pour la durée du traitement. (50) Qui plus est, cette sur-prescription expose les patients à un risque iatrogène. Ainsi, nous avons également inclus les IPP dans la liste des médicaments à risque. (22)

Enfin, nous avons inclus dans la liste deux médicaments à marge thérapeutique étroites : lithium et digoxine, qui nécessitent donc une surveillance particulière. (51)

c) Analyse pharmaceutique

L'analyse pharmaceutique des prescriptions a été réalisée par une étudiante en pharmacie formée à la gériatrie et a été relue par une pharmacienne hospitalière spécialisée en gériatrie.

La liste REMEDIES a été utilisée pour dépister les prescriptions potentiellement inappropriées (PPI). (22)

Lorsque d'autres référentiels ont été utilisés ils ont systématiquement été cités dans les analyses afin d'appuyer les interventions pharmaceutiques proposées.

Celles-ci ont été classées par une étudiante en pharmacie selon la grille de la Société Française de Pharmacie Clinique. (52)

C. Résultats

1. Résultats de l'outil d'analyse

Les résultats ont été évalués à T0 et à T1, uniquement du fait de contraintes temporelles.

a) Résultats à T0

Les différents onglets de l'autodiagnostic de l'ARS, l'OMEDIT Pays de la Loire et QualiREL Santé ont été remplis par les acteurs concernés, le 5 octobre 2023, afin d'avoir une première évaluation optimale des différents acteurs de ce circuit du médicament.

La matinée d'observation a également permis de compléter les informations auto-déclarées par les équipes médicales et paramédicales de l'EHPAD.

1) La prescription

Concernant cet onglet, la note totale s'est élevée à 61/65. Deux items ne correspondaient que partiellement aux exigences attendues (3 points sur 5), à savoir la présence d'une liste de médicament à prescrire préférentiellement et la connaissance de cette liste par tous les prescripteurs.

2) Le stockage

Concernant cet onglet, la note totale était de 50 sur 55 points.

Cependant, 5 points ne pouvaient pas être évalués car l'établissement n'accueille pas de patient gérant son traitement de manière autonome.

3) La préparation des doses à administrer (PDA)

Concernant cet onglet, la note totale sur 40 points était de 35.

L'organisation des modifications de traitements dans les piluliers représentait un item qui ne répondait pas aux exigences à T0 car aucune procédure n'existait dans la pharmacie concernant les actions à réaliser et le délai de la mise à jour des piluliers en cas de modification de traitement.

4) La distribution et administration des médicaments

Concernant cet onglet, la note totale sur 85 points était de 76.

Nous avons relevé qu'il n'y avait pas de recensement des personnes à risque de problèmes d'administration (0 point sur 5) et que la liste des personnes administrant les médicaments comprenait des personnels non soignants habilités (1 point sur 5).

5) La coordination entre les partenaires

Concernant cet onglet, la note totale sur 40 points était de 28.

Comme aucun résident n'était autonome dans la gestion des traitements, cet item n'a pas pu être évalué.

Les horaires de livraison ayant été modifiés sans que cela ne soit retranscrit dans la convention, la convention entre l'EHPAD et la pharmacie a été évaluée non conforme. Enfin, du fait d'une seule réunion annuelle entre les partenaires, cet item a été évalué à 3 sur 5.

6) Les formations/informations

Concernant cet onglet, la note totale sur 20 points était de 5.

Devant l'absence d'activité d'information éducative à destination des résidents, de leur entourage ou du personnel, ces trois items étaient évalués à 0/5.

b) Mise en place des améliorations du circuit

Suite à l'évaluation de ce circuit du médicament, nous constatons qu'il est donc bénéfique d'apporter des améliorations dans ce dernier, dans le but que chaque partie du circuit se rapproche des 100%.

Pour certains items aucune amélioration n'a pu être proposée (notamment pour les items qui ne répondaient pas aux caractéristiques de l'EHPAD De Vinci).

1) La prescription

Pour répondre aux exigences, nous nous sommes appuyés sur des listes de médicaments à prescrire préférentiellement en EHPAD élaborées par les OMEDIT de Bretagne, des Pays de la Loire et de Bourgogne Franche-Comté. (53–55)

Ces listes reprennent des médicaments à prescrire en priorité dans l'EHPAD car ils répondent au mieux aux pathologies à traiter et sont les plus adaptés à cette population fragile.

Elles ont pour but de réduire le risque iatrogène en s'interrogeant sur la balance bénéfique/risque de la prescription et en rappelant les adaptations de posologies nécessaires selon le contexte clinique ainsi que la surveillance à réaliser avec certains médicaments.

2) La préparation des doses à administrer (PDA)

Une procédure en cas de modifications de traitement a été rédigée au sein de la pharmacie afin de répondre aux exigences de l'Audit. (Annexe 11)

3) La distribution et administration des médicaments

Secondairement au manquement relevé à T0, un recensement des personnes à risque de problèmes d'administration a été effectué. Il a ainsi été retrouvé que 16 patients sur les 36 (soit 44%) étaient concernés par ces difficultés nécessitant un broyage des médicaments.

4) La coordination entre les partenaires

Afin d'apporter les améliorations nécessaires concernant cet onglet, deux actions ont été mises en place.

La convention entre les deux parties a été modifiée afin que les nouveaux horaires de livraison y figurent. Cette modification permettait de mieux répondre aux modifications thérapeutiques urgentes.

De plus, concernant la communication des partenaires, il a été convenu que le rythme passerait d'une réunion annuelle à une réunion trimestrielle afin d'optimiser régulièrement le circuit du médicament. Enfin, un compte-rendu serait expressément rédigé et envoyé à chaque partenaire.

5) Les formations/informations

Concernant cet onglet, il est apparu évident qu'il était important de mettre en place de l'éducation thérapeutique pour les patients, pour qu'ils puissent mieux vivre avec leurs pathologies, mais également pour l'entourage, afin qu'il puisse mieux comprendre la

pathologie de leur proche, et finalement à destination du personnel, pour qu'il puisse prendre en charge de façon optimale le patient. (56)

Il serait notamment intéressant de développer des activités informatives autour de pathologies courantes chez les personnes âgées comme par exemple le diabète et les recommandations alimentaires associées ; le risque de chute et la prévention associée ; ou encore le bon usage des médicaments. (57,58)

Cependant, ces éléments n'ont pas pu être mis en place avant l'évaluation à T1.

c) Résultats à T1

Suite à toutes ces actions d'amélioration du circuit du médicament, une seconde évaluation a été réalisée le 5 mars 2024 dont les résultats sont les suivants (Figure 9) :

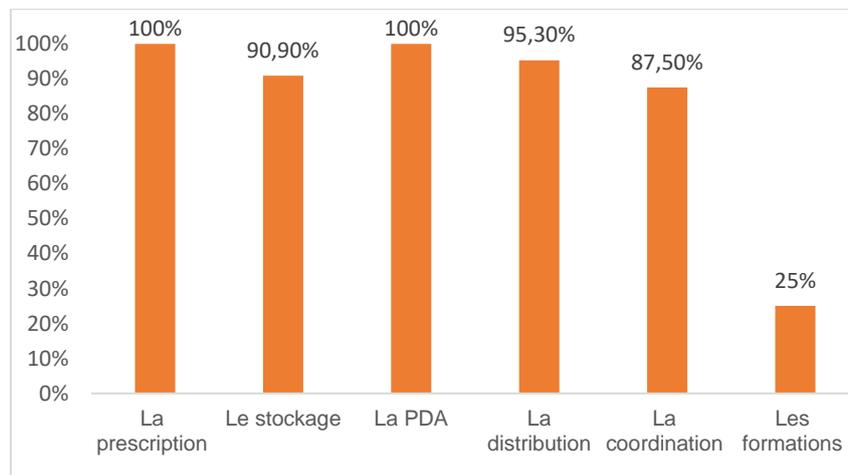


Figure 9. Evaluation à T1

Nous pouvons ainsi comparer les résultats à T0 et T1. (Figure 10).

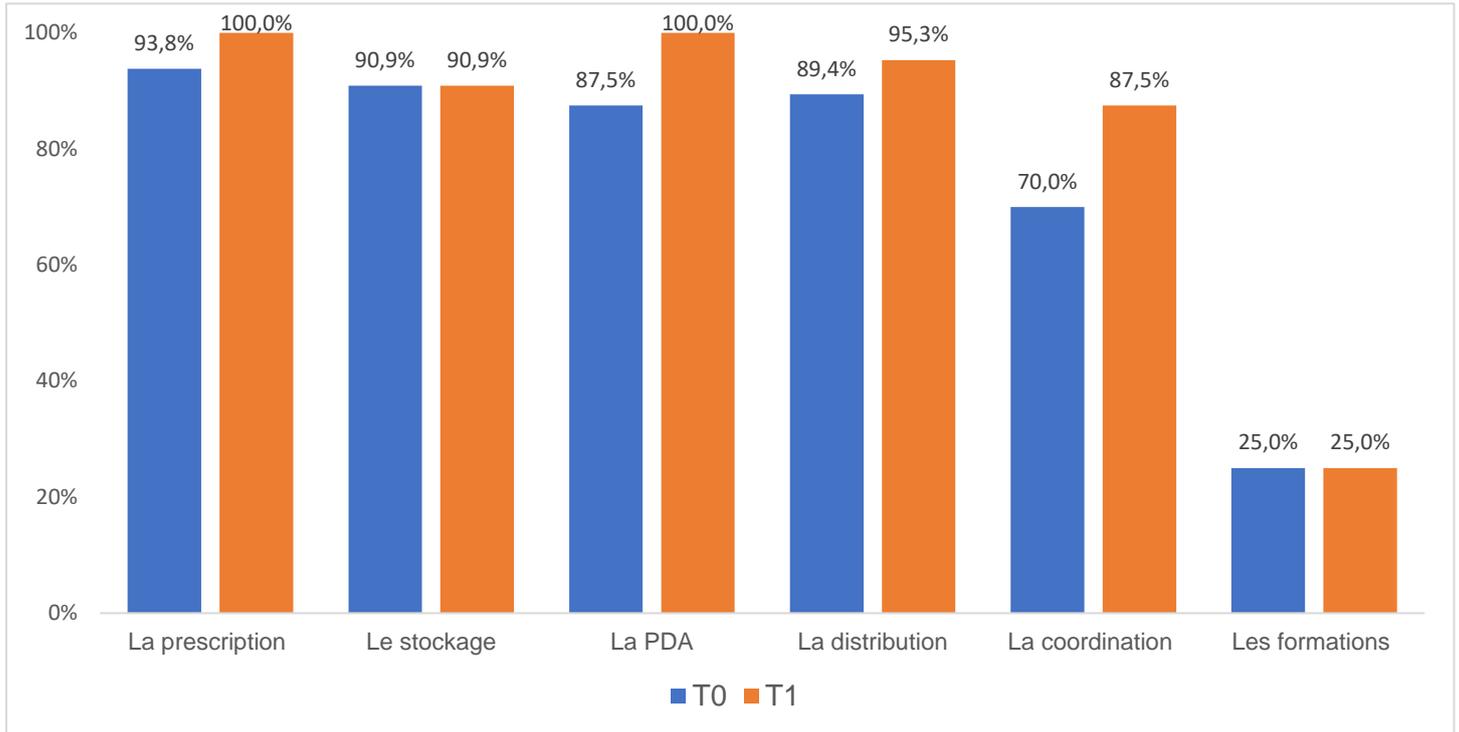


Figure 10. Comparatif des résultats à T0 et T1

Nous notons une nette progression du circuit du médicament dans cet établissement. Tous les données ne sont pas à 100% après la mise en place des améliorations car certains paramètres ne le permettaient pas : l'établissement n'accueille pas de patient gérant leur traitement de manière autonome, la liste des personnes administrant les médicaments comprend des personnels non soignants habilités ou encore le manque de temps pour mettre en place des formations avant l'évaluation de T1.

2. Suivi de l'optimisation thérapeutique des patients sélectionnés

a) Population générale de l'EHPAD De Vinci

L'analyse de la population générale de l'EHPAD De Vinci à Blagnac a été réalisée le 13 août 2023. L'EHPAD comptait 75 résidents, dont 69% de femmes (n=52) et 31% d'hommes (n=23).

La moyenne d'âge de cette population était environ 85 ans. Le nombre moyen de médicaments par patient était de 7,3.

Tableau 1. Description de la population résidente à l'EHPAD De Vinci (n = 75)

	Moyenne (+/- écart-type)	N (%)
Age (années)	86 (+/- 7,55)	
Sexe		
Femme		52 (69%)
Homme		23 (31%)
Nombre de médicaments par patient	7,3 (+/- 3,58)	
GIR		
1		13 (17,33%)
2		41 (54,66%)
3		9 (12%)
4		8 (10,66%)
5		3 (4%)
6		1 (1,33%)

b) Bilan de médication des patients sélectionnés

En s'appuyant sur la liste des médicaments à risque décrite au préalable, cinq patients ont été sélectionnés pour que nous réalisons le BPM.

1) Patient 1

Nom prénom : Monsieur Ca Se

Date de naissance : 02/1940 83ans

IMC : 23,67

Vaccinations : Covid et grippe à jour.

Allergie : aucune.

Antécédents et comorbidités : Alzheimer évoluant depuis 2013, dyslipidémie, hypoacousie, résection endoscopique de la prostate en 2006, RGO, sténose carotidienne, troubles chroniques du comportement, anxiété.

Traitements actuels	ATCD associé
Clozapine 25mg : 0,5-0-1,25	Troubles du comportement NFS ok le 15/11/2023
Escitalopram 10mg : 1 le matin	Pas de syndrome dépressif
Halopéridol 2mg/ml : 10 gouttes le matin	Troubles du comportement
Hylo-confort + collyre : 1 goutte matin, midi, soir et coucher	Sécheresse oculaire
Acide acétylsalicylique 75mg : 1 sachet le matin	Sténose carotidienne
Oxazépam 10mg : 1 le soir	Anxiété
Macrogol 5,9g : 2-1-0	Constipation
Cholécalciférol 50 000UI ampoule : 1 ampoule par mois	Supplémentation vitamine D

Propositions d'Interventions Pharmaceutiques

Médicament concerné	Proposition
Escitalopram 10mg	<p>Réévaluation de ce traitement qui est contre-indiqué avec l'Halopéridol du fait du risque d'allongement du QT majoré par cette association</p> <p><i>Source : Résumé des caractéristiques du produit - HALDOL 5 mg/ml, solution injectable en ampoule - Base de données publique des médicaments (medicaments.gouv.fr)</i></p> <p>Proposition de sevrage progressif sans trouble thymique retrouvé et proposition de relayer vers la Sertraline dans la prise en charge de l'anxiété. En cas de relai, nous proposerions de diminuer la posologie de l'Escitalopram à 5 mg et de commencer en même temps la Sertaline à 25 mg. Au bout d'une semaine l'Escitalopram pourrait être stoppé et la Sertaline majorée à 50 mg puis jusqu'à une posologie efficace</p> <p><i>Source : Escitalopram-sertraline - Psychiatrienet</i></p>

Halopéridol 2mg/ml	Proposition de substitution par la Rispéridone car : Médicament plus approprié pour les personnes âgées car moins de risque cardio-vasculaire associé <p style="text-align: right;"><i>Source : Huybrechts KF & al. BMJ, 2012</i></p>
-----------------------	--

2) Patient 2

Nom prénom : Monsieur Pa An

Date de naissance : 11/1934 88ans

IMC : 25,89

Vaccinations : Covid et grippe à jour.

Allergie : aucune.

Antécédents et comorbidités : Adénocarcinome du colon, appendicectomie, carcinome spinocellulaire de la face, cataracte bilatérale, cholécystectomie, maladie d'Alzheimer, diverticulose du colon, embolie pulmonaire avec thrombose veineuse profonde, hernie hiatale, hernie de la ligne blanche, troubles du rythme, troubles chroniques du comportement et troubles du sommeil.

Traitements actuels	ATCD associé
Apixaban 5mg : 1 matin et soir	Troubles du rythme (dosage créatinine : 104 μ mol/l le 23/02/2024)
Mirtazapine 15mg : 1 au coucher	
Pantoprazole 40mg : 1 le matin	Hernie hiatale
Oxazepam 10mg : 0,5 matin, midi et soir	Anxiété
Cholécalciférol 100 000UI ampoule : 1 ampoule par mois	Supplémentation vitamine D

Propositions d'Intervention Pharmaceutique

Médicament concerné	Proposition
Mirtazapine 15mg	Réévaluation du traitement par mirtazapine sans trouble thymique retrouvé et prescrit ici à posologie infrathérapeutique. Il semblerait que ce traitement ait été initié dans le cadre de troubles du sommeil : il conviendrait alors d'insister les règles hygiéno-diététiques pour favoriser le sommeil (éviter les siestes trop longues, favoriser l'activité physique adaptée, etc.) et si besoin d'instaurer un hypnotique à posologie adaptée à la personne âgée (du type zopiclone 3,75 mg). <i>Source : REMEDIES pour diffusion.pdf</i>
Oxazépam 10mg	Réévaluation de l'anxiété du patient et instaurer un inhibiteur de la recapture de la sérotonine à visée anxiolytique si besoin afin de limiter le recours aux benzodiazépines
Pantoprazole 40mg	Diminution à posologie préventive à 20mg dans le cadre de la hernie hiatale.
Cholécalciférol 100 000UI/mois	Réévaluation du dosage de 25OHD afin d'adapter la supplémentation vitaminique au protocole GRIO. <i>Source : La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques (grio.org)</i>

3) Patient 3

Nom prénom : Madame CO AI

Date de naissance : 05/1947 77ans

IMC : 26,59

Vaccinations : Covid et grippe à jour.

Allergie : aucune.

Antécédents et comorbidités : Appendicectomie, dépression en 2013 avec troubles de la personnalité, hypercholestérolémie, microcalcification du sein, COVID en 2020.

Traitements actuels	ATCD associé
Amlodipine 5mg : 1 le matin	
Duloxétine 60mg : 1 le matin et le midi	Dépression
Furosémide 20mg : 1 le matin	
Lévothyroxine 25µg : 1,5 le matin	
Lithium LP 400mg : 1 le soir	Troubles de la personnalité Lithiémie du 15/12/2023 : 0,53mEq/l
Pravastatine 10mg : 1 le soir	Hypercholestérolémie
Quétiapine LP 300mg : 1 au coucher	Dépression avec troubles de la personnalité
Sulfarlem S 25mg : 1 le matin et le soir	Bouche sèche, effet indésirable de la quétiapine
Movicol : 1 sachet le matin	Constipation

Propositions d'Intervention Pharmaceutique

Médicament concerné	Proposition
Furosémide 20mg	Réévaluation du traitement en fonction des signes cliniques congestifs afin de limiter le risque d'hypokaliémie.
Lévothyroxine 25µg	La posologie semble infrathérapeutique. Poids du patient le 04/08/24 : 80,3kg.

Amlodipine 5mg	<p>Réévaluation du traitement en fonction de la pression artérielle sans antécédent d'hypertension artérielle connu.</p> <p>Traitement fréquemment pourvoyeur d'œdèmes des membres inférieurs pouvant expliquer la prescription de furosémide.</p> <p>Si hypertension artérielle : relai vers la lercanidipine moins pourvoyeur d'œdème des membres inférieurs ou un autre antihypertenseur (IEC par exemple).</p>
Pravastatine 10mg	<p>Réévaluation de l'indication car la statine semble ici prescrite en prévention primaire chez une patiente dépendante, démente et sans facteur de risque cardiovasculaire majeur connu.</p> <p>Dans tous les cas il conviendra de faire un contrôle du bilan lipidique et un suivi des transaminases.</p>
Supplémentation en vitamine D	<p>Dosage de 25OHD pour une éventuelle mise en place d'une supplémentation vitaminique.</p> <p><i>Source : <u>La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques (grio.org)</u></i></p>

4) Patient 4

Nom prénom : Madame HO He

Date de naissance : 01/1933 91ans

IMC : 28,48

Vaccinations : Covid et grippe à jour.

Allergie : aucune.

Antécédents et comorbidités : Diabète de type 2, Dyslipidémie, HTA, fracture du col du fémur gauche en 2022, anxiété, délire paranoïaque, démence, dépression, hallucinations.

Traitements actuels	ATCD associé
Metformine 500mg : 1-1-1	Diabète de type 2 HBA1C = 7,2% le 22/05/2024.
Kardégic 75mg : 1 le midi	
Ramipril 1,25mg : 1 le matin	HTA
Rispéridone 0,5mg : 0,5-0,5-0	Délire paranoïaque, hallucinations
Mirtazapine 15mg : 3 le soir	Dépression
Seresta 10 mg : 1-1-0	Anxiété
Seresta 50mg : 0,5 à 16h	Anxiété
Paracétamol 500mg : 2-2-2-2 si besoin	Si douleurs

Propositions d'Intervention Pharmaceutique

Médicament concerné	Proposition
Metformine 500mg	Réévaluation de la posologie car HbA1c en deçà des objectifs pour une patiente âgée dépendante et démente. Source : Norme HbA1c Hémoglobine Glyquée ou HbA1c Taux de Bba1c (federationdesdiabetiques.org)
Acide acétylsalicylique 75mg	Arrêt du traitement car : -Pas d'indication retrouvée -Déconseillé en prévention primaire chez la personne âgée sans efficacité démontrée Source : <i>Liste Remedies</i>
Paracétamol 500mg	Posologie maximale recommandée chez la personne âgée à 3g/jour. Source : Notice patient - PARACETAMOL EG 500 mg, comprimé - Base de données publique des médicaments (medicaments.gouv.fr)
Couverture vaccinale	Vaccination antipneumococcique si non fait car patient diabétique donc à risque. Source : Patient diabétique Vaccination Info Service (vaccination-info-service.fr)

Supplémentation en vitamine D	<p>Dosage de 25OHD pour une éventuelle mise en place d'une supplémentation vitaminique.</p> <p><i>Source : <u>La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques (grio.org)</u></i></p>
-------------------------------	---

5) Patient 5

Nom prénom : Madame RE Mo

Date de naissance : 03/1931 93ans

IMC : 39,82

Vaccinations : Covid et grippe à jour.

Allergie : aucune.

Antécédents et comorbidités : AVC en 2020, cécité, dégénérescence maculaire, dilatation oreillette gauche, extrasystoles supraventriculaires, FA, HTA, fracture malléole cheville gauche en 2023, prothèse du genou gauche et droit.

Traitements actuels	ATCD associé
Bisoprolol 2,5mg : 1-0-1	HTA, AVC, FA
Apixaban 5mg : 1-0-1	FA Créatinine du 10/11/23 : 56µmol/L. Poids du patient du 10/11/23 : 103kg.
Furosémide 40mg : 1 le matin	
Furosémide 20mg : 1 à midi	
Potassium 600mg : 2 le soir	
Aripiprazole 5mg : 1 le matin	
Bromazépam 1,5mg : 1 le soir	Anxiété
Cromabak 20mg/ml collyre : 1-1-1-1	Rhinite allergique
Optive fusion collyre : 2-2-2-2	Sécheresse oculaire
Préservation 3 : 2 le matin	Cécité
Macrogol 10g : 1 sachet le matin	Constipation
Paracétamol 500mg : 2-2-2	Douleurs

Propositions d'Intervention Pharmaceutique

Médicament concerné	Proposition
Furosémide 20mg et 40mg	Réévaluation du traitement en fonction des signes cliniques congestifs.
Diffu K 600mg	Réévaluation du traitement après évaluation de la biologie et réévaluation du furosémide (hypokaliémiant). kaliémie du 10/11/2023 : 3,8mmol/L.
Bromazéпам 1,5mg	Réévaluation du traitement selon les signes anxieux, si besoin, il conviendra de préférer une benzodiazépine à courte demi-vie pour limiter les effets indésirables potentiels, type Oxazéпам (équivalence de dose = 5 mg/jour) <i>Source : Liste REMEDIES + Run query: CalcBenzo - Psychiatrienet</i>
Aripiprazole 5mg	Réévaluation du traitement en fonction des signes cliniques du patient car pas d'indication retrouvée.
Supplémentation en vitamine D	Dosage de 25OHD pour une éventuelle mise en place d'une supplémentation vitaminique. <i>Source : La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques (qrio.org)</i>
Préservation 3	Réévaluation du traitement sans efficacité démontrée afin de lutter contre la polymédication.

6) Interventions pharmaceutiques

Les BPM ont permis d'analyser la prise en charge des patients et ont engendré une moyenne de quatre interventions pharmaceutiques (IP) par patient.

Les classes médicamenteuses les plus impliquées par ces IP sont les benzodiazépines, les antidépresseurs, les diurétiques et la supplémentation vitaminique.

Les IP ont été classées selon la « Fiche Intervention Pharmaceutique » élaborée par le SFPC et « Standardisation et valorisation des activités de pharmacie clinique » en 2013. (52)

Sur 22 problèmes identifiés, 40,9% sont des prescriptions d'un médicament non justifié (majoritairement des benzodiazépines mais aussi des diurétiques) et 22,7% sont des problèmes de posologie (majoritairement des IPP mais aussi des antalgiques). Concernant les interventions correspondantes aux problèmes, 36,4% sont des adaptations posologiques et 27,2% sont des changements de médicament.

7) Aide et freins pour la mise en place des BPM en EHPAD

La mise en place des BPM a été facilitée par la formation initiale de l'étudiante en pharmacie sur la prise en charge spécifique de la personne âgée. Par ailleurs, le logiciel commun à l'EHPAD et à la pharmacie a présenté l'avantage de nous donner l'accès aux dossiers patients avec notamment les antécédents et comorbidités.

Malheureusement, certains freins sont à notifier. Toutes les données biologiques n'étaient pas disponibles ni toutes les observations des professionnels de santé en charge du patient (traçabilité papier non retranscrite systématiquement).

De plus, les équipes médicales et paramédicales étaient intéressées par l'amélioration du circuit du médicament entre l'EHPAD et la pharmacie d'officine mais les BPM ne faisaient pas partie de leur priorité. De ce fait, nous n'avons pas pu transmettre les interventions pharmaceutiques au médecin coordinateur et donc modifier les prescriptions.

D. Discussion

L'objectif principal de cette étude était d'améliorer le circuit du médicament entre les deux partenaires et de développer l'activité des Bilans Partagés de Médication au sein d'un EHPAD.

Nous observons que les actions mises en place entre T0 et T1 ont amélioré le circuit du médicament de l'EHPAD De Vinci à Blagnac. Les BPM, eux, ont permis une amélioration de la prise en charge globale du patient *via* une réflexion pluridisciplinaire.

En 2014, l'outil d'autodiagnostic du circuit du médicament en EHPAD sans PUI utilisé dans cette étude a été mis à la disposition de 80 EHPAD des Pays de la Loire. Les résultats de 77 établissements de la région ont été analysés. Chaque onglet de l'outil a un score différent et le score de conformité global est de 50%. (Annexe 11). Ces résultats laissent supposer que les résultats de l'EHPAD De Vinci étaient meilleurs que la majorité des EHPAD inclus dans cette étude. Nous relevons tout de même une disparité entre les 77 EHPAD inclus, avec un score global de conformité compris entre 25 et 50% pour la majorité des établissements.

Dans notre cas, le principal élément d'amélioration était la mise en place de procédures et de recensements. Ces points étaient aussi relevés dans cette étude en plus d'éléments spécifiques à certains EHPAD : la gestion des périmés (organisée uniquement dans 35% des établissements), la gestion des stupéfiants (conforme dans 42,9% des établissements), le double contrôle des piluliers (réalisé que dans 27,3% des établissements) et la vérification et la traçabilité de la température du réfrigérateur (réalisées tous les jours dans 14,3% des établissements). (59)

Concernant les BPM, les études en EHPAD sont peu nombreuses, très probablement en lien avec une mise en œuvre récente suite à l'Arrêté du 31 mars 2022. Une analyse des PPI en population âgée à partir des données de l'Assurance Maladie, en 2023, a montré que la fréquence des PPI est supérieure de 33% en EHPAD que pour les patients vivant à domicile. (60)

En 2022, une analyse des déprescriptions pour les personnes âgées vivant dans un établissement de soins pour personnes âgées a montré que sur 303 résidents, 42% des interventions représentaient des médicaments qui n'étaient plus nécessaires

(40,9% dans notre étude). Dans leur cas, 77% des suggestions de déprescriptions ont été validées par le médecin. (61)

Certaines limites ont été identifiées dans cette étude.

La première est la contrainte temporelle, le suivi de l'étude a été d'environ un an. En effet, par faute de temps, nous n'avons pas pu réaliser l'autodiagnostic à T2, ainsi que transmettre nos interventions pharmaceutiques aux médecins de l'établissement afin d'avoir une décision concernant ces dernières. Ceci a aussi limité l'amélioration sur la formation des équipes.

Par ailleurs, l'instauration de critères de sélection pour initier les BPM a limité la représentativité de notre étude de la population globale résidente de l'EHPAD. Cependant, ceci nous a permis de sélectionner les patients particulièrement à risque iatrogène dans un temps limité ; et la part des médicaments non justifiés était comparable aux autres études.

Enfin, les données clinico-biologiques présentant certaines lacunes, il est possible que l'efficacité des interventions pharmaceutiques en soit impactée.

De plus, l'EHPAD sélectionné contient une unité d'hébergement renforcée, permettant de prendre en charge, de manière individualisée, les patients avec des troubles sévères du comportement. Ces patients nécessitent souvent le recours à des psychotropes plus important que pour les autres résidents ce qui augmente le risque iatrogène. Ce type d'unité n'étant pas toujours présente dans les EHPAD, l'extrapolation de nos résultats peut ne pas être optimale dans l'ensemble des EHPAD.

Nous pouvons tout de même relever plusieurs forces à ce travail. Il a permis de mettre en évidence que l'outil développé par l'OMEDIT était réalisable en pratique courante et permettait d'améliorer le circuit du médicament en condition réelle grâce à une communication entre l'EHPAD et la pharmacie d'officine. Qui plus est, la mise en place de plusieurs procédures ont permis d'assainir les relations entre les deux partenaires en clarifiant les attentes de chacun.

Enfin, ce travail a montré non seulement la faisabilité mais aussi la nécessité de réaliser des BPM au sein des EHPAD.

E. Conclusion

Pour conclure, cette étude a permis, grâce à l'outil d'autodiagnostic du circuit du médicament en EHPAD sans PUI, de faire un état des lieux du circuit de médicament entre l'EHPAD De Vinci et la Pharmacie du Centre. Cela a permis de créer des actions dans le but d'améliorer le circuit du médicament des résidents de l'EHPAD et de nouvelles actions pourront être poursuivies pour répondre pleinement aux attentes.

Par ailleurs, les BPM ont permis de mettre en évidence les PPI pour plusieurs résidents. Pour autant par manque de temps, il a été difficile d'enclencher un travail pluridisciplinaire avec les équipes médicales et paramédicales sur le sujet de l'optimisation thérapeutique des ordonnances. Ce travail pourrait être proposé lors de Réunions Pluridisciplinaires dans le cadre d'un exercice coordonné en Maison de Santé Pluriprofessionnelle (MSP) et être étendu à l'ensemble des résidents.

F. Annexes

Annexe 1 : MNA

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.

Dépistage	
A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition? 0 = sévère baisse de l'alimentation 1 = légère baisse de l'alimentation 2 = pas de baisse de l'alimentation	<input type="checkbox"/>
B Perte récente de poids (<3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids	<input type="checkbox"/>
C Motricité 0 = du lit au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile	<input type="checkbox"/>
D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois? 0 = oui 2 = non	<input type="checkbox"/>
E Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence modérée 2 = pas de problème psychologique	<input type="checkbox"/>
F Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)² en kg/m²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Score de dépistage (sous-total max. 14 points) 12-14 points: état nutritionnel normal 8-11 points: risque de malnutrition 0-7 points: malnutrition avérée Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluation globale	
G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile? 1 = oui 0 = non	<input type="checkbox"/>
H Prend plus de 3 médicaments par jour? 0 = oui 1 = non	<input type="checkbox"/>
I Escarres ou plaies cutanées? 0 = oui 1 = non	<input type="checkbox"/>
J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour? 0 = 1 repas 1 = 2 repas 2 = 3 repas	<input type="checkbox"/>
K Consomme-t-il? <ul style="list-style-type: none"> • Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> • Une ou deux fois par semaine des oeufs ou des légumineuses oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> • Chaque jour de la viande Du poisson ou de volaille , oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> 0.0 = si 0 ou 1 oui 0.5 = si 2 oui 1.0 = si 3 oui	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes? 0 = non 1 = oui	<input type="checkbox"/>
M Combien de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait...) 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"/>
N Manière de se nourrir <ul style="list-style-type: none"> 0 = nécessite une assistance 1 = se nourrit seul avec difficulté 2 = se nourrit seul sans difficulté 	<input type="checkbox"/>
O Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels) 0 = malnutrition sévère 1 = ne sait pas ou malnutrition modérée 2 = pas de problème de nutrition	<input type="checkbox"/>
P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge? 0.0 = moins bonne 0.5 = ne sait pas 1.0 = aussi bonne 2.0 = meilleure	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circonférence brachiale (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = CB ≤ 21 ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circonférence du mollet (CM en cm) 0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluation globale (max. 16 points)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Score de dépistage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Score total (max. 30 points)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Appréciation de l'état nutritionnel	
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

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'information: www.mna-elderly.com

ECHELLE GERIATRIQUE DE DEPRESSION (GDS)
--

NOM :

Prénom :

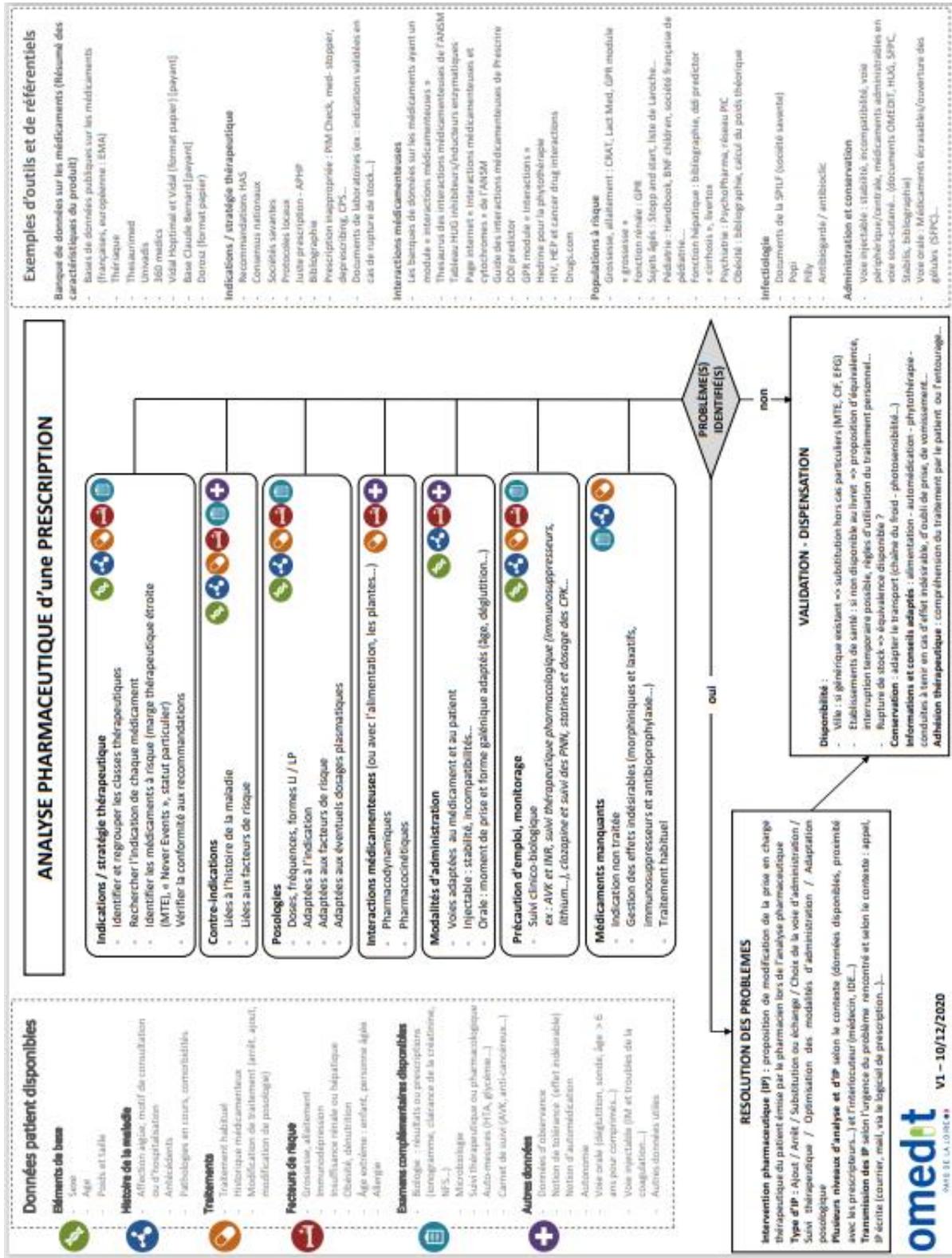
Date :

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 - Eprouvez-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 3 : Analyse pharmaceutique d'une prescription



Annexe 4 : GIR, Degrés de dépendance

 **Tableau - Signification du Gir auquel le demandeur est rattaché**

<i>Gir</i>	Degrés de dépendance
Gir 1	Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales sont gravement altérées et qui nécessite une présence indispensable et continue d'intervenants
Gir 2	- Demandeur confiné au lit ou au fauteuil, dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et dont l'état exige une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante - Ou demandeur dont les fonctions mentales sont altérées, mais qui est capable de se déplacer et qui nécessite une surveillance permanente
Gir 3	Demandeur ayant conservé son autonomie mentale, partiellement son autonomie locomotrice, mais qui a besoin quotidiennement et plusieurs fois par jour d'une aide pour les soins corporels
Gir 4	- Demandeur n'assumant pas seul ses transferts mais qui, une fois levé, peut se déplacer à l'intérieur de son logement, et qui a besoin d'aides pour la toilette et l'habillage - Ou demandeur n'ayant pas de problèmes locomoteurs mais qui doit être aidé pour les soins corporels et les repas
Gir 5	Demandeur ayant seulement besoin d'une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage
Gir 6	Demandeur encore autonome pour les actes essentiels de la vie courante

Annexe 5 : Outil autodiagnostic, onglet prescription

PRESCRIPTION						
N°	CRITERE	Cotation	T0	T1	T2	Commentaires
			date	date	date	
1	<p>Une liste de médicaments à prescrire préférentiellement est définie <i>Le fait d'avoir une liste préférentielle permet de limiter le risque de mésusage des médicaments par les soignants.</i></p>	<p>0 : Non 3 : Partielle 5 : Oui</p>				
2	<p>Cette liste est connue des prescripteurs <i>Connue = Connue et à disposition des prescripteurs</i></p>	<p>0 : Aucun prescripteur 3 : Certains prescripteurs 5 : Tous les prescripteurs</p>				
3	<p>La liste des médicaments dont la forme pharmaceutique est modifiable est définie (écrasable, sécable, gélule ouvrable...) <i>A titre indicatif, une liste non opposable est disponible sur l'ADP/PH</i></p>	<p>0 : Non 5 : Oui</p>				
4	<p>Les prescriptions sont conformes à la réglementation <i>Une prescription est conforme si elle comprend : Nom, prénom, sexe et date de naissance du résident, Code de prescription, Nom et signature du prescripteur, dénomination, posologie, durée de traitement et voie d'administration des médicaments, poids et taille si nécessaire</i></p>	<p>0 : aucun dossier 1 : 1, 2 dossiers conformes 2 : 3, 4 dossiers conformes 3 : 5, 6 dossiers conformes 4 : 7, 8 dossiers conformes 5 : 9, 10 dossiers conformes</p>				
Une informatisation existe au sein de l'établissement :						
	- Logiciel de prescription	<p>0 : Non 5 : Oui</p>				
5	- Logiciel d'aide à la prescription associé à une banque de données	<p>0 : Non 5 : Oui</p>				
	- Logiciel sur le circuit du médicament (prescription, analyse pharmaceutique, validation/tragabilité de l'administration)	<p>0 : Non 3 : En partie 5 : Oui</p>				
6	<p>Les prescriptions ne font pas l'objet de retranscription <i>Toute retranscription d'une prescription est source d'erreur</i></p>	<p>0 : Non conforme 5 : Conforme</p>				

7	<p>Les prescriptions orales sont régularisées dans les 72 heures</p>	<p>0: Jamais 3: Quelquefois ou régularisées dans un délai supérieur à 72 heures 5: Toujours ou non applicable (il n'y a jamais de prescription orale)</p>	<p>Existence de protocole Interview de l'IDE sur les 3 dernières prescriptions orales et on va regarder dans le dossier si elle a été régularisée et dans quel délai</p>				
8	<p>Une évaluation médicale du traitement est organisée :</p> <p>- A l'entrée du résident</p> <p>- Au moins une fois par an</p> <p>- A l'occasion de tout événement intercurrent (embonpoint, déshydratation, altération état général, chute, malaise, confusion,</p>	<p>0: aucun dossier 1: 1,2 dossiers conformes 2: 3, 4 dossiers conformes 3: 5,6 dossiers conformes 4: 7,8 dossiers conformes 5: 9,10 dossiers conformes</p>	<p>Audit de dossiers</p>				
9	<p>Un bilan biologique est réalisé pour chaque résident au moins une fois par an</p> <p><i>Le bilan dans le cadre de la prévention de la stragédie doit comprendre au minimum NFS, fonction rénale, ions en dehors des médicaments nécessitant une surveillance spécifique</i></p>	<p>0: aucun dossier 1: 1,2 dossiers conformes 2: 3, 4 dossiers conformes 3: 5,6 dossiers conformes 4: 7,8 dossiers conformes 5: 9,10 dossiers conformes</p>	<p>Audit de dossiers</p>				
10	<p>La prescription mentionne les médicaments dont l'administration est assimilée à un acte de la vie courante</p> <p><i>Article 10-26 du code de l'action sociale</i></p>	<p>0: aucun dossier 1: 1,2 dossiers conformes 2: 3, 4 dossiers conformes 3: 5,6 dossiers conformes 4: 7,8 dossiers conformes 5: 9,10 dossiers conformes</p>	<p>Audit de dossiers</p>				
11	<p>Le résident autonome est encouragé à signaler au personnel soignant toute automédication</p>	<p>0: Jamais 3: Quelquefois 5: Toujours</p>	<p>Interview des IDE et des résidents/tourage</p>				

Annexe 6 : Outil autodiagnostic, onglet stockage

STOCKAGE DES MEDICAMENTS								
N°	CRITERE	Question	T0		T1		T2	
			date	Commentaire	date	Commentaire	date	Commentaire
12	Il existe une armoire ou un local à proximité à accès contrôlé (câf, digicode...)	0: Non 5: Oui						
13	L'établissement est équipé pour sécuriser le circuit de médicament chez les patients et ceux qui gèrent eux-mêmes leur traitement.	NA 0: Non 5: Oui	Raccourci/Mari (Stabilisements) accessible par de l'équipe soignante					
14	Les équipements de stockage sont adaptés à une distribution individuelle. <i>Les équipements doivent permettre de gérer le traitement de chaque patient par un professionnel de santé.</i>	0: Non 5: Oui						
15	Le gestion des primaires est sécurisé	0: Non 5: Oui	Cocher oui, il existe une procédure Consultation de documents					
16	Les médicaments restent à l'usage d'un traitement jusqu'à son terme à la famille du patient	0: Jamais 3: Quelquefois 5: Toujours	Intervenant professionnel Observation de l'acte					
17	Une trace de médicaments d'urgence est disponible dans l'établissement	0: Non 5: Oui	Logiciel informatique liste validée de médicaments compatibles traucés qui pour avoir pu l'observer Cauculation de documents					
18	Les modalités de gestion des réceptifs sont sécurisées	0: Non 5: Oui	Cocher oui, il existe une procédure Consultation de documents					
19	Le chaîne de froid est respectée pour les médicaments qui le nécessitent	0: Non 5: Oui	Cocher oui, il existe une procédure de gestion de la chaîne de froid Consultation de documents					
20	Un réfrigérateur est exclusivement dédié aux médicaments	0: Non 5: Oui	Cocher oui, il existe un médicament réservé dans le réfrigérateur Observation					
21	Le température du réfrigérateur est vérifiée ET tracée	0: La température n'est jamais vérifiée, au jour et tracée 1: La température est vérifiée et tracée au moins une fois par mois 3: La température est vérifiée et tracée au moins une fois par semaine 5: La température est vérifiée et tracée tous les jours	Consultation de documents température					
22	Les médicaments multi-dose (sirops, gouttes buccales, collaires, entérosiphons...) comportent la date limite d'utilisation après ouverture clairement identifiée. <i>Les documents relatifs aux médicaments et leur durée de conservation après ouverture doit être disponible dans l'unité</i>	0: Sur aucun médicament 5: Sur tous les médicaments	Observation					

Annexe 7 : Outil autodiagnostic, onglet préparation

N°	CRITERE	Cotation		T0		T1		T2		Commentaires	
				date	Commentaires	date	Commentaires	date	Commentaires		
23	<p>Les médicaments sont préparés exclusivement par l'IDE ou le personnel pharmaceutique</p> <p><i>Les préparateurs en pharmacie prépare sous contrôle d'un pharmacien</i></p>	0: Non	5: Oui								
	Les piluliers sont identifiés par :										
24	- Le nom ET Le prénom du résident	0: Pour aucun résident									
	- Date de naissance	3: Pour quelques résidents									
	- Photo actualisée	5: Pour tous les résidents									
25	Un double contrôle des piluliers est réalisé	0: Jamais									
		3: Quelquefois									
		5: Toujours									
	<i>Un second contrôle par une personne différente permet de limiter les erreurs humaines</i>										
26	La mise à jour des piluliers en cas de modification de traitement est organisée	0: Non									
		5: Oui									
		0: Jamais									
		3: Quelquefois									
		5: Toujours									
		0: Non définie ou supérieure à un mois									
		3: Mensuelle									
		5: Hebdomadaire									
27	La périodicité de préparation des médicaments (hors injectable, sachets, gouttes, sirop...) est :	0: Jamais									
		3: Quelquefois									
		5: Toujours									
		NA si périodicité non définie									
28	Les médicaments sont préparés au moment de l'administration pour les autres formes (injectables, sachets, gouttes, sirop...)	0: Jamais									
		3: Quelquefois									
		5: Toujours									

Annexe 8 : Outil autodiagnostic, onglet distribution et administration

DISTRIBUTION ET ADMINISTRATION					
N°	CRITERE	Cotation	T0		T1
			date		date
			Commentaires		
29	Les professionnels qui distribuent les médicaments sont habilités	<p>0 : Aucun professionnel n'est habilité</p> <p>3 : Quelques professionnels ne sont pas habilités</p> <p>5 : Tous les professionnels sont habilités</p>	<p>Les modalités d'habilitation des professionnels doivent être définies (formation, listes des professionnels habilités, évaluation régulière...)</p> <p>Interview de la direction</p>		
30	Les modalités de distribution des médicaments sont définies	<p>0 : Non</p> <p>5 : Oui</p>	consultation de documents		
31	L'acte d'administration proprement dit est réalisé par l'IDE ou le médecin pour les voies injectables (sauf pour les résidents en auto-traitement comme l'insuline)	<p>0 : Jamais</p> <p>3 : Quelquefois</p> <p>5 : Toujours</p>	Interview des professionnels		
32	Quand l'administration, pour les formes hors injectables, est déléguée, cette déléation est formalisée.	<p>0 : Jamais</p> <p>3 : Quelquefois</p> <p>5 : Toujours</p>	Interview des professionnels		
	Les modalités de délégation comprennent les éléments suivants :				
	- Les médicaments que les personnes habilitées peuvent administrer	<p>0 : Non</p> <p>5 : Oui</p>	Interview des professionnels		
	- Un retour systématique à l'IDE de l'administration et de la non administration	<p>0 : Non</p> <p>5 : Oui</p>	Interview des professionnels		

33	Un recensement des personnes à risque de problèmes d'administration (troubles de la déglutition, mauvaise absorption des médicaments, refus de prise des médicaments...) est réalisé	0 : Non 5 : Oui	Interview des professionnels		
34	Les professionnels qui administrent les médicaments sont : Les personnes habilitées sont les IDE, par délégation les aide-soignants, auxiliaires de puériculture, aides médico-psychologiques (Article R4311-4 du code de la santé publique) Les modalités d'habilitation des professionnels non soignants doivent être définies (formation, listes des professionnels habilités, évaluation régulière...)	0 : Professionnels non soignants non habilités 1 : Professionnels non soignants habilités 3 : Aides-soignants, Aides médico-psychologiques par délégation de l'IDE 5 : L'IDE	Interview de la direction Une seule réponse possible Exemple : Aide à la prise des médicaments par un non soignant habilité au petit déjeuner, et administration par un IDE au déjeuner => Renseigner 1		
35	L'identité de la personne est vérifiée avant l'administration du médicament Si distribution/administration en salle à manger, chaque résident peut être identifié par une photographie sur sa place attribuée – Les professionnels disposent d'un trombinoscope	0 : Jamais 3 : Quelquefois 5 : Toujours	Interview des professionnels et observation		
36	La concordance entre la prescription et les médicaments est vérifiée au moment de l'administration	0 : Jamais 3 : Quelquefois 5 : Toujours	Interview des professionnels et observation		
37	Le déconditionnement primaire est réalisé au moment de l'administration Conditionnement primaire = Blister d'origine	0 : Jamais 3 : Quelquefois 5 : Toujours	Interview des professionnels et observation		
38	L'intégrité des médicaments à administrer est vérifiée	0 : Jamais 3 : Quelquefois 5 : Toujours	Interview des professionnels et observation		
39	La péremption des médicaments à administrer est vérifiée	0 : Jamais 3 : Quelquefois	Interview des professionnels et observation		

40	<p>La prise effective des médicaments est vérifiée par un membre du personnel habilité pour les résidents considérés à risque</p> <p><i>Résidents à risque = patient dément, sous AVK, trouble de la déglutition</i> <i>Une liste de résidents à risques est définie par le médecin</i></p>	<p>0 : Jamais</p> <p>3 : Quelquefois</p> <p>5 : Toujours</p>	<p>Interview des professionnels</p>	
41	<p>L'administration des médicaments est enregistrée sur un support</p> <p><i>Le support peut être informatisé ou papier</i></p>	<p>0 : Jamais</p> <p>3 : Quelquefois</p> <p>5 : Toujours</p>	<p>Interview des professionnels et observation</p>	
42	<p>La non administration des médicaments est enregistrée sur un support</p> <p><i>Le support peut être informatisé ou papier</i></p> <p>Un médecin est systématiquement informé, en cas de problème dans la prise de médicament, (y compris la non prise des médicaments) par le résident</p> <p><i>Problème = Effet indésirable, Erreur, problème lors de la prise ou non prise du médicament</i> <i>Si médecin non disponible, le centre 15 doit être appelé en fonction du degré de gravité</i></p>	<p>0 : Jamais</p> <p>3 : Quelquefois</p> <p>5 : Toujours</p>	<p>Interview des professionnels et observation</p>	

Annexe 9 : Outil autodiagnostic, onglet coordination

N°	CRITERE	Cotation	T0		T1		T2	
			date	Commentaires	date	Commentaires	date	Commentaires
43	En cas d'hospitalisation, il existe une fiche de liaison permettant d'assurer la continuité de la prise en charge thérapeutique <i>L'ordonnance pour 7-10 jours</i>	0 : Non 5 : Oui						
Le dossier de soins (dont médical) du patient est accessible 24h/24 :								
44	- au sein de l'EHPAD, pour les professionnels assurant la prise en charge thérapeutique <i>Prise de médicaments cardiovasculaires, psychotropes, d'antidépresseurs de palmar 2 et 3, d'anticoagulants, d'IMNO et d'antibiotiques oraux.</i> - pour le pharmacien	0 : Non 5 : Oui	Interview des professionnels					
45	Les modalités de gestion des traitements médicamenteux sont définies avec le résident ou son représentant dans le projet personnalisé individualisé en fonction de son degré d'autonomie <i>Pour les résidents autonomes, la concertation porte sur : - l'auto-gestion de leur traitement - la gestion de leur pharmacie personnelle, notamment pour la gestion des poteries - les conditions d'approvisionnement des médicaments</i>	0 : aucun résident 1-1, 2 résidents 2 : 3-4 résidents 3-5, 6 résidents 4-7, 8 résidents 5 : 9, 10 résidents	Audit de dossiers Interview des professionnels					
46	Il existe un pharmacien référent pour l'EHPAD	0 : Non 5 : Oui	Interview de la direction					
47	Une concertation avec la (les) pharmacie(s) d'officine qui dispense(nt) les médicaments est signée <i>Si oui, elle est conforme au modèle réglementaire</i>	0 : Non 5 : Oui	Interview de la direction					
48	Le contrat de coordination des intervenants libéraux est signé avec chaque médecin traitant intervenant <i>Contrat d'intervention de 30 décembre 2010</i>	0 : Non 3 : Partiellement 5 : Oui	Interview de la direction					
49	La communication est organisée entre l'établissement et les partenaires (pharmacies, médecins traitants, directeur...) <i>La commission gériatrique est un moyen de communication. Il peut exister d'autres moyens</i>	0 : Aucune réunion par an 3 : Au moins une réunion par an	Interview de la direction					

Annexe 10 : Outil autodiagnostic, onglet formation

FORMATION/INFORMATION						
N°	CRITERE	Cotation	T0 ####	T1 date	Commentaires	T2 date
50	Des actions de formation/sensibilisation sont proposées à l'ensemble des professionnels sur le circuit du médicament, la prise en charge thérapeutique des personnes âgées	0: Aucune réunion par an 3: Au moins une réunion par an 5: plus d'une réunion par an				
	Des actions d'information/réassurance sont mises en oeuvre vers l'établissement <i>Il peut s'agir d'informations sur les anticoagulants, les neuroleptiques, les AINS, et les antidépresseurs</i> <i>Critère d'évaluation</i>					
51	- Pour le résident	0: Jamais				
		3: 2 fois par an				
		5: 5 fois par an				
- Pour l'entourage	0: Jamais					
	3: 2 fois par an					
	5: 5 fois par an					
- Pour les personnels non soignants et bénévoles	0: Jamais					
	3: 2 fois par an					
	5: 5 fois par an					

Page 1

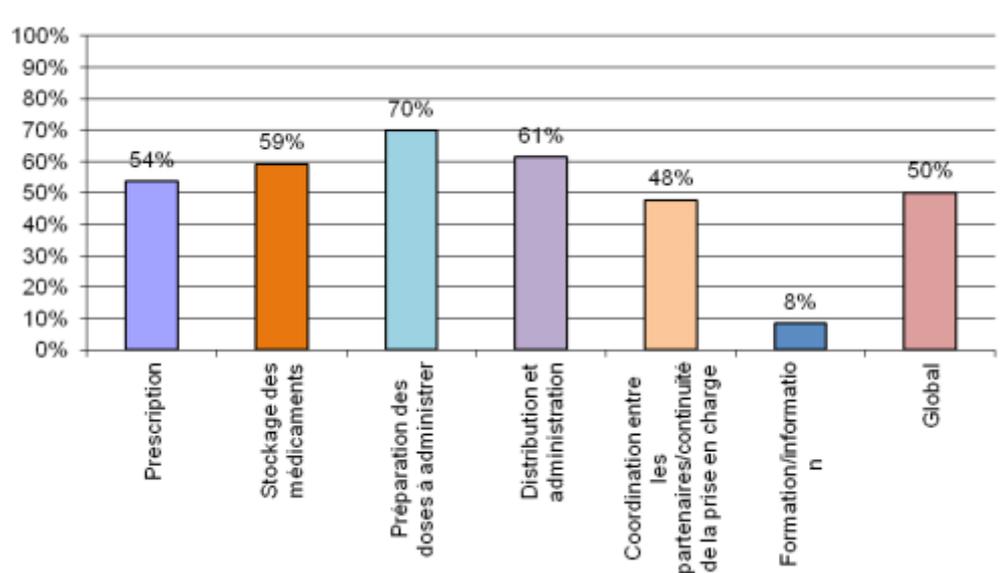
Annexe 11 : Procédure lors d'une modification de traitement d'un patient de l'EHPAD De Vinci.

Procédure lors d'une modification de traitement d'un patient de l'EHPAD De Vinci

- Réception par mail de l'ordonnance de modification par la pharmacie.
- Identification du type de modification : ajout d'un médicament, suppression d'un médicament, modification de posologie, substitution d'un médicament.
- Impression du plan de posologie du traitement de fond actuel du patient.
- Analyse de l'ordonnance : vérification de la posologie, des interactions médicamenteuses, des contre-indications ainsi que du dosage.
- Appel au médecin en cas de problèmes liés à la prescription.
- Prise en compte de la modification de traitement pour le prochain rouleau de préparation de doses à administrer.
- Réalisation d'un rajout de traitement, si nécessaire, pour que le patient bénéficie de son nouveau traitement le jour même, sans attendre le prochain rouleau de préparation de doses à administrer.

Annexe 12 : Score de conformité par axe pour les 77 établissements analysés.

Source : Circuit du médicament en EHPAD sans PUI, mai 2015.



G. Bibliographie

1. Sylvain Papon. BILAN DÉMOGRAPHIQUE 2023. 2024 janv p. 4. (Insee Première). Report No.: 1978.
2. Sylvain Papon. BILAN DÉMOGRAPHIQUE 2022. 2023 janv p. 4. (Insee Première). Report No.: 1935.
3. Besbes M, Betti C, Caste F, Fidani G, Leduc C, Mezzasalma B, et al. Tableaux de l'économie française. 2020. (Insee Références). Report No.: Edition 2020.
4. Blanpain N, Buisson G. Projections de population à l'horizon 2070. 2016 nov p. 4. (Insee Première). Report No.: 1619.
5. Guilbaud A, Mailliez A, Boulanger É. Vieillesse: Une approche globale, multidimensionnelle et préventive. *médecine/sciences*. déc 2020;36(12):1173-80.
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. mars 2001;56(3):M146-156.
7. VIDAL [Internet]. [cité 19 août 2024]. Vieillesse: l'Académie de Médecine recommande de dépister la. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/13788-vieillesse-l-academie-de-medecine-recommande-de-depister-la-pre-fragilite-des-50-ans.html>
8. Katz S. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA*. 21 sept 1963;185(12):914.
9. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*. Autumn 1969;9(3):179-86.
10. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. 1997;
11. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J Gerontol*. mars 1994;49(2):M85-94.
12. Kalafat M, Hugonot-Diener L, Poitrenaud J. Standardisation et Etalonnage français du « Mini Mental State » (MMS), Version Greco. *Rev Neuropsychol*. 2003;13(2):209-36.
13. Buschke H, Kuslansky G, Katz M, Stewart WF, Sliwinski MJ, Eckholdt HM, et al. Screening for dementia with the memory impairment screen. *Neurology*. 15 janv 1999;52(2):231-8.
14. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. *J Am Geriatr Soc*. avr 2005;53(4):695-9.

15. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.* 1983 1982;17(1):37-49.
16. Schuchard RA. Validity and Interpretation of Amsler Grid Reports. *Arch Ophthalmol.* 1 juin 1993;111(6):776-80.
17. Ventry IM, Weinstein BE. The hearing handicap inventory for the elderly: a new tool. *Ear Hear.* juin 1982;3(3):128-34.
18. Chalmers JM, King PL, Spencer AJ, Wright FAC, Carter KD. The oral health assessment tool--validity and reliability. *Aust Dent J.* sept 2005;50(3):191-9.
19. Andro M, Estivin S, Gentric A. Prescriptions médicamenteuses en gériatrie : overuse (sur-utilisation), misuse (mauvaise utilisation), underuse (sous-utilisation). Analyse qualitative à partir des ordonnances de 200 patients entrant dans un service de court séjour gériatrique. *Rev Médecine Interne.* mars 2012;33(3):122-7.
20. Andro M, Estivin S, Gentric A. Prescriptions médicamenteuses en gériatrie : overuse (sur-utilisation), misuse (mauvaise utilisation), underuse (sous-utilisation). Analyse qualitative à partir des ordonnances de 200 patients entrant dans un service de court séjour gériatrique. *Rev Médecine Interne.* 1 mars 2012;33(3):122-7.
21. Briand M. Prescriptions évitables en EHPAD: une étude observationnelle descriptive rétrospective dans 3 EHPAD Ornaïs sur les médicaments potentiellement inappropriés chez la personne âgée et leurs facteurs de risque. [Université de Caen - Normandie]; 2021.
22. Roux B, Berthou-Contreras J, Beuscart JB, Charenton-Blavignac M, Doucet J, Fournier JP, et al. REview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors (REMEDI[e]S): French implicit and explicit criteria. *Eur J Clin Pharmacol.* nov 2021;77(11):1713-24.
23. ICOPE - Un programme pour prévenir la dépendance [Internet]. 2023 [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.occitanie.ars.sante.fr/icope-un-programme-pour-prevenir-la-dependance>
24. Les EHPAD [Internet]. 2024 [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/vivre-dans-un-ehpad/les-differents-etablissements-medicalises/undefinedvivre-dans-un-ehpad/les-differents-etablissements-medicalises/les-ehpad>
25. Ehpads : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes [Internet]. [cité 14 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F763>
26. Décret n° 2015-1868 du 30 décembre 2015 relatif à la liste des prestations minimales d'hébergement délivrées par les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. 2015-1868 déc 30, 2015.

27. Décret n° 2016-1164 du 26 août 2016 relatif aux conditions techniques minimales d'organisation et de fonctionnement des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. 2016-1164 août 26, 2016.
28. Article L232-2 - Code de l'action sociale et des familles - Légifrance [Internet]. Code de l'action sociale et des familles. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006796964
29. Allocation personnalisée d'autonomie (Apa) [Internet]. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F10009>
30. Sécurisation du circuit des produits de santé en EHPAD - OMEDIT PdL [Internet]. OMEDIT. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/qualite-securite-et-vigilances/circuit-du-medicament-ehpad/ehpad/>
31. Liste des médicaments écrasables [Internet]. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/bon-usage/liste-des-medicaments-ecrasables/liste-des-medicaments-ecrasables,3184,3511.html>
32. DGOS_Michel.C, DGOS_Michel.C. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. [cité 19 août 2024]. Pharmacie à usage intérieur - PUI. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/professionnels-de-sante/pharmacie-a-usage-interieur-pui/article/pharmacie-a-usage-interieur-pui>
33. Arrêté du 9 mars 2018 portant approbation de l'avenant 12 à la convention nationale du 4 mai 2012, organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie.
34. Arrêté du 31 mars 2022 portant approbation de la Convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie.
35. Bardet DJD, Gravoulet DJ. Bonnes Pratiques de Pharmacie Clinique. 2022;
36. Omédit Centre Val de Loire, Agence Régionale de Santé Centre Val de Loire. Les Bonnes Pratiques de réalisation des Piluliers dans les établissements médicosociaux approvisionnés par une Pharmacie à usage intérieur. 2015 déc p. 10.
37. Article R5125-47 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915229
38. Article R5125-48 [Internet]. Code de la santé publique. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915231
39. Article R5125-49 [Internet]. Code de la Santé Publique. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006915232
40. Agence Régionale de Santé Aquitaine. Bonnes pratiques à partager et à développer - Médicaments en EHPAD. 2015 sept. Report No.: 2.

41. OMEDIT Normandie. Qualité de la prise en charge médicamenteuse en EHPAD. 2022.
42. OMEDIT Pays de la Loire. Administration des médicaments chez la personne âgée. 2014 mars.
43. CNOF [Internet]. [cité 19 août 2024]. EHPAD sans PUI : dispensation et gestion du bon usage des médicaments par les pharmaciens d'officine. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/je-suis/pharmacien/pharmacien/mon-exercice-professionnel/les-fiches-professionnelles/ehpad-sans-pui-dispensation-et-gestion-du-bon-usage-des-medicaments-par-les-pharmaciens-d-officine>
44. OMEDIT Pays de la Loire. Guide de mise en place du partenariat EHPAD – pharmacien(s) d'officine.
45. OMEDIT Pays de la Loire, Agence Régionale de Santé Pays de la Loire, Réseau QualiSanté, Aquarel Santé. Guide d'auto-diagnostic du circuit du médicament en Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) sans Pharmacie à usage intérieur (PUI). 2012.
46. Interreg Sudoe [Internet]. [cité 19 août 2024]. STOP IATRO. Disponible sur: <https://interreg-sudoe.eu/en/proyecto-interreg/stop-iatro/>
47. Leduc J. IATROPREV : le parcours de soins de la personne âgée [Internet]. CHU Lille. 2021 [cité 20 août 2024]. Disponible sur: <https://www.chu-lille.fr/actualite/iatroprev-optimisation-des-prescriptions-medicamenteuses-dans-le-parcours-de-soins-de-la-personne-agee/>
48. Budnitz DS, Pollock DA, Weidenbach KN, Mendelsohn AB, Schroeder TJ, Annet JL. National Surveillance of Emergency Department Visits for Outpatient Adverse Drug Events. JAMA. 18 oct 2006;296(15):1858-66.
49. Bouali A, Le Tohic S, Spadoni S, Mabru E, Peccoz L, Galvez O, et al. Evaluation de la conformité des prescriptions de benzodiazépines dans un centre hospitalier public. In Marseille; 2019.
50. Thorel J, McCambridge C, Piau A, Secher M, Magre É, Montastruc JL, et al. [Proton pump inhibitors: Real indication or trivialized prescription?]. Therapie. déc 2016;71(6):589-93.
51. iatrogénèse médicamenteuse.
52. Société Française de Pharmacie Clinique. Fiche Intervention pharmaceutique.
53. OMEDIT Pays de la Loire. Guide méthodologique pour la création d'une Liste Préférentielle de Médicaments en EHPAD.
54. Dupont H, Philippe L, Lang AS. Liste préférentielle de médicaments en EHPAD.
55. OMEDIT Normandie. Liste préférentielle de médicaments adaptés au sujet âgé.
56. Haute Autorité de Santé. Education thérapeutique du patient (ETP).

57. Chutopolis [Internet]. Fondation Arc-en-ciel. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: <https://www.fondation-arcenciel.fr/pole-sante/chutopolis/>
58. Introduction [Bonnes pratiques d'administration des formes orales] [Internet]. [cité 19 août 2024]. Disponible sur: https://www.omedit-centre.fr/broyage/co/module_Voie_orale_1.html
59. OMEDIT Pays de la Loire, Réseau QualiSanté, Agence Régionale de Santé Pays de la Loire, Aquarel Santé. Circuit du médicament en EHPAD sans PUI : Bilan et plan d'actions 2012-2015. 2015.
60. Drusch S, Zureik M, Herr M. Potentially inappropriate medications and polypharmacy in the older population: A nationwide cross-sectional study in France in 2019. *Therapie*. oct 2023;78(5):575-84.
61. Quek HW, Etherton-Beer C, Page A, McLachlan AJ, Lo SY, Naganathan V, et al. Deprescribing for older people living in residential aged care facilities: Pharmacist recommendations, doctor acceptance and implementation. *Arch Gerontol Geriatr*. avr 2023;107:104910.

SERMENT DE GALIEN

En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :

- *D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances*
- *D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;*
- *De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité*
- *En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*
- *De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession*
- *De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens*
- *De coopérer avec les autres professionnels de santé*

*Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.*

Date : _____

Signatures de :

L'étudiant

et

du Président du jury

Title: **OPTIMIZATION OF THE MEDICATION CIRCUIT AND PREVENTION OF IATROGENIA BY THE PHARMACIST IN A RESIDENTIAL FACILITY FOR DEPENDENT ELDERLY PEOPLE.**

SUMMARY:

Context: To respond to the acceleration of the European and national population ageing, care measures are developing and becoming a significant public health issue. The nursing home residents being particularly at risk for iatrogenia, it requires coordination between health partners and also securing the medication circuit to manage that problem.

Goal: Evaluating the medication circuit between the De Vinci nursing home and the dispensing pharmacy to offer suggestions for possible improvement; rolling out Shared Medication Assessments.

Methods: The « medication circuit self-diagnosis guide in Residential Facilities for Dependent Elderly People without a Pharmacy for internal use » was used to analyze and improve the medication circuit in this nursing home. Moreover, shared medication assessments were deployed for a few patients with several selection criteria.

Results: Self-diagnosis made improvements possible, such as procedures, censuses or amendments to the convention, allowing the overall score to go from 76,1% to 83,12%. Shared medication assessments identified 40,9% of prescriptions for an unjustified drug and 22,7% of dosage problem. An average of four pharmaceutical interventions per patient was detected.

Conclusion: The self-diagnosis guide and the shared medication assessments were very good tools to improve these nursing home residents' care.

This work could be suggested in multidisciplinary meetings, in the context of a coordinated exercise in a multi-professional care home.

Keywords: Residential Facilities for Dependent Elderly People - Iatrogenia - Shared Medication Assessment - Medication Circuit.

Titre : OPTIMISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT ET PREVENTION DE LA IATROGENIE PAR LE PHARMACIEN D'OFFICINE AU SEIN D'UN ETABLISSEMENT D'HEBERGEMENT POUR PERSONNES AGEES DEPENDANTES.

Lieu et date de soutenance : Faculté de santé – Département des sciences pharmaceutiques de Toulouse, le 12 septembre 2024.

Directeur de thèse : Madame STRUMIA Mathilde.

RESUME :

Contexte : Face à l'accélération du vieillissement de la population européenne et nationale, les mesures de prises en charge se développent et deviennent un réel enjeu de santé publique. La population dans les EHPAD étant une population particulièrement à risque iatrogène, sa prise en charge nécessite une coordination des partenaires de santé et une sécurisation du circuit du médicament.

Objectif : Réaliser un travail visant à évaluer le circuit du médicament entre l'EHPAD De Vinci et la pharmacie dispensatrice afin de proposer des pistes d'amélioration ; et à déployer les Bilans Partagés de Médication.

Méthodes : Le « Guide auto-diagnostic du circuit du médicament en Etablissement d'Hébergement pour personnes âgées dépendantes sans Pharmacie à usage intérieur » a été utilisé dans le but d'analyser et améliorer le circuit du médicament dans cet EHPAD. De plus, le déploiement des bilans partagés de médication a été mis en place pour quelques patients présentant plusieurs critères de sélection.

Résultats : L'autodiagnostic a permis de mettre en place des améliorations, tels que des procédures, des recensements ou encore des modifications de la convention, permettant de passer d'un score global de 76,1% à 83,12%. Les bilans partagés de médication, eux, ont permis d'identifier 40,9% de prescriptions d'un médicament non justifié et 22,7% de problèmes de posologie. Une moyenne de quatre interventions pharmaceutiques par patient a été détectée.

Conclusion : Le guide d'auto-diagnostic et les bilans partagés de médication ont été de très bons outils pour améliorer la prise en charge des résidents de l'EHPAD.

Ce travail pourrait être proposé dans le cadre de Réunions Pluridisciplinaires organisées dans le contexte d'un exercice coordonné en Maison de Santé Pluriprofessionnelle.

MOTS CLES : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes – Iatrogénie - Bilan Partagé de Médication – Circuit du médicament.

JURY : Président : Madame ROUCH Laure

1er assesseur : Madame STRUMIA Mathilde

2ème assesseur : Madame ATTANASIO Doriane