



HAL
open science

**Le pharmacien référent : le professionnel de santé incontournable du circuit du médicament en EHPAD.
Les nouveaux outils de sécurisation du circuit du médicament : les interfaces informatisées.
Expérimentation au sein de l'établissement de Ligny en Barrois**
Julie Martin

► **To cite this version:**

Julie Martin. Le pharmacien référent : le professionnel de santé incontournable du circuit du médicament en EHPAD. Les nouveaux outils de sécurisation du circuit du médicament : les interfaces informatisées. Expérimentation au sein de l'établissement de Ligny en Barrois. Sciences pharmaceutiques. 2018. hal-03297552

HAL Id: hal-03297552

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03297552v1>

Submitted on 23 Jul 2021

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

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



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE 2018

FACULTE DE PHARMACIE

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 25 juin 2018
sur un sujet dédié à :

Le pharmacien référent : le professionnel de santé incontournable du circuit du médicament en EHPAD. Les nouveaux outils de sécurisation du circuit du médicament : les interfaces informatisées. Expérimentation au sein de l'établissement de Ligny en Barrois.

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par Julie Martin

née le 21 août 1990

Membres du Jury

Présidente et Codirectrice de thèse :

Pr Béatrice Faivre

Codirecteur de thèse :

Dr Joël Minster

Juges :

Dr Christophe Wilcke

Dr Julien Gravoulet

Dr Mathieu Rieckenberg

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ DE PHARMACIE
Année universitaire 2017-2018

DOYEN

Francine PAULUS

Vice-Doyen/Directrice des études

Virginie PICHON

Conseil de la Pédagogie

Présidente, Brigitte LEININGER-MULLER

Vice-Présidente, Alexandrine LAMBERT

Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier

Présidente, Béatrice DEMORE

Commission Prospective Facultaire

Président, Christophe GANTZER

Vice-Président, Jean-Louis MERLIN

Commission de la Recherche

Président, Raphaël DUVAL

Responsables de la filière Officine

Caroline PERRIN-SARRADO

Julien GRAFOULET

Responsables de la filière Industrie

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Responsables de la filière Hôpital

Béatrice DEMORE

Marie SOCHA

Responsable Pharma Plus ENSIC

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Responsable Pharma Plus ENSAIA

Raphaël DUVAL

Responsable Pharma Plus ENSGSI

Igor CLAROT

Responsable de la Communication

Marie-Paule SAUDER

**Responsable de la Cellule de Formation Continue
et individuelle**

Béatrice FAIVRE

**Responsable de la Commission d'agrément
des maîtres de stage**

François DUPUIS

Responsable ERASMUS

Mihayl VARBANOV

DOYENS HONORAIRES

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

PROFESSEURS EMERITES

Jeffrey ATKINSON

Jean-Claude BLOCK

Max HENRY

Alain MARSURA

Claude VIGNERON

PROFESSEURS HONORAIRES

Pierre DIXNEUF

Chantal FINANCE

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Michel JACQUE

Pierre LABRUDE

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES

Monique ALBERT

Mariette BEAUD

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Vincent LOPPINET
Alain NICOLAS
Janine SCHWARTZBROD
Louis SCHWARTZBROD

ASSISTANTS HONORAIRES

Marie-Catherine BERTHE
Annie PAVIS

Marie-Claude FUZELLIER
Françoise HINZELIN
Marie-Hélène LIVERTOUX
Bernard MIGNOT
Blandine MOREAU
Dominique NOTTER
Christine PERDICAKIS
Marie-France POCHON
Anne ROVEL
Gabriel TROCKLE
Maria WELLMAN-ROUSSEAU
Colette ZINUTTI

ENSEIGNANTS

Section CNU*

Discipline d'enseignement

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	Thérapie cellulaire
Jean-Louis MERLIN	82	Biologie cellulaire
Jean-Michel SIMON	81	Économie de la santé, Législation pharmaceutique
Nathalie THILLY	81	Santé publique et Épidémiologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Igor CLAROT	85	Chimie analytique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique, Audioprothèse
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE	87	Hématologie, Biologie cellulaire
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Frédéric JORAND	87	Eau, Santé, Environnement
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Pierre LEROY	85	Chimie physique
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Alexandre HARLE	82	Biologie cellulaire oncologique
Julien PERRIN	82	Hématologie biologique
Loïc REPPPEL	82	Biothérapie
Marie SOCHA	81	Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique

MAITRES DE CONFÉRENCES

Sandrine BANAS	87	Parasitologie
Xavier BELLANGER	87	Parasitologie, Mycologie médicale

Emmanuelle BENOIT	86	<i>Communication et Santé</i>
Isabelle BERTRAND	87	<i>Microbiologie</i>
Michel BOISBRUN	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François BONNEAUX	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
Ariane BOUDIER	85	<i>Chimie Physique</i>
Cédric BOURA	86	<i>Physiologie</i>
Joël COULON	87	<i>Biochimie</i>
Sébastien DADE	85	<i>Bio-informatique</i>
Dominique DECOLIN	85	<i>Chimie analytique</i>
Roudayna DIAB	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Natacha DREUMONT	87	<i>Biochimie générale, Biochimie clinique</i>
Florence DUMARCAY	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François DUPUIS	86	<i>Pharmacologie</i>
Reine EL OMAR	86	<i>Physiologie</i>
Adil FAIZ	85	<i>Biophysique, Acoustique</i>
Anthony GANDIN	87	<i>Mycologie, Botanique</i>
Caroline GAUCHER	86	<i>Chimie physique, Pharmacologie</i>
Stéphane GIBAUD	86	<i>Pharmacie clinique</i>
Thierry HUMBERT	86	<i>Chimie organique</i>
Olivier JOUBERT	86	<i>Toxicologie, Sécurité sanitaire</i>
ENSEIGNANTS (suite)	<i>Section CNU*</i>	<i>Discipline d'enseignement</i>

Alexandrine LAMBERT	85	<i>Informatique, Biostatistiques</i>
Julie LEONHARD	86/01	<i>Droit en Santé</i>
Christophe MERLIN	87	<i>Microbiologie environnementale</i>
Maxime MOURER	86	<i>Chimie organique</i>
Coumba NDIAYE	86	<i>Epidémiologie et Santé publique</i>
Marianne PARENT	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Francine PAULUS	85	<i>Informatique</i>
Caroline PERRIN-SARRADO	86	<i>Pharmacologie</i>
Virginie PICHON	85	<i>Biophysique</i>
Sophie PINEL	85	<i>Informatique en Santé (e-santé)</i>
Anne SAPIN-MINET	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Marie-Paule SAUDER	87	<i>Mycologie, Botanique</i>
Guillaume SAUTREY	85	<i>Chimie analytique</i>
Rosella SPINA	86	<i>Pharmacognosie</i>
Sabrina TOUCHET	86	<i>Pharmacochimie</i>
Mihayl VARBANOV	87	<i>Immuno-Virologie</i>
Marie-Noëlle VAULTIER	87	<i>Mycologie, Botanique</i>
Emilie VELOT	86	<i>Physiologie-Physiopathologie humaines</i>
Mohamed ZAIYOU	87	<i>Biochimie et Biologie moléculaire</i>

PROFESSEUR ASSOCIE

Julien GRAVOULET	86	<i>Pharmacie clinique</i>
Anne MAHEUT-BOSSER	86	<i>Sémiologie</i>

PROFESSEUR AGREGE

Christophe COCHAUD	11	<i>Anglais</i>
--------------------	----	----------------

**Disciplines du Conseil National des Universités :*

80 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

82 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

85 ; Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

86 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

11 : Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

SERMENT DES APOTHICAIRES



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

Ɖ' honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

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

Ɖe ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS
EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS
DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES
A LEUR AUTEUR ».

REMERCIEMENTS

A ma présidente et codirectrice de thèse,

Madame Béatrice Faivre pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury et de codiriger cette thèse. Je vous remercie également pour votre enseignement durant mes 6 années d'étude et pour les conseils d'écriture que vous m'avez donné lors de nos entretiens.

A mon co-directeur de thèse

Monsieur Joël Minster pour avoir proposé ce sujet et m'avoir encouragée, soutenue et aidée durant toute sa réalisation. Mais également pour m'avoir accueillie durant tous mes stages de formation et comme salariée pendant les vacances scolaires. Pour m'avoir fait découvrir le métier de pharmacien d'officine dans toute ses compositions et pour continuer à le faire en développant toujours plus pour son officine. Pour sa joie de vivre et ses chansons.

A mes autres membres du jury,

Monsieur Christophe Wilcke pour avoir accepté de participer à ce jury, pour les enseignements donnés durant ma 6^{ème} année d'étude et pour m'avoir aidé dans l'écriture de cette thèse avec ses conseils,

Monsieur Julien Gravoulet pour avoir accepté de participer à ce jury et pour ses enseignements,

Monsieur Mathieu Rieckenberg pour avoir accepté de participer à ce jury.

Je tiens également à remercier :

Vincent pour tout. Ton soutien, ta présence, et ton amour. Et ta cuisine.

Ma famille mais surtout mes parents, pour vos encouragements durant toutes mes études et tout simplement pour être toujours là pour moi. Mes frères Paul et Thibault et mes sœurs Amélie et Amandine auxquels je tiens énormément et sans qui, je ne serais rien. Merci pour tous ces moments passés et à passer avec vous.

Ma belle-famille, Patrick, Fabienne, Céline et Alexis pour tout ce que vous avez fait pour moi, je ne vous remercierai jamais assez.

Dominique Minster, pour avoir été mon premier maître de stage et m'avoir fait découvrir le métier de pharmacien,

Benoît, pour ton humour et pour m'avoir appris à sourire au comptoir.

Toute l'équipe de la pharmacie du Parc pour avoir participé activement à l'écriture de ma thèse et pour m'avoir formée et appris le travail d'équipe.

L'équipe de la pharmacie du Barrois pour avoir également participé à cet écrit.

Mes amis de fac Caroline, Marie-Paule, Amélie, Anne-Laure, Guillaume, Adrien, Pierre qui me restent chers malgré la séparation. Merci à toutes ces années passées avec vous.

Mes amis d'enfance pour tous les bons moments passés en votre compagnie.

Laurent, mon employeur, pour avoir été patient malgré le temps infini qu'il a fallu pour terminer ma thèse.

Mes collègues de travail, pour votre bonne humeur et vos encouragements.

Table des matières

Table des matières	1
Liste des abréviations	3
Table des illustrations	4
Tables des tableaux	7
Introduction	8
I. Le circuit du médicament	10
A. Description du circuit du médicament en EHPAD	11
1. Diagnostic et objectif thérapeutique	12
2. Prescription	14
3. Dispensation.....	16
4. Livraison et réception des produits.....	17
5. Stockage/ Détention des médicaments	18
6. Préparation des piluliers	18
7. Administration des médicaments.....	22
8. Retour sur l'objectif thérapeutique à atteindre	24
B. États des lieux du circuit du médicament de l'EHPAD de Ligny en Barrois.....	26
1. Diagnostic et objectif thérapeutique	26
2. Prescription	27
3. Dispensation.....	28
4. Livraison et réception des produits.....	30
5. Stockage des médicaments	32
6. Préparation des piluliers par les IDE	33
7. Administration des traitements.....	37
8. Les ruptures de traitements sur le secteur Grain D'or.....	40
II. La sécurisation du circuit du médicament	45
A. Le pharmacien référent	45
B. Mise en place des mesures de sécurisation du circuit du médicament à l'EHPAD de Ligny en Barrois	51
1. Arrivée du pharmacien référent à l'EHPAD de Ligny en Barrois, les changements organisationnels opérés avant toute modification du circuit du médicament	51
a) Le système de stockage des médicaments et son optimisation	51
b) La gestion des alertes sanitaires	53
c) La recherche d'un logiciel de soin plus performant	54
d) Externalisation de la PDA	55
e) La conciliation médicamenteuse.....	56
2. Les améliorations apportées à chaque étape du circuit du médicament.....	57
a) Diagnostic et objectif thérapeutique.....	59
b) Prescription	60
c) Dispensation	64
d) Préparation des doses à administrer	66
e) Livraison et réception des traitements.....	72
f) Stockage.....	73

g) Administration	75
h) Retour sur objectif	78
i) Les autres apports du pharmacien référent	79
j) Conclusion	80
3. Résultat de la remise à niveau du circuit du médicament.....	80
a) Analyse aléatoire des concordances entre les plans de traitement et les piluliers.....	81
b) Analyse de la validation des administrations des prises médicamenteuses par le personnel soignant.....	86
c) Réponses aux questionnaires.....	88
(1) Questionnaire médecin	89
(2) Questionnaire pharmacien et préparateur.....	90
(3) Questionnaire IDE et AS/ASH.....	92
(4) Les cadres de santé	94
(5) Le directeur de l'établissement.....	95
4. Les interfaces : la solution de sécurisation du circuit du médicament.....	96
a) Les interfaces.....	97
b) Interface EASYSOINS® → EASYTAB®	99
c) Interface PRESCRIPTION → EASYSOINS®.....	101
d) Interface EASYSOINS® → CRYSTAL®/SIAPDA®	102
e) Interface CRYSTAL® → SIAPDA®	102
f) Interface SIAPDA® → EASYSOINS® : la solution ?	106
Conclusion	108
Annexes.....	112
Bibliographie	122

Liste des abréviations

AGGIR	Autonomie, Gérontologie, Groupe Iso-Ressources
AMP	Aide médico-psychologique
ANSM	Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
API	Application Programming Interface
APP	Antiagrégant plaquettaire
ARS	Agence régionale de santé
AS	Aide-soignant
ASH	Agents des services hospitaliers
CACF	Code de l'action sociale et des familles
CDM	Circuit du médicament
CRPV	Centre régional de pharmacovigilance
CSP	Code la Santé Publique
CSP	Carte professionnelle de santé
DASTRI	déchets d'activité de soins à risque infectieux
DP	Dossier pharmaceutique
EHPAD	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
FSEI	Fiche de signalisation d'événements indésirables
GIR	Groupe Iso-ressources
GPP	Groupe de patient proche
HAS	Haute Autorité de Santé
HPST	Loi Hôpital Patient Santé Territoires
IDE	Infirmier diplômé d'Etat
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
IPP	Inhibiteurs de la pompe à proton
LAP	Logiciel d'aide à la prescription
LGO	Logiciel de gestion officinale
NAS	Network Attached Storage
PDA	Préparation des doses à administrer
PMP	PAHTOS moyen pondéré
PUI	Pharmacie à usage intérieur
SIAPDA	Système d'information assistant à la PDA
SMTI	Soin médicotecniques importants
SSIAD	Service de soin infirmier à domicile

Table des illustrations

Figure 1 : 12 Profils de soin Modèle Pathos (CNSA. Le modèle « Pathos » - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p7).....	13
Figure 2 : Groupe de Patient Proches (GPP) (CNSA. Le modèle " Pathos" - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p11).....	14
Figure 3 : Huit Postes de soins médicaux techniques (CNSA. Le modèle "Pathos" - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p8).....	14
Figure 4 : Sachet de livraison des médicaments par la pharmacie. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit –Juillet 201. p14.....	31
Figure 5 Sirop au conditionnement trop volumineux identifié par le nom et la chambre du résident et stocké dans le casier commun. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p22.	33
Figure 6 : Stockage et préparation des piluliers depuis le sachet de livraison jusqu'aux piluliers rangés dans le chariot Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p19.....	35
Figure 7 : A gauche, armoire de stockage des huit piluliers par résident, le pilulier manquant est dans le chariot transportant les traitements du jour. A droite, piluliers à quatre compartiments préparés pour la semaine d'un résident. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p20.....	36
Figure 8 : Conditionnement en tube pour antalgiques placé dans l'un des compartiments du pilulier. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p22.	36
Figure 9 : Fiches de transmission des relevés de rupture de médicaments. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p13.	40
Figure 11 : Logiciel de récupération des données enregistrées par la sonde placée dans l'enceinte réfrigérée.	52
Figure 10 : Enceinte réfrigérée du secteur Jardin d'Alois et sa sonde enregistreuse mesurant la température interne en temps réel.....	52
Figure 12 : Enceinte de stockage des médicaments en gros conditionnement et de la dotation d'urgence du secteur Jardin d'Alois	53
Figure 13 : Processus de l'étape prescription	60
Figure 14 : Cycle du circuit du médicament lorsque la retranscription est réalisée avec continuité de la traçabilité des différentes étapes et communication des données.....	62
Figure 15 : Cycle du circuit du médicament lorsque la retranscription est absente avec perte de la traçabilité des étapes et absence de communication.....	62
Figure 16 : Processus de l'étape dispensation	64

Figure 17 : Processus de l'étape préparation des doses à administrer	66
Figure 18: Étiquette identifiant le médicament, le résident, le prescripteur, la pharmacie dispensatrice et les dates de traitements.....	69
Figure 19 : Plan de traitement générée par le logiciel Medissimo® et correspondant à la dispensation des médicaments.....	69
Figure 20: Blister de médicament Mono 28®	70
Figure 21 : Fiche de rappel Mono 28®	70
Figure 22: Pilulier composée des blisters et fiche de rappel correspondant au plan de traitement présenté précédemment.....	70
Figure 23 : Les piluliers sont stockés dans des casiers au nom des résident en attendant la livraison.....	71
Figure 24 Processus de l'étape livraison et réceptions des traitements	72
Figure 25 : Processus de l'étape stockage	73
Figure 26 : Chariot de rangement des piluliers avec porte tablette.....	74
Figure 27 : Les différents tiroirs de rangements du chariot avec fermetures centralisée trois points.....	74
Figure 28 : Processus de l'étape administration	75
Figure 29 : Processus du retour sur objectif thérapeutique.....	78
Figure 30 : Nombre d'incohérences dans le circuit du médicament rencontrées sur six mois pour chaque étape du circuit du médicament.....	81
Figure 31 : Pourcentage d'incohérences rencontrées en fonction de la phase du circuit du médicament sur 6 mois.	82
Figure 32 Taux d'incohérences sur les prescriptions dû au mésusage du système informatique de l'EHPAD.....	82
Figure 33 : Diagramme correspondant à chaque date de relevé des incohérences.	83
Figure 34 : Circuit représentant les liens créés par les interfaces dans le circuit du médicament.	98
Figure 35 : Fiche médical du résident présentant les médicaments prescrits sur EasySoin®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.	99
Figure 36 : Dossier médical du résident sur EasyTab® avec son plan de traitement et le suivi de validation d'administration. Vert : traitement administré et tracé, Orange : traitement non administré et tracé, Rouge : traitement certainement non administré et non tracé car correspondant à la troisième prise médicamenteuse de la journée. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.	99

Figure 37 : Prescription réalisée sur EasySoin®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.	100
Figure 38 : Dossier médical du résident sur EasySoin® ouvert dans l'onglet prescription. Toutes les prescriptions réalisées pour ce résident y sont représentées ainsi que leur date de début et de fin. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.....	101
Figure 40 : Plan de traitement sur Crystal® auquel sont ajoutés la date de début et la durée de traitement. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.	104
Figure 39 : Saisie des posologies sur Crystal® afin de créer le plan de traitement ; Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.....	104
Figure 42 : Plan de traitement sur SIAPDA® de Medissimo® importé de Crystal via le fichier *csv.	105
Figure 41 : Fichier *csv. correspondant aux données de tarification de Crystal®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.....	105

Tables des tableaux

Tableau I: État des lieux de l'étape diagnostic et objectif thérapeutique.....	26
Tableau II : État des lieux de l'étape prescription.....	27
Tableau III : État des lieux de l'étape dispensation des médicaments.....	28
Tableau IV : État des lieux de l'étape livraison et réceptions des produits	30
Tableau V : État des lieux de l'étape stockage des médicaments.....	32
Tableau VI : État des lieux de l'étape préparation des piluliers	33
Tableau VII : État des lieux de l'étape administration des traitements	37
Tableau VIII : Graphique représentant le nombre de rupture de traitement par mois.	41
Tableau IX : Graphique représentant le nombre de ruptures de traitements par résidents sur 7 mois.....	42
Tableau X : Graphique représentant le nombre de rupture de traitements par classe par résidents sur 7 mois en prenant compte du facteur chronique du traitement.....	42
Tableau XI : Graphique représentant le nombre de rupture par médicaments et par nombre de résidents sur une période de 7 mois.....	43
Tableau XII : Relevé de la validation des prises médicamenteuse sur une journée.....	86
Tableau XIII : Résultats obtenus pour la validation des administrations de médicaments sur 40 jours	87
Tableau XIV : Questionnaire médecin page 1	89
Tableau XV : Questionnaire médecin page 2	89
Tableau XVI : Questionnaire pharmacien page 1	90
Tableau XVII : Questionnaire pharmacien page 2.....	90
Tableau XVIII : Questionnaire préparateur page 1.....	91
Tableau XIX : Questionnaire préparateur page 2	91
Tableau XX : Questionnaire IDE page 1	92
Tableau XXI: Questionnaire IDE page 2.....	92
Tableau XXII : Questionnaire AS/ ASH page 1	93
Tableau XXIII: Questionnaire AS/ASH page 2.....	93

Introduction

Au 31 décembre 2017, la France comptait presque 67 millions d'habitants dont 25,7 % de personnes âgées de plus de 60 ans [1]. L'augmentation de l'espérance de vie, favorisée par les progrès en médecine et l'évolution positive du cadre de vie, amplifie chaque année le part de personnes âgées dans le pays. En vieillissant, ils perdent en autonomie et nécessitent de plus en plus de soins et de traitements. Ce vieillissement de la population a entraîné un engorgement des maisons de retraite avec l'augmentation du nombre de personnes hébergées en situation de dépendance.

Les maisons de retraite se sont médicalisées et sont devenues des établissements médico-sociaux [2], nommés Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD), s'apparentant dans leurs fonctionnements aux hôpitaux. Ces établissements, autorisés à délivrer des soins de longues durées, concluent une convention pluriannuelle avec le président du Conseil Général et le directeur général de l'Agence Régionale de Santé [3].

Les EHPAD possèdent un circuit de soin complet apportant aux résidents médicaments et soins au quotidien. La prise en charge des résidents nécessite l'intervention de nombreuses professions telles que les médecins, les pharmaciens, les infirmiers diplômés d'État, les aides-soignants et autres intervenants paramédicaux.

Les EHPAD hébergent une population particulièrement fragile. Si nous comparons les résidents avec une personne indépendante vivant à domicile et sans aide, nous nous apercevons que sa prise en charge comprend l'intervention, les conseils et la gestion médicamenteuse du pharmacien d'officine. Celui-ci est le garant du circuit du médicament dans son établissement mais aussi le dernier rempart avant la délivrance des médicaments au patient. Avec son expertise, il contribue à l'amélioration de la santé de ses patients et veille à apporter les conseils et les produits nécessaires au rétablissement ou à la prévention des pathologies.

A contrario, dans un EHPAD, son rôle est de délivrer les médicaments sans réel regard sur les résidents ni contrôle du circuit du médicament. Après la dispensation des médicaments, de nombreux professionnels de santé vont intervenir jusqu'à l'administration. Ils n'ont pas la formation du pharmacien, ni son expertise. Pourquoi les patients de ville auraient une meilleure prise en charge de leur circuit médicamenteux que le résident en EHPAD, polymédicamenté et souvent totalement dépendant du personnel de l'établissement ?

Dans l'optique d'amener la profession de pharmacien dans les établissements médico-sociaux, la loi HPST [4] a introduit une nouvelle mission pour celui-ci en juillet 2009. Titulaire du diplôme français d'État de docteur en pharmacie et inscrit à l'ordre des pharmaciens, ce que dispose l'article L4221-1 du code de la santé publique, il est le professionnel de santé du médicament. Il peut désormais assurer la fonction de pharmacien référent pour un établissement médico-social si celui-ci ne dispose pas de pharmacie à usage intérieur. Il devient le gestionnaire du circuit du médicament de l'établissement et participe activement à la prise en charge médicamenteuse des résidents.

Le circuit du médicament, toujours plus important au sein des EHPAD avec l'augmentation du nombre de résidents polypathologiques, est de plus en plus difficile à gérer pour les établissements. Il nécessite une organisation importante et une communication développée entre les intervenants. Les défauts de communication entre les différents corps de métier entraînent des erreurs médicamenteuses évitables telles que les ruptures de traitement. Or, chez la personne âgée dépendante, la rupture du traitement médicamenteux peut avoir de lourdes conséquences.

Le développement de la communication est apporté par l'informatisation de toutes les étapes du circuit depuis le cabinet du prescripteur jusqu'au chevet du résident lors de l'administration. Les maillons manquants à cette informatisation sont les échanges entre toutes les technologies des professionnels de santé. Quelle serait la solution qui faciliterait la communication entre tous ces systèmes informatiques sans perte de données ? Les interfaces informatisées, liens entre toutes les étapes du circuit du médicament.

La maison de retraite de Ligny en Barrois, située dans le sud de la Meuse, obtient le statut d'EHPAD en 2003. Dirigé par Monsieur Daniel Sainte-Croix, il accueille 162 résidents répartis dans quatre secteurs nommés Gloriette, Grain d'Or, Bayard et UASA. Ce dernier, ouvert depuis février 2016, est un secteur d'accueil pour personne souffrant de la maladie d'Alzheimer. L'établissement possède un Service de Soins Infirmiers A Domicile (SSIAD).

L'équipe de soins est composée de deux cadres de santé, un médecin coordonnateur, onze infirmiers diplômés d'État, quarante-deux aides-soignants, un diététicien, un psychologue, un infirmier hygiéniste et un ergothérapeute. Dix médecins généralistes interviennent auprès des résidents. L'EHPAD est fourni en médicament par deux pharmacies dispensatrices placées à moins de cinq minutes de transport chacune et en dispositifs médicaux par l'intermédiaire d'un prestataire. Depuis 2014, l'établissement a signé une convention avec un pharmacien référent.

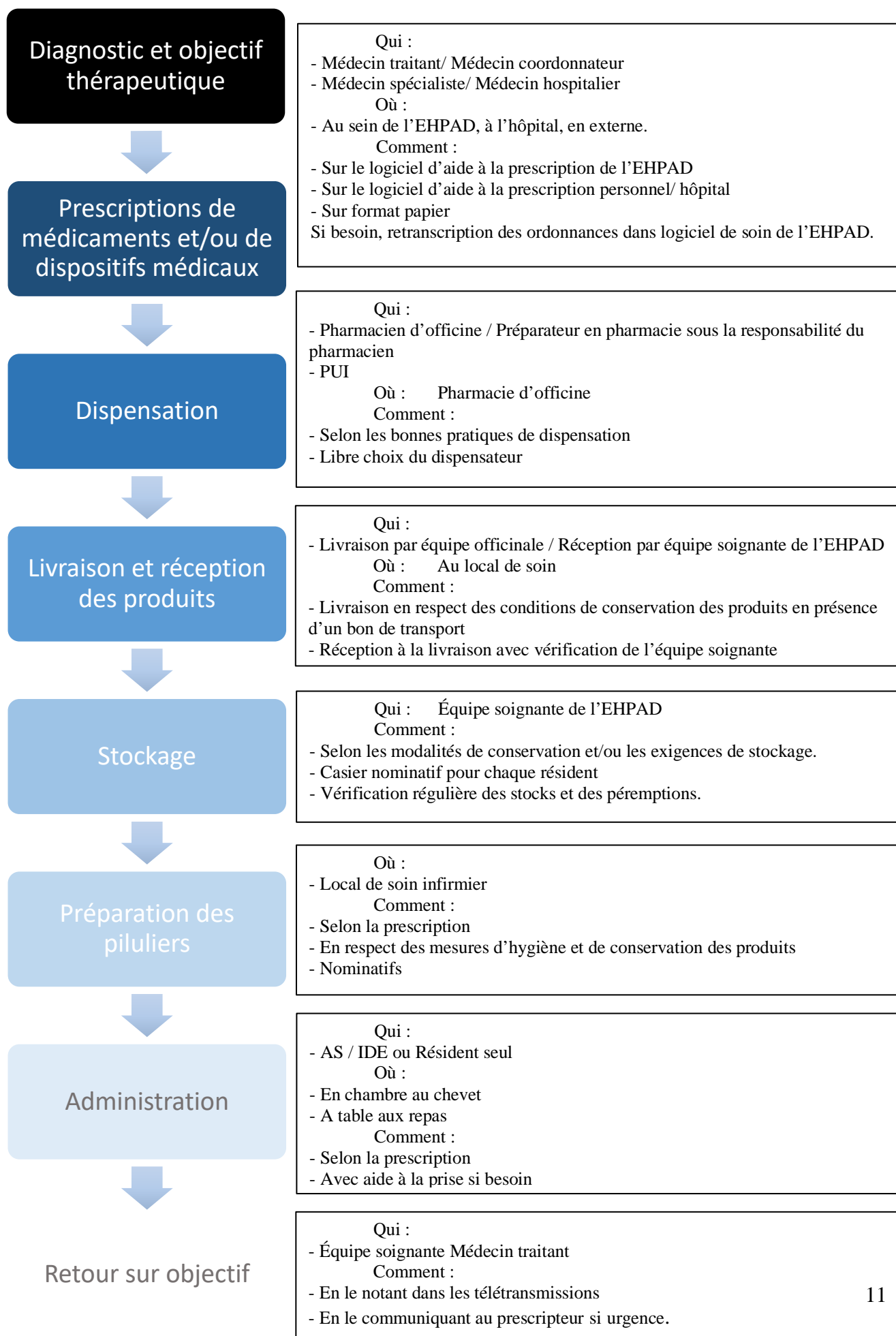
Comme de nombreux EHPAD, l'établissement de Ligny en Barrois nécessitait une remise à niveau du circuit du médicament et une optimisation de l'usage et de la consommation des médicaments. Dans ce but, nous allons voir dans cet écrit quels ont été les apports du pharmacien référent dans la gestion médicamenteuse de l'EHPAD et la pertinence de sa présence dans l'établissement. Puis comment le développement des différents systèmes informatiques existants facilite la communication entre les différents professionnels de santé.

Dans un premier temps, nous verrons le circuit du médicament tel qu'il devrait être en EHPAD puis l'état des lieux du circuit de l'EHPAD de Ligny en Barrois avant l'arrivée du pharmacien référent. Nous verrons dans un deuxième temps la sécurisation du circuit du médicament et les mesures d'amélioration mises en place par le pharmacien référent avant d'en évaluer l'apport pour cet établissement.

I. Le circuit du médicament

Comme définit dans l'article R4235-48 du CSP, « le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament » en réalisant l'analyse de l'ordonnance, en effectuant la préparation des doses à administrer si nécessaire et en mettant à disposition du résident tous les conseils et informations nécessaires au bon usage du produit. La délivrance en pharmacie d'officine se déroule généralement entre le pharmacien/ préparateur en pharmacie et le patient, ce qui lui permet d'assurer directement et complètement l'acte de dispensation. A l'EHPAD, la dispensation des médicaments n'est plus faite au résident/patient directement mais à l'établissement. Les professionnels de santé se partagent les différentes étapes du circuit du médicament (prescription, dispensation, préparation des prises médicamenteuses, administration). Il est indispensable de mettre en place un management efficace de la qualité de ce circuit, depuis le diagnostic clinique de l'état de santé du résident jusqu'au retour sur l'objectif thérapeutique à atteindre suite à l'administration des traitements.

A. Description du circuit du médicament en EHPAD



1. Diagnostic et objectif thérapeutique

Les résidents des établissements médico-sociaux nécessitent le même suivi de santé que les patients venant à l'officine. Ce suivi est réalisé par leur médecin traitant, coordonnateur de leur parcours de soin. Il est chargé de les orienter vers les spécialistes ou vers une hospitalisation si nécessaire. D'autres professionnels de santé interviennent régulièrement auprès des résidents comme les médecins spécialistes (cardiologue, neurologue, etc.), les kinésithérapeutes, les dentistes, etc. Ces consultations amènent à plusieurs diagnostics et prescriptions que les résidents ne peuvent gérer par eux-mêmes, il revient à l'établissement de le faire.

Le médecin coordonnateur de l'établissement peut être prescripteur auprès des résidents et énoncer un diagnostic. Ce médecin, conformément à l'article D312-156 du code de l'action sociale et des familles ou CASF, est indispensable à tout EHPAD. Il ne peut effectuer la fonction de médecin traitant dans l'établissement ou de directeur de l'établissement. Il prescrit dans les cas d'urgence vitale ou de risques vitaux pour un résident et lors de la survenue de risques exceptionnels ou collectifs dans l'EHPAD (épidémie, canicule, etc.) Les médecins traitants sont informés des prescriptions réalisées.

Spécialisé dans la gériatrie et comme le définit son appellation, il est coordonnateur du projet général de soin de l'établissement en association avec l'équipe soignante. En tant que tel, il préside les commissions de coordination gériatrique [5]. Ces commissions sont composées :

- Du directeur de l'établissement,
- Du médecin coordonnateur,
- Du pharmacien gestionnaire de la PUI si existante,
- Du pharmacien d'officine référent,
- Des médecins salariés de l'établissements,
- Du cadre de santé ou l'infirmier coordinateur de l'équipe soignante au sein de l'EHPAD,
- Des infirmiers diplômés d'État (IDE) salariés de l'établissement,
- Des masseurs-kinésithérapeutes, des ergothérapeutes, des psychomotriciens salariés de l'établissements,
- Des psychologues de l'établissement,
- De l'ensemble des professionnels de santé intervenant dans l'EHPAD à titre libéral,
- Du représentant du conseil de la vie sociale de l'EHPAD choisi parmi les membres.

Les commissions de coordination gériatrique sont réunies au minimum deux fois par an et consultées sur :

- Le projet général de soin de l'EHPAD et sa mise en œuvre,
- La politique du médicament et des dispositifs médicaux,
- Le contenu du dossier type de soin élaboré par le médecin coordonnateur,
- Le rapport annuel d'activité médicale de l'EHPAD,
- Le contenu et la mise en œuvre de la politique de formation,
- L'inscription de l'EHPAD dans un partenariat avec les structures ambulatoires du secteur au titre de la continuité de soin,

- La promotion des échanges d'informations relatives aux bonnes pratiques gériatriques.

Plusieurs responsabilités incombent [6] au médecin coordonnateur de l'EHPAD :

- Donner un avis sur l'admissibilité d'un nouveau résident en vérifiant la compatibilité de son état avec la capacité de soins de l'institution,
- Présider la commission de coordination gériatrique,
- Veiller à l'application des bonnes pratiques gériatriques,
- Contribuer auprès des professionnels de santé exerçant dans l'établissement à la bonne adaptation aux impératifs gériatriques des prescriptions de médicaments et de dispositifs médicaux. Il peut élaborer une liste préférentielle des produits à utiliser dans l'EHPAD en collaboration avec les médecins traitants et éventuellement le pharmacien référent s'il existe,
- Contribuer à la formation du personnel soignant et participer à l'information des professionnels de santé intervenant dans l'établissement,
- Élaborer un dossier type de soin,
- Établir un rapport annuel d'activité médicale avec l'équipe soignante,
- Collaborer à la mise en œuvre de réseaux gérontologiques coordonnés,
- Identifier les risques pour la santé publique et mettre en œuvre toutes mesures utiles à la prévention, à la surveillance et la prise en charge de ces risques,
- Évaluer et valider l'état de dépendance des résidents et leurs besoins en soin sur la base de la grille AGGIR (Autonomie, Gérontologie, Groupe Iso-Ressources) et du modèle PATHOS.

La grille AGGIR définit six niveaux de dépendance déterminée nommés GIR (Groupe Iso-Ressources) et permet d'évaluer la perte d'autonomie chez les personnes âgées. Ces six niveaux sont établis à l'aide de dix-sept variables dont dix discriminantes et sept illustratives. Le modèle PATHOS détermine le besoin de prise en charge médicale pour le résident. Il aide à définir le projet de soin personnalisé du résident. L'évaluation du résident est réalisée sur une grille recensant cinquante états pathologiques et douze profils de soin possibles donnant la possibilité de rencontrer 240 couples « état pathologique/profil de soin » différents [7]. Le modèle PATHOS utilisent deux indicateurs :

T1	Soins importants et multiples avec surveillance médicale quotidienne. Pronostic vital en jeu dans l'immédiat
T2	Équilibration et surveillance rapprochée Surveillance médicale pluri-hebdomadaire et permanence infirmière 24 h sur 24 requise le plus souvent
P1	Soins de prise en charge psychiatrique de crise, mais aussi de rechutes fréquentes
P2	Soins de prise en charge psychiatrique continue, soutien psychothérapique
R1	Rééducation fonctionnelle intensive, le plus souvent individuelle
R2	Rééducation fonctionnelle d'entretien, discontinuée ou allégée chez un patient ne pouvant supporter une rééducation intensive, parfois collective après évaluation individuelle
CH	Plaies, soins locaux complexes et longs (opérés récents, plaies importantes, dermatose), mobilisant l'infirmière au moins 20 minutes tous les deux jours
DG	Investigations pour un état non diagnostiqué
M1	Etat terminal soins psychothérapiques et/ou techniques lourds
M2	Etat terminal d'accompagnement sans soins techniques lourds conduisant au décès à plus ou moins longue échéance
S1	Surveillance épisodique programmée au long cours des affections chroniques stabilisées et de leurs traitements
S0	Absence de toute surveillance ou de traitement (pathologie séquellaire, traitement inutile ou inefficace...)

Figure 1 : 12 Profils de soin Modèle Pathos (CNSA. Le modèle « Pathos » - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p7)

- Les soins médicotecniques importants (SMTI) représentant un couple « état pathologique/profil de soin » nécessitant la présence permanente d'un infirmier diplômé d'État (IDE) et une surveillance médicale rapprochée. Les groupes de patients proches (GPP) divisent le groupe SMTI en cinq sous-groupes ou non SMTI en quatre sous-groupes,
- Les Postes de soin et PATHOS moyens pondérés (PMP) répartissant les couples « état

Les groupes de patients proches (GPP) :	
SMTI	GPP1 Pronostic vital en jeu au quotidien (profil T1) GPP2 Prise en charge psychiatrique de crise (profil P1, sans T1) GPP3 Rééducation intensive SMTI (certains profils R1, sans T1 ou P1) GPP4 Soins palliatifs (profil M1, quels que soient les profils associés) GPP5 Les autres situations SMTI
Non SMTI	GPP6 Les déments susceptibles d'être perturbateurs non SMTI GPP7 Les mourants non lucides (profil M2) GPP8 Les pathologies chroniques stabilisées (seuls profils S0 et S1) GPP9 Les autres situations non SMTI

Figure 2 : Groupe de Patient Proches (GPP) (CNSA. Le modèle "Pathos" - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p11)

pathologiques/profil de soin » dans l'un des huit postes de soin différents mobilisés pour la prise en charge des résidents. La somme des points dans les huit postes de soin pondéré par un coefficient variable en fonction du poste est divisée par le nombre de résident et permet d'obtenir le PMP. Le PMP est indicateur de la charge en soin médicaux de l'établissement.

1	Médecin gériatre (généraliste)
2	Médecin psychiatre
3	Soins infirmiers
4	Rééducation (kinésithérapie, ergothérapie, orthophonie...)
5	Psychothérapie ordonnancée (psychologue, psychomotricien)
6	Biologie
7	Imagerie
8	Pharmacie et petit matériel

Figure 3 : Huit Postes de soins médicaux techniques (CNSA. Le modèle "Pathos" - Guide d'utilisation 2017. Janvier 2017. p8)

Le diagnostic est prononcé suite à un examen médical ou une auscultation et en connaissance du dossier-résident. Ce diagnostic amène à un objectif thérapeutique pour le professionnel de santé qui conditionne ses prescriptions et qui définira l'aboutissement du traitement. Il permet d'évaluer la réponse au traitement et donc d'appréhender la suite du parcours de soin du résident. L'objectif thérapeutique définit plusieurs objectifs tel que le rétablissement du résident, le maintien de l'état de santé actuel, la prévention de risques épidémique, etc.

2. Prescription

Une prescription de médicament ou de dispositif médical découle d'une nécessité établie par le prescripteur. Elle peut demander la délivrance de produit afin de soigner une pathologie ou de permettre d'aider à un diagnostic ou pour prévenir une pathologie. Dans le cadre des prescriptions dans un EHPAD, le prescripteur devra veiller à ce que ses demandes soient conformes aux Bonnes pratiques de soin en EHPAD [8] et aux recommandations de prescriptions gériatriques [9].

Les prescriptions doivent respecter les réglementations correspondant à l'article R5132-3 du Code de la Santé Publique. Elles se présentent sous plusieurs formats :

- Sous format papier en manuscrit,

- Sous format papier réalisée informatiquement avec le logiciel d'aide à la prescription (LAP) personnel du médecin traitant,
- Sous format informatique sur le logiciel de gestion de l'EHPAD.

La fonction prescription, si elle est incluse dans le logiciel de gestion de soin de l'EHPAD, permet d'introduire les prises médicamenteuses dans le plan de soin du résident et crée le plan des traitements à administrer. Le logiciel de gestion de soin de l'établissement comprend la gestion des dossiers médicaux des résidents où toutes les informations administratives et médicales sont inscrites. Le dossier médical des résidents sur le système informatique de l'EHPAD est la propriété du directeur de l'EHPAD. Il est alimenté par les différents professionnels intervenant auprès du résident (professionnels de santé ou autres). Le LAP personnel des médecins traitants n'étant pas relié à l'EHPAD, ils n'ont pas toujours accès à toutes les données du dossier médical notamment hors de l'EHPAD.

Les formats papiers nécessitent d'être retranscrits dans le plan de soin du résident sur le logiciel pour permettre un suivi des soins. La retranscription des ordonnances dans le système informatique des établissements médico-sociaux est légalement interdite sauf si elle est réalisée par un médecin car considérée pour beaucoup comme la réalisation d'une nouvelle prescription [10]. Nous verrons ultérieurement l'importance de cette tâche et la nécessité de l'évolution de la législation la concernant. La retranscription de l'ordonnance dans le logiciel de gestion de soin doit différer de la prescription d'une ordonnance : seule une personne habilitée à prescrire peut réaliser une ordonnance. La retranscription ne consiste qu'à introduire le plan de traitement du résident dans son plan de soin.

La liste préférentielle de médicaments d'un EHPAD correspond à une liste de médicaments à délivrer en priorité. Elle a pour objectif de limiter le nombre de spécialités dans l'établissement afin d'améliorer la connaissance des traitements dans un champs restreint et de faciliter leur manipulation par l'équipe soignante. Si une liste préférentielle de médicaments existe [11], les professionnels de santé intervenant dans l'établissement s'en inspirent pour leur prescription. Elle n'est pas obligatoire mais facilite ensuite la délivrance et l'administration. En effet, la restriction du nombre de spécialités pour une même indication permet d'éviter les erreurs et améliore la reconnaissance du produit par l'équipe soignante.

Tout médicament administré au résident ou tout changement de posologie doit être prescrit au préalable, puis inscrit dans le plan de soin.

Les ordonnances sont fournies à la pharmacie dispensatrice dans les meilleurs délais au moins deux fois par jour. L'ordonnance appartient au résident, elle devra donc revenir dans l'établissement après la dispensation. Une copie des ordonnances est toujours conservée dans le dossier du résident.

L'envoi des ordonnances aux pharmacies peut se dérouler de plusieurs façons :

- Si la pharmacie est à proximité, un membre du personnel de l'EHPAD ou de la pharmacie d'officine se déplace pour emmener les ordonnances ou pour en faire un relevé à l'EHPAD.

- Si la pharmacie n'est pas à proximité, l'envoi peut se dérouler par fax ou par mail mais il est nécessaire que l'échange se déroule avec une messagerie cryptée ou un système sécurisé.

3. Dispensation

La dispensation des médicaments à l'EHPAD est réalisée par la pharmacie à usage intérieur (PUI) de l'établissement. S'il n'y a pas de PUI, la dispensation est effectuée par les pharmacies d'officine ayant signé une convention avec l'établissement. Une ou plusieurs pharmacies peuvent être conventionnées : « Ces conventions précisent les conditions destinées à garantir la qualité et la sécurité de la dispensation pharmaceutique ainsi que le bon usage des médicaments en lien avec le médecin coordonnateur mentionné (...). Elles sont transmises par les établissements au directeur général de l'agence régionale de santé ainsi qu'à la caisse primaire d'assurance maladie dont ils relèvent et par les pharmaciens au conseil de l'ordre. Les personnes hébergées ou leurs représentants légaux conservent la faculté de demander que leur approvisionnement soit assuré par un pharmacien de leur choix [12]. » Si le résident n'a aucune exigence quant à sa pharmacie dispensatrice, l'EHPAD lui fournit à lui ou à son représentant légal la liste des pharmacies conventionnées.

La pharmacie dispensatrice s'engage à réaliser dans son intégralité l'acte de dispensation comme mentionné dans l'article R4235-48 du CSP et conformément aux Bonnes pratiques applicables selon l'arrêté du 28 novembre 2016. « L'acte de dispensation comprend l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale, la préparation éventuelle des doses à administrer, la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament [13]. » Le pharmacien dispensateur tient à jour le dossier pharmaceutique du résident grâce sa carte vitale, et avec son accord. L'établissement fournit alors les cartes vitales des résidents en même temps que les prescriptions. Le dossier pharmaceutique ou DP permet de connaître les éventuelles délivrances exercées par l'hôpital et/ou de suivre l'historique médicamenteux du résident.

Sont habilités à délivrer les traitements : le pharmacien, les préparateurs en pharmacie [14] et « les étudiants [15] régulièrement inscrits en troisième année d'études en unité de formation et de recherche de sciences pharmaceutiques sous la responsabilité et le contrôle effectif d'un pharmacien » [16]. Seul l'original de l'ordonnance permet la délivrance des produits. En cas de transfert informatique par l'établissement, la pharmacie devra récupérer le document original à l'établissement lors de la livraison, l'archiver, puis le rendre à l'établissement.

Le pharmacien réalise l'analyse complète de l'ordonnance en vérifiant l'identité du résident, l'identité du prescripteur et le type d'ordonnance (normal, sécurisé, exception) en fonction des produits prescrits. Ce contrôle comprend aussi l'analyse pharmaceutique. Elle doit être systématique : le pharmacien réunit les informations nécessaires auprès du personnel soignant lui permettant de vérifier l'exactitude de la prescription selon ses connaissances et les documents à sa disposition. Cela lui permettra d'approuver ou non les posologies, les durées, les doses, mais aussi la forme galénique, et de repérer les éventuelles contre-indications, interactions ou redondances médicamenteuses. Le pharmacien dispensateur n'ayant pas accès au dossier médical du résident, il appellera le prescripteur en cas de doute ou question sur l'état

du résident ou sur la prescription. Dans le cadre des prescriptions en EHPAD, le pharmacien doit être attentif aux recommandations gériatriques.

L'acte de dispensation des médicaments s'accompagne des conseils adaptés aux traitements et à la capacité de compréhension du résident. Lors d'une demande de médicaments hors ordonnance, la dispensation nécessite un conseil renforcé. Ces demandes sont rares et proviennent souvent de la famille ou des proches du résident. Les conseils de dispensation sont donnés à l'équipe soignante et/ou plus rarement aux résidents eux-mêmes selon leurs degrés de compréhension du traitement. En fonction des conseils, le pharmacien les appose sur papier, sur le conditionnement ou sur l'ordonnance ou contacte l'équipe de soin, le plus sécurisant étant le format papier et la trace écrite. Le médecin coordonnateur est aussi contacté en cas de traitement particulier.

La pharmacie est amenée, pour certains établissements, à réaliser la préparation des doses à administrer (PDA) pour le traitement d'un résident. La PDA fait partie intégrante de l'acte pharmaceutique comme définit dans le code de la santé publique [17]. Si la pharmacie le réalise, elle doit se conformer aux Bonnes pratiques de dispensation et partager toutes les informations nécessaires au bon usage du médicament à l'EHPAD. Elle peut être organisée dans l'officine si les locaux le permettent ou dans l'établissement. La PDA sera développée précisément dans le prochain chapitre.

L'officine délivre à l'EHPAD des médicaments pour la dotation de soins d'urgence. Celle-ci correspond à une liste de médicaments auxquels les IDE peuvent accéder en cas d'urgence lorsque la pharmacie est fermée. Ces médicaments font aussi l'objet d'une prescription : elle est réalisée par le médecin coordonnateur.

L'ARS Rhône Alpes précise dans son document « Sécurisation du circuit du médicament dans les EHPAD sans PUI », page 12 et 13, que le pharmacien dispensateur peut avoir pour engagement de transmettre « les coordonnées de la pharmacie de garde en cas de congés ou fermeture exceptionnelle de l'officine », avoir « des contacts réguliers avec le médecin coordonnateur et l'équipe soignante », informer « le médecin coordonnateur ou (...) le carde infirmier des alertes sanitaires et des retraits de lot de médicaments », déclarer les effets indésirables au centre régional de pharmacovigilance et les signaler au médecin coordonnateur et au médecin prescripteur. [18]

4. Livraison et réception des produits

La dispensation réalisée, la pharmacie assure la livraison des produits. D'après les articles R5125-47 à 5125-52 du Code de la Santé Publique, le transport et la livraison peuvent être réalisés par le pharmacien, le préparateur ou l'étudiant répondant aux critères de l'article L4241-10 du Code de la Santé Publique sous la responsabilité du pharmacien. Les conditions de transport et de livraison doivent convenir à celles de conservation des produits livrés. La livraison est faite au résident lui-même, ou dans le cadre d'un établissement, aux IDE. Les paquets contenant les médicaments répondent aux conditions de conservation des produits. Ils sont scellés et le nom du résident y est indiqué. Lors de la livraison, le pharmacien d'officine fait signer un bon de transport en double exemplaire à l'équipe soignante afin de tracer les livraisons à l'établissement. Il est ensuite archivé dans l'EHPAD et à la pharmacie dispensatrice.

A la réception des médicaments dispensés par la pharmacie d'officine, le personnel soignant vérifie immédiatement la concordance entre les traitements délivrés et la prescription. Les médicaments sont ensuite rangés. Ils sont délivrés dans leur conditionnement d'origine ou dans le cadre de la PDA, identifiés grâce aux noms, aux numéros de lot et à la date de péremption pour une bonne traçabilité.

5. Stockage/ Détention des médicaments

Les médicaments et dispositifs médicaux sont stockés dans un local adapté fermé à clé accessible uniquement par le personnel soignant autorisé. Les médicaments des résidents sont conservés dans des casiers nominatifs et les médicaments de la dotation d'urgence dans une enceinte réservée à cet usage. Le lieu de stockage peut être le local de soin. Dans ce cas, les casiers et l'armoire de dotation d'urgence sont scellés. Le lieu de stockage est adapté à la conservation des médicaments selon les modalités de conservations transmises par la pharmacie. Il contient un réfrigérateur ou une enceinte réfrigérée réservée aux médicaments thermosensibles. Cette enceinte possède un système de surveillance continue de la température (entre + 2 et + 8°C). La chaîne du froid est ainsi respectée. Les stupéfiants ou assimilés stupéfiants sont séparés des autres traitements et conservés dans une enceinte adaptée fermée à clé à laquelle seul le personnel autorisé a accès. Les bouteilles d'oxygène sont gardées dans un local ventilé destiné à cette fonction.

Le système de rangement est le plus simple possible afin d'éviter les erreurs. Les dispositifs de rangement utilisés pour le stockage font l'objet d'un ménage fréquent. Régulièrement, le personnel soignant ou le pharmacien vérifie les dates de péremption des produits et les modalités de conservation. Les médicaments faisant l'objet d'un rappel de lot, périmés ou ceux non consommés par les résidents sont retournés à la pharmacie dispensatrice afin d'y recevoir la destruction adéquate via CYCLAMED¹. Les déchets médicamenteux biologiques sont placés dans les boîtes DASRI (déchets d'activités de soins à risques infectieux).

Les entrées et sorties des médicaments que ce soit par administration ou par renvoi à l'officine sont tracées. Pour cela, l'équipe soignante assurant la gestion des médicaments utilise le logiciel de soin de l'établissement s'il le permet ou tout autre système adéquat.

Lorsque la PDA est réalisée à l'officine ou dans l'établissement par l'équipe officinale, le stockage des piluliers fait l'objet des mêmes obligations que les médicaments dans leur conditionnement d'origine. Les piluliers sont stockés dans un endroit fermé à clé et identifiés au nom du résident.

6. Préparation des piluliers

L'administration des médicaments demande une organisation particulière. C'est pour cela que le personnel soignant prépare les piluliers des résidents préalablement. Différents intervenants des établissements médico-sociaux peuvent se retrouver à procéder à cette préparation : les IDE, les cadres de santé et, lorsqu'elle est prise en charge par l'officine, le

¹ CYCLAMED est une association collectant les médicaments non utilisés, périmés ou non.

pharmacien dispensateur ou le préparateur en pharmacie sous sa responsabilité. La préparation des piluliers a pour but de faciliter l'administration et l'observance des traitements.

Il est important de différencier la préparation des piluliers en EHPAD et la préparation des doses à administrer (PDA). Comme définit dans « Circuit du médicament en EHPAD : quelle place pour le pharmacien officinal ? État des lieux des différents systèmes de préparation des doses à administrer pour les traitements médicamenteux des résidents » [B. Baronnat et P. Tonnelier. 2014. p42] [19], « la PDA peut être décrite comme l'opération qui consiste à modifier le conditionnement des spécialités pharmaceutiques délivrées dans le but de faciliter la prise des médicaments » (déconditionnement, reconditionnement, surconditionnement). La PDA fait partie intégrante de l'acte pharmaceutique et devrait être majoritairement réalisée en officine. La préparation des piluliers consiste à la répartition des traitements dans les piluliers des résidents à l'EHPAD. Ces deux actes sont très similaires et doivent répondre quasiment aux mêmes obligations mais la préparation des piluliers consiste rarement au déconditionnement des médicaments et à leur reconditionnement mais plutôt au surconditionnement : mise en pilulier avec identification du résident et des traitements.

D'après le guide « Sécurisation du circuit du médicament dans les Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes » [Agence régionale de Santé Rhône-Alpes. Mars 2012. p16], « la préparation des traitements doit s'effectuer à partir de la prescription médicale nominative du résident et tenir compte de la forme pharmaceutique du médicament » [18]. Les médicaments sont placés dans le pilulier en fonction du moment de prise et de leur forme galénique. Les piluliers sont journaliers, semainiers ou mensuels. Le choix dépend du type de population occupant l'EHPAD : un pilulier type semainier sera préféré chez les résidents ayant une adaptation régulière de leur traitement. Le choix est également réalisé en fonction du personnel : « Est-il possible de faire un pilulier pour chaque résident tous les jours ? » Tous les médicaments ne peuvent être intégrés aux piluliers, seuls les médicaments ayant une forme galénique solide ou étant contenu dans un conditionnement à l'unité suffisamment petit le sont. Si le pilulier est assez grand, nous retrouvons dans ces piluliers les gélules, les comprimés, les petits sachets. Si les médicaments sont déconditionnés ou si le conditionnement primaire est découpé, ils sont clairement reconditionnés et identifiables. Ne peuvent entrer dans les piluliers [B. Baronnat et P. Tonnelier. 2014. Pp 50-51] [19] [20] :

- Les formes autres que solides : suspension, sirop, injection, etc.
- Les médicaments thermosensibles,
- Les médicaments stériles,
- Les médicaments stupéfiants, même si le chariot de médicament ou le local où sont gardés les piluliers peuvent être verrouillés,
- Les médicaments déconditionnés sensibles à l'humidité et à la lumière et les médicaments dont le conditionnement primaire ne permet pas une séparation à l'unité (flacon) s'ils ne sont pas reconditionnés. Pour les médicaments orodispersibles ou effervescents, il est nécessaire de préciser la méthode d'administration sur le surconditionnement ou le conditionnement primaire s'il existe. Les anticancéreux, dus à des soucis de stabilité et potentiellement dangereux pour la personne réalisant les piluliers, ne sont pas déconditionnés,
- Les hormones,

- Les médicaments sécables, s'il ne faut en donner qu'une partie, sauf s'ils sont reconditionnés et clairement identifiables,
- Les antibiothérapies et les anticoagulants oraux car ce sont des posologies susceptibles de changer,
- Les médicaments donnés en « si besoin » comme les antalgiques par exemple. Il est inutile que le résident prenne des médicaments s'il n'en ressent pas le besoin.

Tous les médicaments qui ne peuvent entrer dans le pilulier sont sortis de leur conditionnement primaire au moment de l'administration. Les boîtes sont rangées dans des casiers nominatifs et chaque boîte est identifiée par le nom et le prénom du résident afin d'éviter les erreurs ou confusions.

Les médicaments sous forme galénique solution ou suspension peuvent être préparés préalablement grâce à un système de mise en gobelet de la dose à donner. Cette préparation doit être journalière et réalisée peu de temps avant l'administration. Ils ne doivent pas être mélangés entre eux. Le contenant des formes galéniques multidoses contient les informations identifiant le résident qui recevra le médicament, ainsi que la date d'ouverture du produit. Il est aussi important d'y indiquer la date de péremption après ouverture. De même, les prises d'anticoagulants oraux et d'antibiotiques sont préparées le jour même par les IDE juste avant l'administration des médicaments par le personnel habilité.

Avant la préparation des traitements, chaque pilulier doit être identifié et identifiable par toute personne les manipulant. Le nom et le prénom sont indiqués sur le pilulier. Il est préférable d'ajouter la date de naissance, le numéro de chambre et la photographie du résident pour faciliter la reconnaissance. En cas d'homonymes, le deuxième prénom et/ ou le nom de jeune fille sont cités.

La préparation des piluliers peut aussi compter une phase d'écrasement des comprimés. En effet, certains résidents perdent la capacité de déglutir en vieillissant. D'autres portent des sondes nasogastriques ou des gastrostomies, et sont donc incapables d'avalier des formes solides. C'est une donnée importante que le prescripteur doit prendre en compte lors de son diagnostic et ne prescrire que des formes adaptées : sachets, gouttes, sirop, comprimés orodispersibles, etc., éventuellement gélules en cas de troubles de la déglutition légers. Lorsqu'il n'existe pas d'autres solutions que la forme solide, le personnel soignant doit écraser ou réduire en morceaux les comprimés pour l'administration.

Le fait d'écraser les médicaments nécessitent d'être vu avec le prescripteur ou le médecin coordonnateur, et le pharmacien, car certains médicaments ne se prêtent pas à l'écrasement : perte d'efficacité (libération prolongée, libération retardée, gastrorésistants) ou toxicité/allergie (pour le résident et le personnel comme les chimiothérapies). Il sera toujours préférable de chercher une alternative si elle existe.

La question se pose aussi pour les gélules, est-il possible de les ouvrir ? Les comprimés non sécables, est-il possible de les couper ? Si cela n'est pas précisé dans la notice et/ou autorisé par le pharmacien ou le médecin, le personnel de soin ne doit pas s'y risquer. Il existe plusieurs documents référençant les spécialités médicamenteuses pouvant être écrasées ou sécable, les gélules pouvant être ouvertes, les médicaments administrables par sonde, etc. M. Fodil, A.

Fillette et C. Trivalle (respectivement pharmacien praticien attaché, interne en pharmacie et gériatre, praticien hospitalier à l'hôpital universitaire Paul-Brousse à Villejuif) ont rédigé un document se nommant « Considération portant sur l'écrasement des comprimés en gériatrie » [21] où ils ont référencé un certain nombre de médicaments qu'il ne faut pas écraser ou ouvrir disponible en ligne sur www.sciencedirect.com . Cette publication est inspirée de documents officiels publiés sur internet qui apparaîtront dans la bibliographie [22] [23].

L'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes, dans « Sécurisation du circuit du médicament dans les Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes », qui s'est intéressée au circuit du médicament en établissement médico-social énonce des recommandations importantes pour la sécurisation du circuit du médicament lors de la modification des formes galéniques [18] :

- Identifier le motif d'écrasement,
- Toujours vérifier que le médicament est écrasable,
- Chercher des alternatives galéniques, thérapeutiques ou non médicamenteuses à l'écrasement du médicament,
- Respecter les précautions particulières de manipulation de certains médicaments,
- Écraser et administrer les médicaments un à un,
- Écraser le médicament immédiatement avant de l'administrer,
- Nettoyer le matériel après chaque utilisation,
- Respecter les horaires d'administration par rapport aux repas.

Le matériel utilisé pour écraser les médicaments est nettoyé entre chaque spécialité et chaque résident. Les médicaments réduits en poudre ne sont pas rassemblés. L'administration des médicaments reste respectueuse à chaque spécialité car il est possible que ceux-ci réagissent entre eux et provoquent une inefficacité des produits ou des effets indésirables. Il en sera de même pour les gobelets doseurs utilisés pour les formes liquides : nettoyage entre chaque prise et pas de mélange de spécialité.

La HAS recommande aussi de réaliser un protocole pour réglementer l'écrasement ou le changement de forme galénique des médicaments dans l'établissement médico-social [24]. Ce protocole est réalisé par le pharmacien dispensateur ou le médecin coordonnateur avec la participation du pharmacien et des IDE.

La préparation des piluliers est accomplie dans le local où sont stockés les médicaments. Ce local permet de réaliser cette opération dans de bonnes conditions d'hygiène et en toute tranquillité. Aucune autre tâche ne doit être entreprise en même temps par un autre membre du personnel afin de garantir la concentration de la personne préparant les piluliers. Ils sont ensuite contrôlés et vérifiés par une personne formée : cadre de santé, IDE ou pharmacien. La vérification de la préparation des piluliers est indispensable à la sécurisation du circuit du médicament. Il vérifie la concordance entre les médicaments préparés et la prescription. Il contrôle également l'absence de médicament ne pouvant être placé en pilulier.

Il est indispensable que le local corresponde aux exigences de conservation des médicaments surtout s'ils sont reconditionnés avec l'humidité, la température et la luminosité

adaptées et régulièrement contrôlées. Avant chaque mise en piluliers, la zone de travail doit être nettoyée et stérilisée. Les piluliers font aussi l'objet d'un nettoyage régulier.

Une fois terminés, les piluliers sont stockés dans un chariot fermé à clé et accessible uniquement par le personnel habilité à l'administration des médicaments. Les résidents ainsi que la famille ne doivent y avoir accès afin d'éviter les erreurs d'administration ou les prises abusives de certains médicaments.

7. Administration des médicaments

Avant l'administration d'un soin ou de médicament, il est indispensable de toujours informer le résident sur les traitements qu'il va recevoir. Ainsi il peut donner son consentement : aucun acte médical ni pharmaceutique ne peut être réalisé sans le consentement du résident ou de son responsable légal ou tuteur. Si le résident refuse l'acte, le refus est noté dans son dossier médical et dans les transmissions au personnel. Ainsi tout le personnel responsable des soins sera averti et pourra agir en conséquence. Le médecin traitant/ médecin coordonnateur/ IDE pourra argumenter en faveur des soins en cas de refus mais ne pourra aller à l'encontre de la volonté du résident. Les seules exceptions seront le danger imminent pour le résident ou la mise en péril du pronostic vital immédiat. De même, en cas de demande d'hospitalisation par le médecin traitant ou le médecin coordonnateur, le résident peut refuser si son pronostic vital imminent n'est pas engagé. Cette étape est encore plus importante chez un résident qui prend son traitement en toute autonomie ou autonomie partielle.

L'administration des médicaments est une étape très importante du circuit du médicament. Elle répond à la « règle des 5 B », soit le Bon médicament administré au Bon résident au Bon moment de prise à la Bonne posologie par la Bonne voie d'administration.

Dans un établissement médico-social, il existe plusieurs types de résidents :

- Les résidents possédant suffisamment d'indépendance pour pouvoir prendre leur médicament seuls,
- Les résidents ne le pouvant plus pour cause de dépendance physique,
- Les résidents dépendants psychologique au personnel médical.

Ces niveaux de dépendance sont établis à l'aide de la grille AGGIR.

Les médicaments sont distribués aux résidents ayant gardé une autonomie suffisante. Ces résidents s'administrent eux-mêmes les médicaments. Le médecin traitant évalue l'autonomie du résident. Elle est réévaluée régulièrement. Cette autonomie ne comprend pas l'automédication.

Pour les résidents les plus dépendants ou pour les administrations particulières réclamant l'aide du personnel de soin, les médicaments sont administrés par le personnel habilité, les IDE. Cette tâche se nomme l'aide à la prise médicamenteuse. L'article R4311-4 du CSP précise : « Lorsque les actes accomplis et les soins dispensés relevant de son rôle propre sont dispensés dans un établissement ou un service à domicile à caractère sanitaire, social ou médico-social, l'infirmier peut, sous sa responsabilité, les assurer avec la collaboration d'aides-soignants (AS), d'auxiliaires de puériculture ou d'aides médico-psychologiques (AMP) qu'il encadre et dans les limites de la qualification reconnue à ces derniers du fait de leur formation. »

L'article R4311-7 du CSP précise que les actions accomplies par l'IDE en application d'une prescription ne sont normalement pas réalisables par l'AS dont l'administration des médicaments. Or, l'arrêté du 22 octobre 2005 relatif à la formation conduisant au diplôme d'État d'aide-soignant précise que l'aide-soignant est formé aux modes d'administration des médicaments et aide l'infirmier à la prise médicamenteuse. Cette dérogation au code de la santé publique n'a lieu que dans les établissements sociaux ou médico-sociaux dont font partie les EHPAD.

L'aide à l'administration correspond à la distribution des médicaments aux résidents en perte d'autonomie. Elle est réalisée sous la responsabilité de l'IDE et ne concerne que les médicaments non injectables, non stupéfiants, non dérivés du sang ou ne nécessitant pas de formation. L'IDE organise la collaboration avec les AS en contrôlant leurs connaissances, leurs compétences et leurs pratiques, transmet les instructions nécessaires à la bonne administration et coordonne les informations relatives aux soins dans le dossier du résident. L'AS doit respecter les consignes de l'IDE, lui transmettre précisément les informations importantes, et signaler tout événement anormal concernant un résident ou toute difficulté rencontrée [18]. Si l'article L313-26 du CASF précisant que l'aide à la prise des traitements en établissements médico-sociaux pour une personne en perte d'autonomie relève de l'accompagnement de la personne dans les actes de la vie courante est respecté, l'aide à la prise des traitements peut être réalisée par tout aidant formé pour les médicaments prescrits non injectables tant que les médicaments ont été préparés par l'IDE. Les proches et les familles peuvent donc procéder à l'administration des médicaments, notamment à l'automédication. Cette possibilité est une grande source d'erreur. Il incombe donc à l'établissement de protocoliser l'administration des médicaments afin d'éviter ce genre de situation pouvant amener des erreurs médicamenteuses afin de confier prioritairement cette tâche à l'équipe soignante.

Lors de la distribution ou l'administration des médicaments par le personnel soignant, plusieurs éléments sont à vérifier. Comme dit précédemment, il est nécessaire de respecter la règle des 5 B. La concordance du traitement est vérifiée à l'aide de l'identification du résident : noms et prénoms, éventuellement date de naissance, numéro de chambre, photographie voire identification électronique. L'identification du médicament se fait, pour le pilulier, grâce à sa DCI, son nom de spécialité, son dosage, son numéro de lot et sa date de péremption. La posologie, le moment de prise et la voie d'administration sont contrôlés grâce à la prescription et au système informatique de soin. Les prises hors repas peuvent être rappelées au personnel soignant à l'aide d'un système d'alarme sonore et/ou visuelle.

Une fois l'administration des médicaments réalisée que ce soit en autonomie pour le résident ou par les AS/IDE, la prise ou non des médicaments est tracée dans le logiciel informatique de soin de l'établissement. La prise du médicament est une étape importante du circuit du médicament et doit être sécurisée par un système de traçage. Le personnel administrant les médicaments valide si possible immédiatement la prise du traitement. Cela permet d'obtenir l'heure et la date d'administration, la dose administrée, l'identification du médicament et l'identification de l'administrateur dans le logiciel de soin. Si cette traçabilité est réalisée à la main, elle doit répondre aux mêmes exigences. Les médicaments stupéfiants demandent plus d'information dans le système qualité lors de leurs administrations :

- Nom de l'établissement,
- Unité de soin s'il y en a plusieurs,
- Date et heure d'administration,
- Nom et prénom du résident,
- Dénomination du médicament et forme galénique,
- Dose administrée,
- Identification du prescripteur,
- Identification de l'administrateur et sa signature.

Ce système de traçabilité permet aussi d'y enregistrer tout événement lors de l'administration des médicaments comme le refus ou les difficultés de prise du médicament. Ces événements sont indispensables pour le suivi du résident. Ils doivent être signalés au médecin coordonnateur et au médecin traitant pour un éventuel changement de produit.

L'administration des médicaments doit se dérouler en toute tranquillité afin de rassurer le résident et sous surveillance pour éviter les ruptures de traitement : résident qui cache ses médicaments pour ne pas les prendre par exemple (traçabilité faussée). En cas d'administration de médicaments à la demande, les IDE les administrent après évaluation de la demande. Les AS ne peuvent prendre seuls la décision d'administrer un médicament sans le consentement de l'IDE voire du médecin coordonnateur. Cela nécessite donc la présence obligatoire à tout moment d'un IDE dans le service ou dans le bâtiment.

8. Retour sur l'objectif thérapeutique à atteindre

Au début du circuit du médicament, le prescripteur définit un objectif thérapeutique à atteindre suite à son diagnostic :

- Diminution des symptômes de la pathologie,
- Amélioration de l'état de santé du résident,
- Maintien de l'état de santé actuel,
- Etc.

Il est donc nécessaire que l'équipe soignante surveille l'évolution de l'état de santé du résident afin d'en informer le prescripteur. En fonction des résultats de la thérapie mise en place, le prescripteur modifiera ou non sa prescription et son objectif thérapeutique. Cet objectif est l'étape finale du circuit du médicament lorsqu'il est atteint.

Il arrive parfois que le résident ne supporte pas son traitement et déclare des effets indésirables. L'équipe soignante en informe le prescripteur qui prend la décision de modifier ou non le traitement. Elle prévient aussi la pharmacie dispensatrice afin de faire une déclaration de pharmacovigilance. Le médecin traitant, le médecin coordonnateur et les IDE peuvent également faire cette déclaration d'effets indésirables au centre régional de pharmacovigilance (CRPV). Ces effets indésirables sont notés dans le dossier résident. Toute évolution ou absence d'évolution de l'état de santé du résident est consignée dans le dossier résident afin que le prescripteur puisse évaluer la réussite de son traitement lors de la prochaine visite.

En cas d'effet indésirable avéré ou d'erreur réalisée dans les étapes du circuit du médicament, le personnel soignant remplit une fiche signalétique d'événements indésirables ou FSEI. La FSEI est transmise au service qualité de l'établissement et archivée. Cette fiche permet

aussi de constater les potentielles défaillances dans le système qualité et ainsi de procéder à des améliorations bénéfiques pour le circuit du médicament².

Le circuit du médicament est complexe et fait intervenir de nombreux professionnels de santé. Afin de sécuriser ce circuit, la mise en place de procédures et de protocoles par l'établissement est nécessaire. Et pour assurer des soins de qualité, le personnel doit être formé régulièrement.

Comme nous avons pu le voir, chaque étape du circuit du médicament fait intervenir des professionnels de santé différents. Chaque étape a donc son responsable avec le prescripteur pour le diagnostic et la prescription, le pharmacien pour l'analyse pharmaceutique et la dispensation voire la PDA, les cadres de santé et les IDE pour la réception et le stockage des médicaments, les IDE pour la préparation des piluliers, les IDE, AS et AMP pour l'administration et la surveillance des résidents. Ces étapes ne se déroulant pas toutes dans l'établissement, la communication entre les différents acteurs peut être difficile et le circuit du médicament mis en danger. Ce manque de communication entre les différents intervenants favorise donc la survenue d'événements indésirables médicamenteux pour le résident.

Le résident en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes nécessite deux types d'aides médicales dues à sa perte d'autonomie : une aide pour les soins et une aide pour l'administration des médicaments. Ces deux aides sont réalisées par les IDE. Le parcours de soin du résident, comme vu précédemment, est régi par le médecin coordonnateur. A contrario, le circuit du médicament ne possède pas dans la plupart des établissements sociaux et médico-sociaux de responsable. La sécurisation du circuit du médicament en EHPAD étant une notion primordiale, la question est : « Qui est le plus apte à en être responsable ? » C'est ainsi qu'est née la fonction de pharmacien référent.

² Ces FSEI concernent tout le système de soin de l'établissement, pas uniquement le circuit du médicament.

B. États des lieux du circuit du médicament de l'EHPAD de Ligny en Barrois

L'état des lieux est réalisé à partir d'un audit [25] effectué par Madame Véronique Matz, alors pharmacien responsable hygiéniste au centre hospitalier de Bar le Duc et sur l'évaluation externe de l'établissement par la société A.D.Q. Conseils [26]. Le but de cet audit et de cette évaluation était de démontrer l'importance de la sécurisation du circuit du médicament en pointant tous les aspects négatifs et positifs du circuit de l'EHPAD de Ligny en Barrois. Nous allons partir de ces expertises pour établir l'état des lieux du circuit de l'établissement avant 2014. Nous y ajouterons nos propres observations faites lors de notre présence dans l'établissement durant la période de janvier à juin 2016.

L'audit et l'évaluation externe reprennent chaque étape du circuit du médicament et en pointent les éléments améliorables pour une meilleure prise en charge médicamenteuse du résident.

1. Diagnostic et objectif thérapeutique

Tableau I: État des lieux de l'étape diagnostic et objectif thérapeutique

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Médecin traitant		Prescription renouvelée plusieurs mois de suite, résident qui ne voit pas le médecin pendant plusieurs mois, rupture de traitement pour les médicaments non renouvelables.
Accès au dossier médical des résidents	Impossible depuis les cabinets personnels des médecins traitants.	Impossible hors de l'EHPAD.
Exigences gériatriques		Parfois non respectées.

Ces sources d'erreurs mises en évidence dans ce tableau sont exceptionnelles. L'accès aux dossiers médicaux des résidents depuis les cabinets médicaux est une demande d'amélioration très importante pour les prescripteurs. Les médicaments ayant des posologies modifiées régulièrement comme les AVK ou les insulines ne nécessitent pas toujours le déplacement du médecin traitant à l'établissement. Les transmissions de changement de posologie sont donc faites par téléphone et ne font pas l'objet d'une prescription. Ces actes oraux ne sont pas tracés et entraînent de potentielles erreurs médicamenteuses.

2. Prescription

Tableau II : État des lieux de l'étape prescription

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Multiformat de prescription	Manuscrit/informatisé. Sur PSI®/ sur autre logiciel d'aide à la prescription.	Indications de traitements à l'oral sans prescription.
Multiprescripteur	Interne à l'établissement. Externe à l'établissement : médecin généraliste, spécialiste, hospitalisation.	Médecin coordonnateur.
Médecin coordonnateur		Peu accessible. Prescriptions parfois manuscrites.
Retranscription des prescriptions hors PSI®	Retranscription par les IDE dans PSI®.	Oubli de retranscription, rupture de traitement.
Protocole	Absence de protocole.	
PSI®	Mauvaise couverture WIFI dans tout l'établissement, difficulté d'utilisation, impossibilité de réalisation des prescriptions informatiques au chevet.	
Dotation d'urgence		Délai parfois long entre la demande de prescription et sa réalisation.
Problème d'observance des prescriptions		Médecin traitant prévenu trop tard du manque d'ordonnance entraînant des ruptures de traitement.
Ordonnance Millefeuille		Plusieurs ordonnances pour le même traitement

Dans cette étape du circuit du médicament, il existe de nombreuses sources d'erreurs. Elles conduisent fréquemment à des ruptures de traitements. La difficulté d'utilisation de PSI® encourage les médecins traitants à réaliser leur prescription en manuscrit ou sur leur LAP personnel. L'utilisation de PSI® est compliquée par le manque de formation des médecins traitants, la lenteur du logiciel et l'absence de couverture Wifi dans tout l'établissement. Les prescriptions hors PSI® n'apparaissent pas dans le parcours de soin informatisé du résident et nécessitent une retranscription. C'est également le cas pour toute prescription réalisée hors de l'établissement. La retranscription, faisant intervenir une IDE, est une source d'erreur importante. Elle nécessite certaines connaissances des médicaments comme les équivalences Princeps/ générique, les différents dosages, les différentes formes galéniques, etc. De plus, elle nécessite énormément de concentration et, si possible une double vérification, qui dans le cadre

de l'établissement de Ligny en Barrois, n'est pas réalisée. La retranscription n'étant pas du ressort des IDE, elle fragilise leur travail et représente un danger potentiel dans le parcours de soin du résident.

Il n'existe pas de protocole de prescription pour les médicaments dont la posologie peut changer régulièrement tels que les anticoagulants oraux, ni pour les médicaments prescrits en « si besoin » pour la constipation ou les douleurs, ni pour les mesures d'hydratation ou de perfusion, etc. Les modifications de posologie des anticoagulants oraux sont réalisées à l'oral via appel téléphonique auprès des IDE. La transmission aux autres IDE est notée sur la fiche de suivi INR et posologique du résident. Aucune prescription n'est écrite pour attester de ce changement et sécuriser l'acte.

L'absence d'accès au dossier informatisé des résidents et à ses données médicales par les intervenants extérieurs apporte des difficultés. Cela entraîne de potentiels doublons de prescriptions ou interactions médicamenteuses voire des prescriptions non conformes à l'état du résident (clairance rénale, constantes hépatiques, glycémie, INR, etc.)

3. Dispensation

Tableau III : État des lieux de l'étape dispensation des médicaments

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Analyse pharmaceutique	Difficulté d'obtenir les renseignements sur l'état de santé du résident. Analyse non formulée dans le dossier médical du résident. Multiprescripteur/ Multiprescription.	Accès difficile au dossier pharmaceutique car absence de carte vitale du résident. Difficulté d'alimentation du DP. Nécessité de se renseigner auprès du personnel soignant quand cela est possible.
Obtention des prescriptions		Prescriptions déposées dans des casiers destinés à la pharmacie à toute heure de la journée. Nécessité d'aller plusieurs fois par jour vérifier la présence de prescription (au moins deux fois par jour voire plus si urgence). Extrêmement chronophage.
Libre choix du pharmacien	Plusieurs pharmacies dispensatrices.	
Préparation des doses à administrer	Non réalisée.	
Transmission des informations		Difficulté de transmission à l'équipe et/ou au résident des conseils associés à la dispensation.

Transmission des ordonnances		Prescriptions transmises parfois avec du retard qui entraînent des ruptures de traitement. Transmission par différents biais : fax, e-mail, main propre, etc. Difficulté pour l'obtention de l'original de l'ordonnance.
Automédication		Inconnue du pharmacien, apportée par la famille ou les proches avec risques d'interactions médicamenteuses voire de contre-indication avec l'état du résident.
Médicament		Rupture de traitements et de génériques potentielle. Rupture des fournisseurs et donc rupture dans les traitements.

La communication des informations nécessaires à une dispensation de qualité apparaît comme la faiblesse de cette étape. Le pharmacien dispensateur a des difficultés à obtenir les renseignements sur l'état de santé du résident et les raisons de la prescription. Il n'est pas toujours possible d'obtenir ces informations auprès du personnel soignant ou des médecins traitants. C'est une dispensation à l'aveugle dans certains cas qui nécessite d'être d'autant plus vigilant au respect des conditions de prescription gériatrique. La transmission des ordonnances aux deux pharmacies apparaît parfois compliquée avec des oublis, des erreurs de destination, des ordonnances dont certaines pages manquent ou transmises plusieurs fois par différents intervenants de l'EHPAD. Ces difficultés de transmissions ont pour conséquences des ruptures et/ou des potentiels doublons dans les traitements des résidents.

Dans la dispensation elle-même, peu d'erreurs ou risques d'erreurs ont été mentionnés ou relevés. Une double vérification a lieu dans les deux officines. La première vérification est faite lors de la dispensation avec un contrôle des médicaments. Puis vient un deuxième contrôle en fin de journée par un membre du personnel de la pharmacie chargé de vérifier la concordance entre les produits délivrés et la prescription. Les traitements des résidents sont suivis avec soin, dans la mesure du possible grâce aux historiques du logiciel de gestion d'officine (LGO) Crystal® et au DP. La dispensation est réalisée par le pharmacien ou le préparateur en pharmacie sous la responsabilité du pharmacien. Les conseils d'administration sont notés sur les boîtes ou sur un support livré en même temps que les traitements. Si nécessaire, le personnel des pharmacies contacte celui de l'EHPAD ou le prescripteur afin d'obtenir les renseignements nécessaires à une bonne délivrance.

Un autre point à mentionner, qui ne peut être contrôlé par le pharmacien d'officine mais parfois prévenu, est la rupture de certains médicaments chez les fournisseurs. Ces ruptures provoquent forcément une rupture dans le traitement des résidents et nécessitent de trouver une solution alternative auprès des fournisseurs ou des prescripteurs.

4. Livraison et réception des produits

Tableau IV : État des lieux de l'étape livraison et réceptions des produits

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Confidentialité		Sachet scellé avec identification du résident sur le sachet.
Modalité de conservation	Médicaments thermosensibles non transportés dans des conditions conservant le froid : pas de caisses réfrigérées.	Médicaments thermosensibles placés dans des petits sachets isothermes préservant de la chaleur peu de temps et rangés de suite dans l'enceinte réfrigérée.
Moyen de transport	Médicaments non placés dans un système de transport scellé.	
Livraison	<p>Personnel de l'établissement souvent absent lors de la livraison. Dépôt des médicaments dans le local de soin, des médicaments thermosensibles au réfrigérateur et des stupéfiants dans le système de rangement adapté.</p> <p>Conseils sur le traitement disposés dans le sachet de livraison ou sur les boîtes et non donnés directement au personnel de soin.</p>	Absence de bordereau de livraison certifiant l'arrivée à bonne destination des médicaments et la vérification de la concordance des traitements avec la prescription.
Contrôle de la livraison	Inexistant.	
Présence des ordonnances.		<p>Ordonnance non donnée en original pour la délivrance, pas de certification de l'ordonnance, le personnel ne sait pas si cela a été délivré.</p> <p>Ordonnance récupérée par la pharmacie mais déjà délivrée avec un double donc jetée ou remise dans la pochette de dépôt d'ordonnance.</p>

Le transport des médicaments est une étape très importante car elle comporte un potentiel risque de rupture dans les modalités de conservation des médicaments (médicaments thermosensibles surtout). Les pharmacies dispensatrices se trouvant à moins de cinq minutes de l'EHPAD, il y a peu de risques de rupture de la chaîne du froid. Les sachets-résident ne se trouvant pas dans des caisses fermées, malgré la livraison dans le local de soin infirmier, une rupture de confidentialité est possible.



Figure 4 : Sachet de livraison des médicaments par la pharmacie. Source : V. Matz. *Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit – Juillet 201. p14*

Le bordereau de livraison n'existant pas, le traçage des livraisons et réceptions des médicaments n'est pas réalisé. Rien n'atteste de la bonne livraison des produits. Les sachets-résidents n'étant pas réceptionnés par le personnel soignant habilité et laissés sur les plans de soin du local, le système de qualité n'est pas optimal et peut être source d'erreur. La réception en différé des livraisons entraîne la présence de médicaments hors des casiers-résidents et donc une possibilité de perte de produit en cas d'incident. L'absence de contrôle de la concordance ordonnance/médicaments délivrés ne permet pas de voir les erreurs potentiellement réalisées par la pharmacie lors de la délivrance. Ces erreurs sont alors constatées au moment de la préparation des piluliers. Les piluliers étant réalisés la nuit du samedi au dimanche, contacter la pharmacie est impossible et nécessite d'attendre le lundi matin. Cela entraîne une possible rupture dans les traitements des résidents surtout pour les médicaments « d'urgence » et de traitement aigu comme les antibiotiques, les antalgiques, etc.

Les livraisons se font deux fois dans la journée, une en fin de matinée, l'autre en milieu d'après-midi. Lors d'une urgence, le pharmacien retourne chercher l'ordonnance et doit la livrer le plus rapidement possible. En cas d'effectif réduit ou de rupture de fabrication du médicament, il peut parfois être difficile de livrer le médicament en urgence.

5. Stockage des médicaments

Tableau V : État des lieux de l'étape stockage des médicaments

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Médicament	Absence de vérification de la concordance traitement/prescription lors de la mise en casier des médicaments reçus de la pharmacie.	Comprimés ou médicaments séparés de leur conditionnement primaire non identifiés et parfois perdus.
Système de stockage	Formes orales buvables stockées toutes ensemble sans identification des résidents.	Système de stockage non fermé à clé avec peu de sécurisation. Absence de sonde enregistreuse des températures dans le réfrigérateur où sont stockés les médicaments thermosensibles. Nettoyage parfois insuffisant. Absence de protocole de stockage notamment pour les stupéfiants et les médicaments thermosensibles.
Local de stockage	Local de stockage du Bayard trop petit.	Commun au local de soin infirmier et de pause avec beaucoup de passage. Parfois mal fermé et donc ouvert à « tout le monde ».
Dotation d'urgence		Non vérifiée régulièrement et pas toujours réapprovisionnée à temps. Difficulté d'obtention des ordonnances. Nettoyage parfois insuffisant.
Péremption		Dates de péremption non vérifiées régulièrement.
Protocole		Absence de protocole de stockage.

Le lieu de stockage des médicaments dans les différents secteurs est également le local de soin du personnel soignant et parfois la salle de repos. Les différentes fonctionnalités de ce lieu affectent la sécurisation du circuit du médicament, elles entraînent énormément de passage dans le local.

Les médicaments sont en général stockés dans des casiers nominatifs ou dans les piluliers nominatifs en attente de l'administration. Ils sont identifiés pour la plupart par leur lieu de stockage et leur conditionnement primaire ou secondaire. Ce conditionnement comprend le nom, la DCI, le numéro de lot et la date de péremption du médicament. Parfois, le blister ne contient pas toutes ces informations et rend difficile l'identification du médicament séparé en

moment de prise. Certains conditionnements tels que les tubes ou les médicaments sécables prescrits en ½ par prise ne permettent pas de placer le médicament dans son conditionnement primaire dans le pilulier. Le médicament placé nu n'est pas identifiable.

Pour cause de conditionnement trop volumineux, les sirops ou suspensions liquides sont placés dans un casier commun et dispensés selon les besoins des résidents. Ce système, s'il est organisé, ne pose pas de réelles difficultés. Il apporte une optimisation des stocks et de l'administration. Il peut néanmoins être source d'erreur. La protocolisation du stockage est donc nécessaire mais inexistante au moment de l'audit. Les enceintes réfrigérées ne contenant pas de sondes enregistreuses, il est impossible de connaître la qualité de la conservation des températures entre 2 et 8 °C pour les médicaments thermosensibles.



Figure 5 Sirop au conditionnement trop volumineux identifié par le nom et la chambre du résident et stocké dans le casier commun. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p22.

Un autre point mis en avant est le nettoyage insuffisant du local pour les meubles de stockage. Ce manque d'hygiène peut entraîner une perte de qualité pour le médicament surtout s'il est déconditionné. Tous les casiers ne sont pas concernés mais cet élément est à surveiller pour une meilleure sécurisation du circuit du médicament. La présence de produit dont la date de péremption est dépassée est également remarquée.

6. Préparation des piluliers par les IDE

Tableau VI : État des lieux de l'étape préparation des piluliers

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Piluliers	Contenant ne permettant pas de contenir toute forme de médicaments.	Nettoyage parfois insuffisant. Quatre compartiments pour matin, midi, soir et coucher. Compliqué s'il y a des prises intermédiaires.

<p>Support de préparation : ordonnance</p>	<p>Si absence de retranscription dans le plan de soin du résident sur PSI[®], difficulté de connaître le moment de prise exact.</p> <p>Pour les posologies des AVK changeantes, confirmation par le prescripteur par voie orale sans réalisation d'une nouvelle ordonnance.</p>	<p>Multiprescripteur et multiordonnances avec difficulté pour comprendre les prescriptions.</p> <p>Si absence d'ordonnance, préparation réalisée par habitude.</p> <p>Prescription réalisée par écrit avec difficulté de compréhension. D'autant plus difficile si la posologie n'est pas indiquée sur le conditionnement primaire par la pharmacie dispensatrice ou si le médicament est déjà sorti de son conditionnement secondaire.</p> <p>Plan de soin incomplet sur le support informatique.</p>
<p>Préparation des piluliers</p>	<p>Conditionnement primaire ne permettant pas de déconditionner les médicaments : tube, sachet, etc. placés dans un des compartiments.</p> <p>Ruptures dans les traitements vues à la préparation des piluliers, manque d'anticipation et difficulté avec les multisupports et différents conditionnements pour 15, 30, 90 jours, etc.</p>	<p>Si médicaments déconditionnés, perte de l'identification du médicament et risque de déplacement de la prise entre les compartiments par le petit espace sous les séparations des moments de prises.</p> <p>En cas de déconditionnement, absence de prise en compte de la potentielle dangerosité du médicament (anticancéreux) ou de la possibilité de perte des modalités de conservation : humidité, lumière.</p> <p>Prise médicamenteuse en si besoin : aucun compartiment réservé et absence de plan de soin donc parfois mis en systématique ou pas du tout.</p> <p>Préparation réalisée par les IDE. Malgré leur formation, les connaissances ne sont pas parfaites sur les médicaments et le mode de prise.</p> <p>Préparations faites la nuit alors que l'IDE est seul. Souvent dérangé, il ne peut faire son travail avec toute la concentration nécessaire.</p>

Mode de prise des médicaments		Non indiqué dans le piluliers, difficulté pour les médicaments orodispersibles, effervescents, voie respiratoire, liquide, etc. Si absent du pilulier, pas de rappel placé dans le pilulier.
Vérification	Pas de contrôle à la fin de la préparation.	Pas de traçabilité de la préparation des piluliers.
Temps de préparation		Extrêmement chronophage (environ 2 heures par secteur) et difficulté pour l'IDE de réaliser d'autres missions durant la nuit. Perte de concentration importante due à la masse de travail réalisée. Absence de procédure.

La préparation des piluliers à la maison de retraite est réalisée le weekend pour sept jours du lundi au dimanche. Les piluliers sont placés dans l'armoire de stockage réservée à cet effet. Ils sont identifiés par le numéro de chambre et le nom du résident. Les sept jours sont rangés sur la même ligne. Un chariot journalier contient un huitième jour correspondant au jour de prise. La préparation des piluliers en avance permet d'éviter les ruptures de traitements. La difficulté provient du moment de réalisation des piluliers dans la nuit du samedi au dimanche. En cas de rupture de traitement, il est difficile de demander les médicaments à la pharmacie dispensatrice fermée le dimanche. De plus, l'IDE doit répondre à ses autres obligations durant la nuit ce qui perturbe son travail.



19

Figure 6 : Stockage et préparation des piluliers depuis le sachet de livraison jusqu'aux piluliers rangés dans le chariot Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p19.



Figure 7 : A gauche, armoire de stockage des huit piluliers par résident, le pilulier manquant est dans le chariot transportant les traitements du jour. A droite, piluliers à quatre compartiments préparés pour la semaine d'un résident. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p20.

Une autre difficulté pour des résidents multi-médicamentés est le nombre de compartiments dans les piluliers limité à quatre. En cas de prise intermédiaire hors des repas, il est difficile de les placer dans le pilulier malgré l'ajout de séparateurs supplémentaires. De plus, les compartiments étant de taille restreinte, en cas de prescription de nombreux médicaments à un moment de prises, il n'y a pas toujours la place nécessaire pour tout le traitement.

Pour la préparation des piluliers, seules les IDE internes à l'établissement sont habilités à la réaliser. Ce ne sont pas des professionnels du médicament malgré leur formation relativement complète. En cas d'absence d'indication, il est difficile pour eux de savoir quelles sont les modalités de prise et de conservation des médicaments. Certains produits déconditionnés et placés dans le pilulier nus peuvent perdre en efficacité ou se déliter. Cela peut potentiellement être dangereux pour le personnel chargé de la préparation et de l'administration. L'absence de support informatique pour le plan de traitement (si absence de prescription ou retranscription des ordonnances) sur le logiciel de soin PSI® apporte une difficulté supplémentaire pour la préparation des traitements des résidents. En effet, les IDE s'appuient sur les ordonnances des résidents parfois nombreuses en cas de multiprescripteur. Même si la retranscription des ordonnances dans PSI® est quasiment réalisée automatiquement à chaque prescription, elle est un intermédiaire supplémentaire et potentiellement source d'erreur. Elle entraîne un manque de sécurisation du circuit du médicament. De plus, en cas d'oubli de retranscription, l'IDE chargé de la préparation des piluliers se retrouve avec le choix de suivre le plan de soin ou les ordonnances sans savoir lequel est juste. En cas de bonne communication dans l'équipe, cette situation est évitable mais n'est pas toujours possible, notamment dû aux rotations du personnel. Dans le cas d'un changement de posologie ou de dosage suite à une



Figure 8 : Conditionnement en tube pour antalgiques placé dans l'un des compartiments du pilulier. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p22.

prise de sang ou un examen médical, le prescripteur fait souvent part du changement par voie orale. En cas de mauvaise communication, cette information ne parvient pas à la personne chargée de la préparation des piluliers et n'est donc pas prise en compte.

Il n'y a pas de vérification du travail accompli par un autre membre du personnel de soin. Malgré une auto-vérification de l'IDE sur son travail, la sécurisation n'est pas complète. De plus, la traçabilité du travail accompli n'est pas toujours réalisée.

7. Administration des traitements

Tableau VII : État des lieux de l'étape administration des traitements

	Audit et Évaluation externe	Observations personnelles supplémentaires
Personnel soignant chargé de l'administration		Par voie orale, administration réalisée par les AS et AMP sans connaissance des modalités réelles d'administration dues à l'absence de formation du personnel. Autres voies d'administration réalisées par les IDE.
Résidents autonomes		Habilité du résident à prendre son traitement seul décidée selon le degré d'autonomie calculé grâce à la grille AGGIR. Absence de vérification et de traçabilité de la prise du médicament par le personnel.
Administration	Plusieurs styles d'administration : - En chambre ou dans la pièce à vivre - Sur le plateau repas identifié, à la cuillère ou avec aide à la prise selon le degré d'autonomie du résident. → Administration à la carte	Phase du circuit du médicament très chronophage due aux différents styles d'administration. Absence de procédure.

Moment de prise	<p>Pas de vérification par rapport à la prescription, confiance en la préparation des piluliers.</p> <p>Administration donnée au réveil du résident le matin. Si réveil tardif, prise du matin proche de celle du midi, risque de surdosage ou interactions médicamenteuses.</p> <p>Absence de plan de soin informatisé imprimé : source d'erreur car impossibilité de déplacer le poste informatique dans les chambres et la pièce à vivre.</p> <p>Oubli ou erreur de distribution des médicaments déconditionnés placés en demi ou en quart dans le pilulier : non vu ou glissade entre les compartiments sous les séparateurs.</p>	<p>Administration réalisée par habitude potentielle source d'erreur en cas d'oubli ou de changement.</p> <p>Médicaments en « si besoin » donnés systématiquement si dans le pilulier (constipation, douleur) ou jamais donné car absent du pilulier si le patient ne se plaint pas.</p>
Changement de forme des médicaments		<p>Écrasement ou ouverture des gélules de tous les médicaments par voie orale si problème de déglutition chez le résident sans avis du pharmacien ou du prescripteur.</p> <p>Risque de perte d'efficacité du traitement en cas de médicaments en libération prolongée ou gastrorésistants mais, également risque de danger pour le personnel soignant ou le résident dans le cas de médicaments anticancéreux.</p>
Préparation des prises médicamenteuses par les IDE		<p>Préparation pour les gouttes censée être extemporanée mais réalisées plusieurs heures à l'avance Identification réalisée au feutre sur le gobelet.</p> <p>Préparation plusieurs heures à l'avance des AVK dans des petits piluliers individuels identifiés au nom du résident. Posologies des AVK établies selon l'INR sans prescription écrite du médecin traitant.</p>

Traçabilité	Réalisée sous format papier après la tournée de distribution des médicaments : perte d'information et refus ou oubli de prise rarement noté.	En cas de mise en cuillère ou sur plateau du traitement, difficulté à savoir si le traitement est pris correctement (médicaments cachés ou jetés) donc difficulté de traçabilité. Absence de protocole
-------------	--	---

Les médicaments par voie orale sont administrés aux résidents par les aides-soignants et les agents de services hospitaliers (ASH)/ Aides médico-psychologique (AMP) sous la responsabilité des IDE. Les médicaments nécessitant plus de formations comme les injections, les insulines, les médicaments pour les voies respiratoires ou les AVK sont administrés par les IDE. Le chariot de médicament se déplace de chambre en chambre ou dans la pièce à vivre jusqu'au résident. Le résident reste libre de refuser ou d'accepter son traitement. Les administrations sont le matin au réveil, au repas de midi, à 18h au moment du repas puis au coucher.

Le système d'administration des médicaments à l'EHPAD de Ligny en Barrois est compliqué par les prestations proposées par l'établissement notamment la prise en chambre et/ou au lever. Le réveil étant libre, en cas de lever tardif, la prise du traitement du matin est proche de celle du midi. La prescription doit donc prendre en compte cet élément et éviter les redondances de traitement entre ces deux moments de prises ou les potentielles interactions médicamenteuses. Dans le cadre de traitement devant être pris tous les jours à la même heure, les prises le matin seront évitées.

Le deuxième point à mettre en avant est l'absence de traçabilité en direct et par informatique de la prise médicamenteuse. En effet, il est impossible pour le personnel traitant de faire des aller-retours pour chaque résident jusqu'au local de soin pour indiquer sur PSI® la prise ou non du médicament. La traçabilité est faite sur papier, et dans le cas de cet établissement, après la distribution complète des médicaments soit plusieurs heures de travail. Le cerveau humain ne pouvant garder en mémoire autant d'informations sur de longues périodes, il est impossible de retracer complètement et de manière optimale toutes les administrations.

De plus, la préparation des piluliers a déjà montré plusieurs failles retrouvées au moment de l'administration :

- Les médicaments déconditionnés dont l'identification est compliquée,
- Les changements non désirés des moments de prise lors du déplacement du chariot de distribution,
- Les médicaments en « si besoin » qui sont administrés systématiquement ou pas du tout.

Ce manque d'organisation est dû au défaut de communication entre les membres du personnel normalement permis par PSI®. Comme beaucoup de prescriptions sont manuscrites pour les raisons vues précédemment, le plan de soin est incomplet ou mal retranscrit et donc non utilisé par le personnel soignant.

Le dernier point important de cette étape du circuit du médicament est l'administration des médicaments aux résidents souffrant de troubles de la déglutition. Les solutions existantes sont l'adaptation des formes galéniques comme les liquides, les dispersibles ou les formes non orales par le prescripteur. Seulement, cela est souvent solutionné par l'écrasement des comprimés ou l'ouverture des gélules sans prendre en compte la possibilité ou non de le faire. Comme vu dans le tableau, ces pratiques sont potentiellement dangereuses car tous les médicaments ne peuvent être écrasés ou ouverts. Dans le cas de comprimés différents écrasés ensemble pour un résident, il existe de potentielles interactions médicamenteuses non prises en considération et parfois dangereuses. Il est donc indispensable que le personnel soignant se renseigne avant de procéder à la modification de la forme galénique d'un produit.

Il est évident que chaque étape du circuit du médicament non maîtrisée apporte une source d'erreur potentielle. Le problème le plus fréquemment mis en évidence est la rupture de traitement. Les nombreux intervenants de santé entraînent la prescription sur support multiples avec possibilité de redondances ou d'interactions médicamenteuses. Celles-ci ne sont pas perçues par les prescripteurs du fait de l'absence d'accès au dossier médical du résident à l'extérieur de l'établissement. Ces potentielles erreurs sont pour la plupart interceptées par le personnel des pharmacies et par les IDE lors de la préparation des piluliers. Les autres erreurs sont plus exceptionnelles et mieux gérées par l'établissement malgré l'absence de protocole et de système de qualité clairement définis au moment de l'audit.

8. Les ruptures de traitements sur le secteur Grain D'or

Dans le cadre d'un établissement médico-social accueillant une population poly-pathologique et poly-médicamentée, la rupture dans les traitements chroniques est potentiellement grave et a des conséquences néfastes sur l'état de santé des résidents.

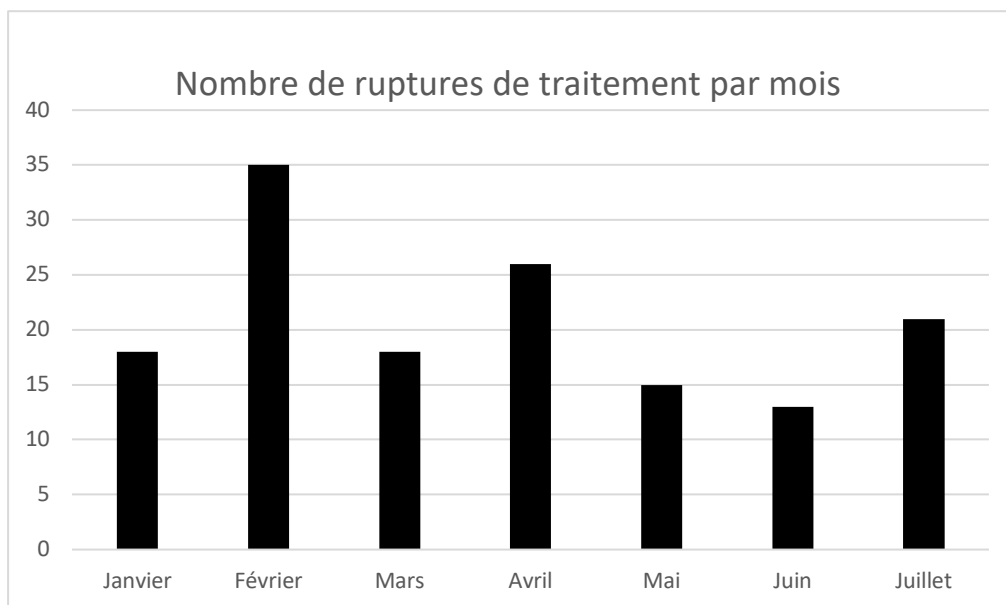
Afin d'en évaluer la survenue dans l'EHPAD de Ligny en Barrois, nous avons repris les transmissions des IDE et des AS sur les « médicaments manquants » au sein du secteur Grain d'Or. La période étudiée est de sept mois et reprend toutes les ruptures médicamenteuses signalées par le personnel. Nous ne pouvons savoir si ce référentiel est exhaustif. Nous partirons du principe que non, car comme mentionné auparavant, les transmissions étant écrites quelques temps, voire plusieurs heures après la constatation du fait, une perte d'information est inévitable. De plus, nous prendrons en compte le fait que certains membres du personnel préfèrent ne pas mentionner les erreurs rencontrées par peur de réprimandes.

Figure 9 : Fiches de transmission des relevés de rupture de médicaments. Source : V. Matz. Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit-Juillet 2013. p13.

Le secteur Grain d'Or héberge trente-quatre résidents ayant tous des traitements médicamenteux plus ou moins importants. Nous avons réalisé l'étude pour chaque résident, en fonction du type et de la classe thérapeutique du médicament. Cela nous a permis d'identifier les médicaments les plus à risque de rupture. La période étudiée court de janvier 2016 à fin juillet 2016. Nous prenons en compte les arrivées et les départs de résidents dans le secteur ainsi que la possibilité d'absence de rupture de traitement pour certains résidents. Nous ne pouvons mesurer correctement ces faits donc nous ne les mentionnerons pas plus.

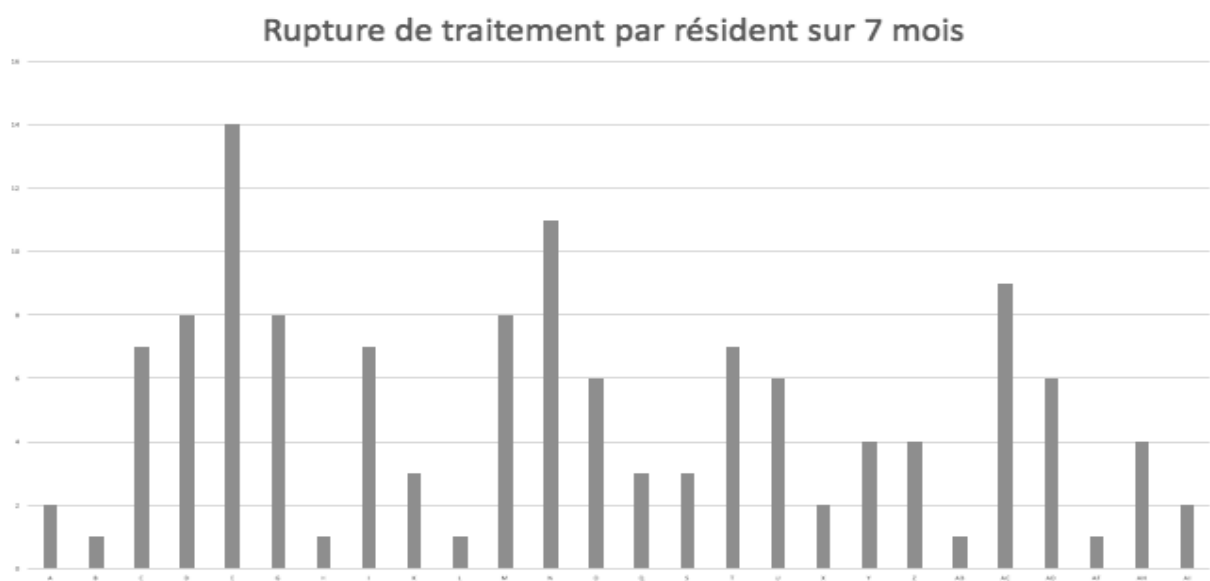
Le premier graphique rapporte le nombre total de ruptures de traitement par mois établi sur la période étudiée. Nous avons compté 138 ruptures avérées dans les traitements. Nous remarquons que les mois de février et d'avril présentent le plus de rupture avec respectivement 35 et 26 ruptures de médicaments. Nous constatons aussi que juillet amène 21 ruptures de médicament. Ces périodes correspondent aux prises de vacances des prescripteurs et du personnel soignant. Nous en concluons que les vacances des professionnels de santé et notamment des médecins entraînent des difficultés de suivi de traitement avec un défaut d'anticipation des prises de congés dans la demande des ordonnances de renouvellement de traitement.

Tableau VIII : Graphique représentant le nombre de rupture de traitement par mois.



Dans le graphique suivant, nous avons enlevé les résidents décédés durant la période d'étude et/ou ceux dont le temps de présence dans le secteur était inférieur à cinq mois pour éviter un résultat biaisé. Nous constatons que sur vingt-six résidents ayant supporté des ruptures de traitements, il y a une moyenne de cinq ruptures de médicaments par résidents sur sept mois avec un pic à quatorze médicaments manquants pour le résident E, onze pour le résidents N et neuf pour le résident AC. A, B, H, L, AB et AF semblent, quant à eux, n'avoir essuyé qu'une seule rupture de médicaments sur 7 mois.

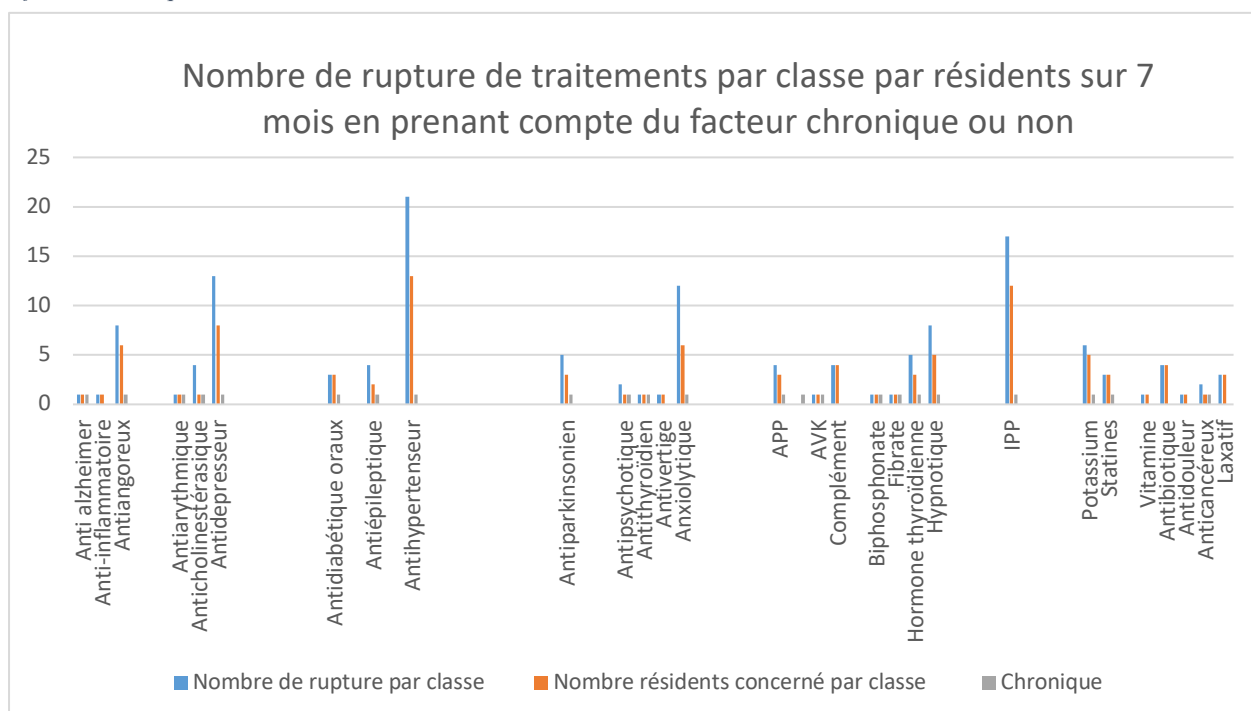
Tableau IX : Graphique représentant le nombre de ruptures de traitements par résidents sur 7 mois



Les résidents concernés par les nombreuses ruptures ont essayé les difficultés de l’EHAPD à obtenir de nouvelles ordonnances. En effet, ces patients nécessitent une visite mensuelle de leur médecin, leurs ordonnances ne sont pas renouvelées sur plusieurs mois. N’étant pas prévenus suffisamment tôt par le personnel infirmier, les médecins traitants ne renouvellent pas à temps leurs prescriptions et les résidents restent un jour voire plusieurs sans médicaments.

Ce troisième histogramme présenté ci-dessous rapporte le nombre de rupture de médicaments par classe sur les sept mois. Nous remarquons que les classes médicamenteuses les plus concernées par les ruptures sont les antihypertenseurs, les inhibiteurs de la pompe à protons, les anxiolytiques et les antidépresseurs. Or, elles coïncident avec les classes

Tableau X : Graphique représentant le nombre de rupture de traitements par classe par résidents sur 7 mois en prenant compte du facteur chronique du traitement.



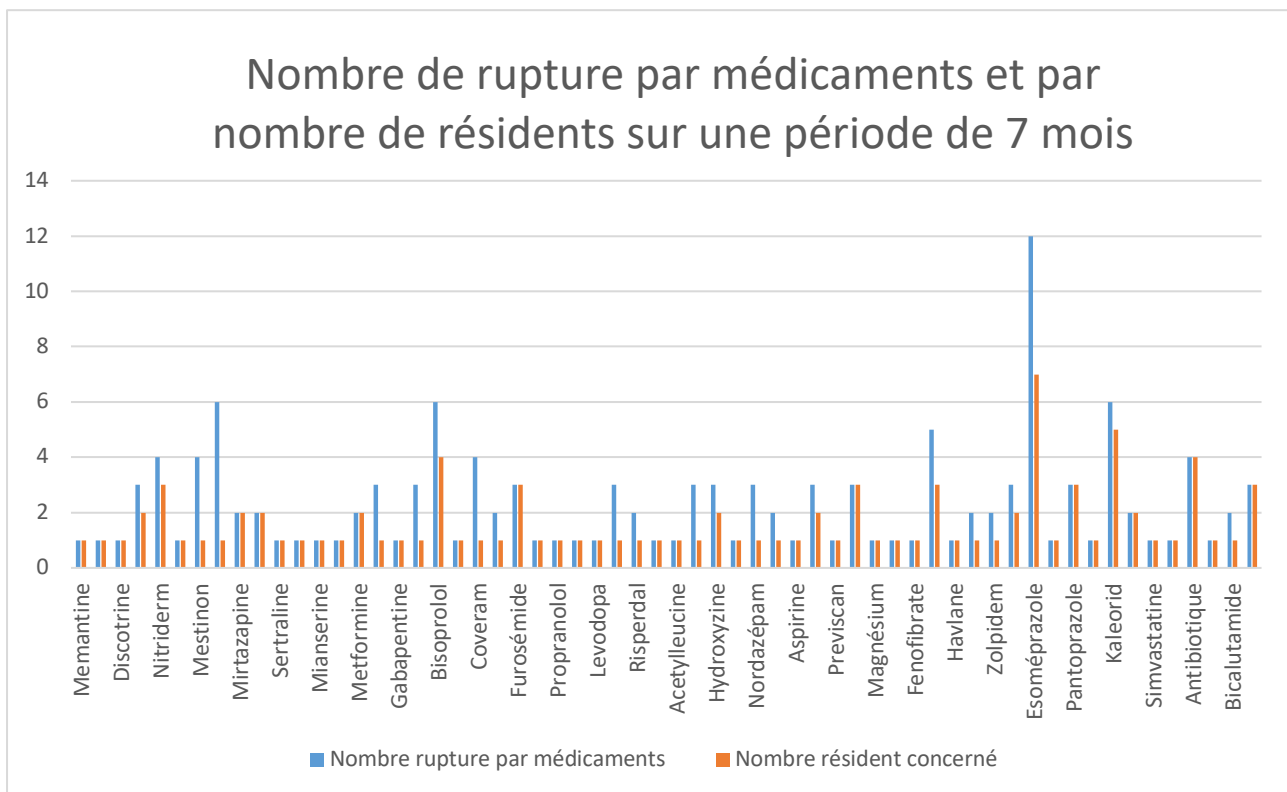
médicamenteuses les plus prescrites en EHPAD et notamment celui de Ligny-en-Barrois, comme le démontre le quatrième graphique.

En effet, nous constatons que les classes médicamenteuses les plus à risque de rupture sont celles les plus prescrites. Quasiment toutes les classes concernées sont des médicaments prescrits dans le cadre de pathologies chroniques, ils sont nécessaires au maintien de l'état de santé du résident. Une rupture de ces traitements peut entraîner des graves conséquences.

Les antidouleurs et les laxatifs sont prescrits en « si besoin » et donnés en quantité importante dans l'établissement. En cas de produit manquant, si l'état d'un résident nécessite un de ces médicaments, la dotation d'urgence permet d'y répondre. Il est difficile d'en évaluer les ruptures.

Ce dernier histogramme présente le nombre de rupture par médicament et par nombre de résidents concernés sur la période de janvier à juillet 2016.

Tableau XI : Graphique représentant le nombre de rupture par médicaments et par nombre de résidents sur une période de 7 mois.



Nous constatons que le médicament présentant le plus de rupture est l'Esoméprazole®. Ce médicament est l'inhibiteur de la pompe à proton le plus prescrit à l'EHPAD de Ligny-en-Barrois. Il est présenté dans un conditionnement de vingt-huit unités par boîte. Oméprazole®, Pantoprazole® et Rabéprazole®, autres IPP moins prescrits, ont eux-même subi des ruptures. Etant un conditionnement présentant seulement 28 gélules, les ruptures de traitement sont fréquentes lors des prescriptions réalisées pour 30 jours. Les hypnotiques sont prescrits pour une durée de vingt-huit jours maximum sans possibilité de renouvellement. Ils sont régulièrement en rupture chez les résidents pour lesquels le médecin traitant prescrit des ordonnances pour plusieurs mois. Nous remarquons également d'autres médicaments

présentant de nombreuses ruptures pour le nombre de résident concernés. Par exemple, Mestinon® a quasiment été stoppé tous les mois alors qu'il n'était prescrit que pour un résident renommé N. Nous avons constaté, en étudiant le traitements de ce résident, que Coveram® et Kaléorid® étaient également régulièrement en rupture. Nous en déduisons que l'ordonnance de ce résident n'est pas renouvelée à temps quasiment tous les mois. Le résident E a aussi subi de nombreuses ruptures dans son traitement. Venlafaxine®, Nitriderm®, Modopar® et Esoméprazole®, qui font partis de son traitement, sont dans les médicaments présentant le plus d'arrêts involontaires durant ces sept mois. Les ruptures proviennent certainement de trop longues périodes entre deux visites du médecin traitant.

Après avoir rencontré deux directeurs d'EHPAD (EHPAD Jean Guillot de Stenay et EHPAD Lataye d'Étain), nous avons constaté que les sources d'erreur du circuit du médicament rencontrées à l'EHPAD de Ligny en Barrois étaient communes aux trois établissements. Nous en concluons que les ruptures dans les traitements des résidents ont plusieurs origines. Elles sont fonction des traitements mais aussi des résidents et des prescripteurs, du personnel soignant voire du médicament lui-même.

Cet établissement présente de nombreuses qualités notamment avec son équipe pluridisciplinaire et ses nombreux intervenants médicaux, paramédicaux et aidants. Afin d'améliorer la prise en charge médicamenteuse des résidents, le circuit du médicament doit être amélioré. La pluridisciplinarité des professionnels de santé intervenant dans l'établissement est un avantage certain qui doit être exploité.

Nous allons voir à présent comment perfectionner chaque étape du circuit du médicament grâce à un nouvel intervenant de santé dans les établissements médico-sociaux, le pharmacien référent. Le pharmacien, professionnel du médicament, en charge du circuit du médicament dans son officine, est le plus à même de devenir le gestionnaire des médicaments et de leur utilisation au sein de l'EHPAD. Afin d'utiliser les compétences du pharmacien d'officine, la mission de pharmacien référent en établissement médico-social a été créée. En reprenant l'exemple de l'EHPAD de Ligny en Barrois, nous présenterons les actions entreprises par ce dernier dans le but afin de sécuriser le circuit du médicament dans toutes ses étapes

II. La sécurisation du circuit du médicament

Plusieurs pistes ont été étudiées pour apporter une meilleure sécurisation du circuit du médicament dans les EHPAD telles que l'intervention d'une PUI hospitalière, la protocolisation des étapes du circuit du médicament et l'introduction de nouveaux professionnels de santé comme le médecin coordonnateur. Nous allons présenter, dans ce chapitre, deux nouvelles possibilités existantes pour perfectionner le circuit du médicament : le pharmacien référent, professionnel du médicament interne à l'établissement et l'amélioration des systèmes informatiques des EHPAD.

A. Le pharmacien référent

La loi « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » ou HPST parue en juillet 2009 a permis un changement en profondeur de la prise en charge médicale des patients. Elle a notamment redéfini dans son article 38 les missions du pharmacien d'officine pour le placer au cœur du système global de santé en tant que professionnel de santé de proximité. Elle définit ainsi dans l'article L5125-1-1A du Code de la Santé Publique [27] huit nouvelles missions, dont quatre obligatoires :

- Quatre obligatoires :
 - o Contribuer aux soins de premiers recours,
 - o Participer à la coopération entre professionnels de santé,
 - o Participer à la mission de service public de la permanence des soins,
 - o Concourir aux actions de veille et de protection sanitaire organisées par les autorités de santé,
- Quatre non obligatoires mais nécessaires au parcours de soin :
 - o Participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement des patients,
 - o Assurer la fonction de pharmacien référent pour un établissement médico-social s'il ne dispose pas de pharmacie à usage intérieur,
 - o Proposer des conseils et prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes,
 - o Être désigné comme correspondant au sein de l'équipe de soin par le patient : à la demande du médecin ou avec son accord, renouveler périodiquement des traitements chroniques, ajuster, au besoin, leur posologie et effectuer des bilans de médications destinés à en optimiser les effets.

Le circuit du médicament étant l'un des fils conducteurs des protocoles de soin des résidents en EHPAD, la mise en place du professionnel de santé du médicament en établissement social et médico-social paraît indispensable. Le pharmacien référent est un pharmacien d'officine ayant signé une convention avec l'établissement où il exerce. La différence entre pharmacien dispensateur et pharmacien référent est importante à définir. Le pharmacien dispensateur réalise l'acte pharmaceutique dans sa globalité puis assure la livraison des médicaments à l'établissement. Une fois le traitement livré, son travail est réalisé. Il peut éventuellement participer aux commissions de coordination gériatrique si l'établissement l'y invite, s'occuper de la destruction des médicaments de l'EHPAD et gérer la pharmacovigilance. Mais là s'arrête son travail, le circuit du médicament est ensuite confié au personnel de soin.

Le pharmacien référent est le garant de la sécurité du circuit du médicament au sein de l'EHPAD, de la prescription au retour sur objectif thérapeutique suite à l'administration des médicaments. Il est le lien entre tous les professionnels de santé intervenant dans le circuit du médicament au sein de l'établissement.

La loi de financement de la sécurité sociale pour 2009, dans son article 64 [28], introduit le pharmacien référent dans le budget établi pour l'expérimentation relative aux dépenses du médicament et du dispositif médical et à leur prise en charge dans les établissements sociaux et médico-sociaux. Cela comprend l'achat, la fourniture, la prise en charge et l'utilisation du médicament et du dispositif médical. Suite à la parution de la loi de financement, Pierre-Jean Lancry, alors directeur de l'Agence Régionale de Santé de Basse Normandie a rédigé le Rapport Lancry : « Mission préparatoire à l'expérimentation de la réintégration du budget médicament dans le forfait de soins des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes » dans lequel il explique le rôle que le pharmacien référent tiendra dans cette expérimentation. Il mentionne le pharmacien référent comme étant responsable de l'élaboration de la liste des médicaments mais précise que « la bonne gestion et le bon usage des médicaments destinés aux résidents n'explicitent pas ses autres missions » (P-J. Lancry) [29]. Il propose donc plusieurs missions aux futurs pharmaciens référents de l'expérimentation [29] :

- Transmission des prescriptions des résidents vers l'officine,
- Vérification de la bonne prescription,
- Travail en coordination avec les autres professionnels de santé autour du résident,
- Formation et information des professionnels de santé sur les nouveaux traitements,
- Gestion des médicaments non utilisés et vérification des lots périmés.

La circulaire administrative DGAS/2C/DSS/1C/CNASA/CNAMTS n°2009-340 du 10 novembre 2009 reprend le rapport Lancry et va définir précisément la mise en place de l'expérimentation citée ci-dessus : « expérimentation de la réintégration des médicaments dans les dotations de soins des établissements sociaux et médico-sociaux ne disposant pas de pharmacie à usage intérieure ». Cette expérimentation avait pour but de démontrer l'économie pouvant être réalisée par l'État en réintégrant les médicaments dans le forfait accordé aux résidents hébergés dans les établissements sociaux et médico-sociaux. La prise en charge du circuit du médicament et les économies réalisées par le pharmacien référent faisaient partie de cette expérimentation [30].

L'expérimentation imposait des conditions de mises en œuvre par les EHPAD dont l'obligation d'avoir signé une convention avec un unique pharmacien référent pour l'établissement. Le pharmacien référent pouvait être l'un des pharmaciens dispensateurs de l'établissement. Ainsi, en décembre 2009, 279 EHPAD sont retenus pour l'expérimentation jusqu'au 31 juillet 2010, date de retour des comptes rendus aux services de l'État. La convention entre l'EHPAD et le pharmacien référent confère au pharmacien, par l'intermédiaire de l'article 17 de ladite convention, plusieurs missions :

- Définir les modalités et procédures de dispensation avec l'établissement,
- Participer aux réunions de coordination « soins » menées par le médecin coordonnateur au moins une fois par an,

- Participer à la sécurisation du circuit du médicament et à son éventuelle informatisation en lien avec le représentant légal de l'établissement et le médecin coordonnateur,
- Organiser le contrôle des dates de péremption des médicaments et la bonne conservation des médicaments thermosensibles au sein de l'établissement,
- Organiser la récupération des médicaments non utilisés en vue de leur élimination,
- Veiller au respect par le ou les pharmaciens signataires des dispositions de la présente convention,
- Remettre aux résidents la notice des médicaments délivrés dans l'EHPAD.

Cette liste des missions imposées par la circulaire [30] mettant en œuvre cette expérimentation n'étant pas exhaustive, le pharmacien référent peut conduire lui-même des actions qu'il juge nécessaire pour le bon fonctionnement de l'établissement. Lors du suivi de l'expérimentation et du rapport rendu en septembre 2010 par l'inspection générale des affaires sociales (IGAS) aux services étatiques, plusieurs missions réalisées par les pharmaciens référents sont mises en avant [31] :

- Tenue du dossier pharmaceutique des résidents,
- Analyse rétrospective pour chaque résident permettant de repérer d'éventuels doublons de prescription,
- Réflexion sur le système informatique permettant un travail en réseau avec les médecins traitants, le médecin coordonnateur, le pharmacien référent et les responsables de l'établissement,
- Participation aux activités de l'EHPAD et aux réunions pluridisciplinaires non médicales.

Le financement associé à la mise en place du pharmacien référent pour cette expérimentation était un coût forfaitaire de 0,35€ par résident et par jour (pour les places d'hébergement permanent et temporaire excluant les places d'accueil de jour) inclus dans les dotations de soins des EHPAD.

L'expérimentation, dont le terme est arrivé en juillet 2013, suite à la publication de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2013 dont elle ne faisait plus partie, n'a pas apporté les bénéfices économiques escomptés par l'État sur la réintégration du médicament dans la dotation de soins accordée aux EHPAD. Elle a donc été stoppée et, avec elle, la rémunération du pharmacien référent. Or, bien que difficilement mesurable, la participation de ce professionnel de santé dans le circuit du médicament a mis en évidence une diminution de « l'iatrogénie médicamenteuse induite par la pluralité des médecins prescripteurs » et de « la consommation élevée de certains médicaments » (P. Naves, M. Dahan, IGAS) [31]. Elle a donc confirmé l'utilité de cet acteur de santé dans la prise en charge du résident en EHPAD en collaboration avec le médecin coordonnateur et tous les autres acteurs du circuit du médicament. De plus, pour le pharmacien d'officine, être pharmacien référent apportait une amélioration des relations avec les autres professionnels de santé de l'établissement et donc une meilleure coordination des soins pour les résidents. Malheureusement, la mission de pharmacien référent étant extrêmement chronophage (environ quatre heures par semaines pour 70 lits) pour le pharmacien d'officine, il n'a pu continuer d'exercer ce rôle bénévolement.

Suite à la création de la fonction de pharmacien référent et à son expérimentation, plusieurs institutions se sont intéressées aux missions que ce professionnel de santé pourrait remplir. Ces institutions ont repris les missions déjà proposées par les différents rapports existants et y ont ajouté leurs propres idées. L'académie Nationale de Pharmacie, suite à la parution de la loi HPST, a défini ces missions pour le pharmacien référent [32] :

- Responsabilité de l'acte pharmaceutique du pharmacien référent,
- Qualification gériatrique avec formation continue adaptée et validée,
- Maîtrise des dépenses pharmaceutiques de l'établissement,
- Collaboration avec le médecin coordonnateur et l'équipe soignante à la création d'une liste préférentielle et des protocoles de soins,
- Action contre l'iatrogénie médicamenteuse : pharmacovigilance et matériovigilance,
- Validation des ordonnances de tous les prescripteurs avec analyse du dossier du résident, analyse biologique du résident, difficultés rencontrées et interactions médicamenteuses,
- Lutte contre les ruptures de produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux,
- Identification des médicaments, facilité et conformité dans leur utilisation par les résidents et le personnel soignant,
- Destruction des médicaments conformément à la législation en vigueur,
- Action de veille et protection sanitaire,
- Information des dernières décisions prises par l'équipe soignante,
- Conservation, sécurité et traçabilité des médicaments.

L'URPS de Lorraine reprend la plupart de ces missions en y ajoutant [33] :

- Mise en place de procédures qualités d'administration des médicaments : plans de prise, moment de prise, écrasement, etc.
- Organisation du circuit du médicament : stockage, médicaments non utilisés/périmés, stupéfiants, produits thermosensibles, pharmacothèque, réalisation de la PDA, etc.
- Gestion de la liste d'urgence des dispositifs médicaux, nutriments, etc.
- Participation aux commissions de coordination gériatrique.

Ces deux institutions concluent qu'il est nécessaire d'élaborer un cadre juridique pour les missions et la rémunération du pharmacien référent, ainsi que pour la convention qui le lie avec l'établissement.

Le rapport Verger [34], remis par Philippe Verger, directeur adjoint du CHRU de Limoges, sur la politique du médicament en EHPAD, reprend l'expérimentation de 2009 à 2013 sur la dotation de soin incluant les médicaments dont faisait partie la rémunération du pharmacien référent. Il met en avant la présence effective des pharmaciens référents des établissements lors des commissions de coordinations gériatriques et leur importance dans le circuit du médicament. Il pointe également du doigt le fait qu'avec l'arrêt de l'expérimentation, la convention type liant l'EHPAD au pharmacien référent n'est jamais parue et n'a pu définir précisément les missions accordées à ce professionnel de santé. Il propose donc « d'élaborer un texte relatif au pharmacien référent définissant son statut, ses missions, sa formation et sa

rémunération ». (P. Verger) [34] Il définit les différentes missions déjà connues et celles qui devraient apparaître dans ce texte. Ces missions reprennent toutes celles vues auparavant :

- Réaliser la préparation des doses à administrer pour l'EHPAD,
- Participer aux commissions de coordination gériatrique,
- Participer à l'aide du médecin coordonnateur, des médecins traitants et des membres du personnel de santé de l'EHPAD à la rédaction de la liste préférentielle de médicament à utiliser dans l'établissement,
- Participer à la rédaction des procédures et à la mise en place de bonnes pratiques dans le circuit du médicament de l'établissement,
- Participer ou mettre en place l'informatisation de la prescription dans l'établissement,
- Procéder à l'information et à la formation sur le bon usage du médicament,
- Promouvoir le bon usage du médicament,
- Réaliser un audit du circuit du médicament et du dispositif médical dans l'EHPAD,
- Vérifier la qualité des prescriptions réalisées pour les résidents de l'EHPAD par les intervenants externes et internes,
- Élaborer une fiche d'accompagnement et de suivi thérapeutique des traitements,
- Mettre à jour le dossier médical du résident avec les données pharmaceutiques,
- Assurer un suivi des consommations afin d'améliorer la prescription,
- Gérer les stocks de la dotation d'urgence,
- Participer au travail d'adaptation des prescriptions de sorties d'hôpital
- Être gérant de la pharmacovigilance et de la matériovigilance et y inciter les autres professionnels de santé

Ainsi Philippe Verger espère promouvoir le pharmacien référent comme acteur principal du circuit du médicament dans les EHPAD et encourager la rémunération de ce professionnel de santé.

Grâce à tous ces écrits, les différentes missions du pharmacien référent sont clarifiées et facilitent le rôle de cet acteur de santé dans l'attente de la diffusion d'un texte réglementant ses actions, ses devoirs et ses droits.

Philippe Verger propose un autre point permettant la sécurisation du circuit du médicament à mettre en place par le pharmacien référent lors de son arrivée dans l'établissement : l'optimisation du système informatique de l'EHPAD. Il explique que les établissements sont souvent peu ou pas informatisés ou ont une infrastructure informatique mal pensée qui ne favorise pas la sécurisation du circuit du médicament. Plusieurs limites à ces défauts d'informatique sont mises en évidence :

- Les intervenants dans les établissements sociaux et médico-sociaux ont souvent des difficultés à utiliser les logiciels déjà présents par manque de formation, ou par manque d'accessibilité ou fluidité d'utilisation, les médecins traitants préfèrent utiliser leur logiciel d'aide à la prescription plutôt que celui de l'EHPAD.
- Les systèmes informatiques des EHPAD sont fréquemment utilisés uniquement pour des fonctions de supports et les admissions.

- Les LAP sont inadaptés à la prescription gériatrique : ils ne permettent pas d'aider à la prescription de médicaments pour la population des EHPAD car ne prennent pas en compte les recommandations gériatriques.
- Le dossier médical du résident n'existe pas sous format informatique ou est incomplet, l'équipe soignante ne peut y faire ses transmissions et y inscrire le protocole de soin du résident. Elle ne peut non plus valider informatiquement ses soins.
- S'il existe, le système informatique est accessible uniquement dans l'établissement.
 - o Le médecin traitant n'a pas accès au dossier depuis son cabinet en cas d'urgence et doit se rendre dans l'établissement.
 - o Les médecins spécialistes intervenant à l'extérieur de l'établissement ne peuvent prescrire sur le logiciel et la prescription nécessite une transcription dans le protocole de soin.
 - o Le pharmacien dispensateur ne connaît pas le résident. N'ayant pas accès à son dossier, il ne peut pas réaliser son acte pharmaceutique en pleine connaissance de l'état de santé du résident.

Toutes les étapes du circuit du médicament n'apparaissent pas dans le système informatique. En développant le système informatique, le suivi du circuit du médicament et en facilitant l'accès au dossier médical du résident pour les professionnels de santé intervenant dans l'établissement, la sécurisation du circuit du médicament serait améliorée et les erreurs médicamenteuses évitées au maximum.

Les propositions de Philippe Verger sont celles-ci [34] :

- « Faciliter l'utilisation des systèmes informatiques de l'EHPAD par les prescripteurs en mettant à leur disposition une interface unique de présentation des prescriptions.
- Promouvoir l'informatisation de l'ensemble du circuit du médicament de la prescription à l'administration du médicament,
- Initier une mission exploratoire axée sur la capitalisation des solutions informatiques déjà opérationnelles au niveau national, du dossier médical partagé en mode interactifs et étudier avec un comité d'utilisateur la faisabilité d'une solution cible pour les EHPAD ».

B. Mise en place des mesures de sécurisation du circuit du médicament à l'EHPAD de Ligny en Barrois

1. Arrivée du pharmacien référent à l'EHPAD de Ligny en Barrois, les changements organisationnels opérés avant toute modification du circuit du médicament

Le pharmacien référent se révèle être un atout majeur dans la sécurisation du circuit du médicament en établissement médico-social. Le directeur de l'EHPAD de Ligny en Barrois, en accord avec le médecin coordonnateur, a signé une convention tripartite avec l'un des pharmaciens dispensateurs de l'établissement, devenu le pharmacien référent. Celui-ci est rémunéré par l'établissement au même titre que le médecin coordonnateur.

Suite à l'audit réalisé par la pharmacienne de la PUI de l'hôpital de Bar le Duc en juillet 2013 et à l'évaluation externe de A.D.Q. Conseil en décembre 2014, plusieurs systèmes externes et internes sont apparus comme nécessitant des améliorations. Pour permettre une remise à niveau optimale du circuit du médicament et se conformer à la politique globale d'amélioration des établissements médico-sociaux, l'EHPAD s'est penché sur ces domaines :

- Le système de stockage des médicaments, des produits réfrigérés et des stupéfiants, et son optimisation pour les médicaments à gros conditionnement,
- La gestion des alertes sanitaires,
- La recherche d'un nouveau logiciel de soin pour la gestion de l'établissement avec l'augmentation de la couverture WIFI de l'établissement,
- L'externalisation de la PDA avec signature d'une convention avec les pharmacies dispensatrices.
- La conciliation médicamenteuse des traitements des résidents.

Ces démarches ont été réalisées avec le concours de l'équipe de soin et le service qualité de l'établissement. Le service qualité de l'établissement est assisté du logiciel de Gestion de la Qualité et des Risques BlueMediSanté® accessible depuis tout navigateur Internet. Il permet de répondre à la certification V2014 des établissements de santé [35]. Cette certification permet l'évaluation de la qualité et la sécurité des soins dispensés et de l'ensemble des prestations délivrées par l'établissement. Il aide à l'amélioration continue des prises en charges des résidents.

a) Le système de stockage des médicaments et son optimisation

Les médicaments des résidents étaient stockés pour une partie dans les services de soin des différents bâtiments de l'établissement, pour l'autre dans leurs chambres. Ce système de stockage compliquait le suivi des stocks et entraînait des problèmes de sécurisation du circuit du médicament. Les médicaments stockés dans les chambres pouvaient entraîner des accidents ou des erreurs médicamenteuses suite à des prises malencontreuses. L'établissement a procédé à une centralisation du système de stockage dans les unités de soin.

Les médicaments thermosensibles étaient placés dans les enceintes réfrigérées des trois unités de soin. Ces enceintes réfrigérées n'étaient pas sécurisées et ne permettaient pas un suivi constant des températures. Seul un thermomètre classique renseignait sur la température dans

chaque réfrigérateur. En six mois de relevé manuel de la température par le pharmacien référent, trois stocks de médicaments thermosensibles complets ont été détruits pour une perte de plus de 1800 euros. Ces relevés étant hebdomadaires, d'autres ruptures de la chaîne du froid ont pu avoir lieu. Il n'y avait pas de garantie des modalités de conservation des médicaments thermosensibles.

Depuis, les produits thermosensibles sont stockés dans deux enceintes réfrigérées dans l'établissement, la première dans le bâtiment principal, la deuxième dans l'UASA depuis sa mise en service. Ces armoires réfrigérées permettent un stockage de tous les produits de l'ensemble de l'EHPAD et possèdent un système de sonde permettant un suivi permanent des températures. Les sondes apportent une traçabilité constante. En cas de seuils de températures dépassés, une alarme sonore le signale à l'équipe soignante. Le pharmacien référent et les cadres de l'établissement en sont informés par l'envoi d'un sms sur leur téléphone respectif ou par mail.



Figure 11 : Enceinte réfrigérée du secteur Jardin d'Alois et sa sonde enregistreuse mesurant la température interne en temps réel.



Figure 10 : Logiciel de récupération des données enregistrées par la sonde placée dans l'enceinte réfrigérée.

Les stupéfiants étaient stockés dans des coffres peu sécurisés dans les salles de soin. Les salles de soin accueillant beaucoup de passage, ce système de stockage était potentiellement dangereux. Afin d'y remédier, l'établissement a placé les stupéfiants dans un système de chariot avec fermeture trois points. Ces chariots sont entreposés dans l'enceinte de soin. Les stocks n'étaient pas suivis et les dates de péremptions non contrôlées. Les pharmacies dispensatrices procèdent à présent à la traçabilité des stupéfiants à l'aide de registres de stupéfiants et de feuilles de transmission. Les registres sont internes à la pharmacie dispensatrice et à l'EHPAD. Ils permettent la gestion des entrées et des sorties. Il s'y trouve le nom du résident, le nom du prescripteur, la date de délivrance du produit, la dénomination du produit, la quantité délivrée

et le numéro d'ordonnancier. Chaque entrée de produits stupéfiants est accompagnée par un document de transmission permettant de répertorier dans le registre les données nécessaires. Ce document est conservé par l'EHPAD. Le retour des produits stupéfiants non consommés ou périmés est accompagné d'un document de retour. La destruction des stupéfiants est gérée par les pharmacies dispensatrices³.

Les autres médicaments étaient stockés pour chaque résident dans des casiers nominatifs. Certains médicaments avec des conditionnements imposants comme les formes liquides ou sachets ou les médicaments délivrés en grande quantité étaient difficilement stockables dans les casiers nominatifs. Étant délivrés en grande quantité et souvent prescrits « en si besoin » (antalgiques de palier I ou laxatifs), énormément de pertes dues aux dépassements des dates de péremption étaient constatées. Afin de potentialiser le stockage et prévenir ces pertes, ces médicaments sont placés dans une enceinte de stockage différente commune à tous les résidents. La perte de sécurisation du circuit du médicament est compensée par l'éviction du gaspillage de ces médicaments et un meilleur suivi des stocks. De plus, cela optimise l'espace de stockage dans l'unité de soin.



Figure 12 : Enceinte de stockage des médicaments en gros conditionnement et de la dotation d'urgence du secteur Jardin d'Alois

Les IDE procèdent à présent à l'inventaire des médicaments avant chaque envoi d'ordonnance aux pharmacies dispensatrices et inscrivent la mention « Ne pas délivrer » ou « NPD » lorsque les stocks sont suffisants pour assurer les soins des résidents sur le mois en cours.

b) La gestion des alertes sanitaires

La pharmacovigilance pour les médicaments et la matériovigilance pour les dispositifs médicaux sont des éléments indispensables de la sécurisation du circuit du médicament. Elles permettent de surveiller et d'enregistrer les effets secondaires des produits résultant de leur utilisation. L'ANSM ou Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé diffuse régulièrement des alertes sanitaires pour informer les professionnels de santé sur les retraits de lots ou des changements dans la commercialisation des produits. Elles sont largement diffusées dans les pharmacies mais moins dans les établissements médico-sociaux comme les EHPAD.

Le pharmacien référent a mis en place, à l'aide du service qualité de l'EHPAD, un système de diffusion de ces alertes interne à l'établissement. Les alertes provenant de l'ANSM sont transmises à la cellule qualité de l'EHPAD ainsi qu'aux deux cadres de santé. Les cadres trient les alertes pour sélectionner celles correspondant aux médicaments ou dispositifs médicaux utilisés dans l'établissement. Elles sont ensuite diffusées dans BlueMediSanté® en format PDF et transmises à tout le personnel soignant. Cela permet une réaction rapide et

³ Les exemples de feuilles de transmissions, registres, retours et destruction relatives aux stupéfiants se trouvent en annexe 1.

efficace quant aux retraits de lots de médicaments ou de dispositifs médicaux. Ces retraits sont supervisés par les pharmacies dispensatrices.

c) La recherche d'un logiciel de soin plus performant

Le logiciel de soin de l'EHPAD PSI[®] était peu utilisé par les prescripteurs de l'établissement. Le taux de prescription sur PSI[®] était d'environ 10 à 15 %. Cela entraînait une obligation de retranscription de l'ordonnance dans le logiciel de soin par un intermédiaire.

Les médecins traitants intervenants dans l'EHPAD, mécontents de leur condition de travail, ont demandé l'organisation d'une réunion afin de trouver des points d'améliorations du système informatique. Leurs exigences étaient précises : une facilité d'accès au système informatique, un logiciel plus facile d'utilisation, plus rapide et disponible depuis leurs cabinets médicaux, et si possible, un système permettant la prescription au chevet du résident. La concertation entre les neuf médecins traitants (le dixième refusant l'informatisation), la direction et le pharmacien référent a amené à l'amélioration du système informatique et au changement du logiciel de soin.

Entre plusieurs logiciels répondant aux exigences de l'équipe médicale, le choix s'est porté sur EasySoin[®]. C'est une version améliorée de PSI[®] déjà connu par le personnel de l'EHPAD. Ce logiciel permet le suivi du résident à son chevet grâce à un système nomade, l'application EasyTab[®] sur tablette. La réalisation des actes de soin est pointée en temps réel sans saisie différée. Il améliore la traçabilité du travail de l'équipe soignante. Toute l'administration de l'établissement y est réalisable : facturation, administration des médicaments, planning, intendance, etc. La PDA étant un projet d'amélioration du circuit du médicament de l'établissement, le partenariat existant avec Medissimo[®] (système offrant une PDA semi-manuelle) est particulièrement intéressant pour les pharmacies d'officine. EasySoin[®] est un logiciel FullWeb, il est accessible via le navigateur internet Mozilla Firefox[®]. Pour fournir un accès complet et facilité au système informatique tant sur les postes informatiques de l'établissement que sur les tablettes, la couverture Wifi de l'établissement a été augmentée.

Le pharmacien référent a permis l'installation du nouveau logiciel dans les cabinets médicaux sur les postes des prescripteurs et des secrétaires médicales via Mozilla FireFox[®] et deux certificats numériques pour une connexion sécurisée. Les environnements matériels et logiciels étant différents pour chaque cabinet, chaque installation s'est faite au cas par cas. Il a également formé tous les médecins traitants et secrétaires médicales à l'utilisation du logiciel. La prescription depuis le cabinet est occasionnelle, elle permet d'éviter la retranscription et de transmettre les changements de posologie en rédigeant une nouvelle ordonnance.

La prescription au chevet du résident n'est pas encore disponible dans l'établissement. Elle est en cours d'installation avec l'achat de plusieurs postes informatiques ambulants placés sur des chariots qui suivront le médecin au cours de sa visite. Les chariots seront équipés de tout le matériel nécessaire pour l'auscultation. Le médecin pourra réaliser ses prescriptions en direct et éviter les pertes d'informations entre l'auscultation et la rédaction de l'ordonnance. Cela désengorgera l'accès au système informatique dans les postes de soins infirmiers. Ainsi les IDE ou ASH valideront leurs tâches ou réaliseront leurs transmissions sans retarder les médecins traitants et vice versa. Pour les difficultés rencontrées lors de la prescription au

chevet, les IDE seront disponibles pour assister le prescripteur. Il est indispensable d'ajouter au plan de soin certains aspects de la prescription comme l'application d'un patch, l'injection, la prise de placebo, les nutriments entéraux/ parentéraux, la contention au lit physique ou chimique, la réhydratation, etc. Le médecin, à l'aide de l'IDE, créera l'acte de soin correspondant à la prise médicamenteuse dans EasySoin®. Ces actes sont prédéfinis dans le logiciel en fonction des personnes aptes à les réaliser. Les AS et les ASH ne peuvent avoir accès aux actes médicaux réservés aux IDE.

d) *Externalisation de la PDA*

Le dernier point d'optimisation du circuit du médicament étudié avec la direction et le personnel soignant est l'externalisation de la préparation des piluliers dans les pharmacies dispensatrices de l'établissement. Cette externalisation permet de libérer du temps infirmier permettant au personnel de se recentrer sur ses fonctions premières : les soins. La PDA, réalisée par le pharmacien d'officine, professionnel de santé formé aux médicaments dans un lieu sécurisé dédié à cet acte, devient reproductible, sécurisée, facilitée et tracée. Cette décision prise, il a fallu se rapprocher des systèmes de PDA existants. Le choix se portait surtout sur une PDA semi-manuelle dont le système informatique permettrait un suivi facile et tracé de la préparation des doses à administrer. Après plusieurs réunions entre le médecin coordonnateur, les cadres de santé et le directeur de l'EHPAD, le choix s'est porté sur la préparation des doses à administrer au mois en semi-manuelle. La préparation des doses à administrer est réalisée par les pharmacies d'officine dispensatrices de l'établissement.

Sur trois systèmes de PDA présentés à l'EHPAD, le choix s'est porté sur Medissimo®. SIAPDA® de Medissimo®, dont la prise en main peut paraître compliquée, est celui qui apporte le plus de sécurité dans le circuit du médicament. Les médicaments sont placés en compartiments monodoses de 28 jours. Ils permettent, en cas de changement de traitement ou modification de dosage, de ne jeter que la plaquette concernée et de reconditionner la nouvelle spécialité sans jeter le reste du traitement. Medissimo® fournit un système de stockage « chariot » sécurisé autorisant le nomadisme dans l'établissement et facilitant l'administration au chevet. Un support à tablette permet de transporter l'outil avec le chariot et de valider en direct les actes de soin. Le système est onéreux avec l'achat des chariots pour l'établissement et des consommables pour la pharmacie d'officine. Un système de codes-barres générés par le logiciel permet l'identification des piluliers.

Suite aux réunions entre la direction et l'URPS de Lorraine section EHPAD, le coût moyen de la préparation des doses à administrer est établi à 0,80 € par résident et par jour. Ce système de rémunération pour les pharmacies d'officine, après étude du sujet, a démontré son intérêt par rapport à la préparation des piluliers par un IDE de nuit et les weekends particulièrement onéreuse. Rapidement, il a été convenu que la rémunération de la PDA à l'aide de SIAPDA® de Medissimo® serait moins coûteuse que la rémunération des IDE chargés de la préparation des piluliers.

Medissimo® possède un partenariat avec EasySuite® et la possibilité de créer une interface entre SIAPDA® et Crystal®. L'interfaçage, que nous développerons ultérieurement, est un des points clés de la sécurisation du médicament, l'existence de ce partenariat est donc un atout considérable. Il initiera un développement rapide et moins coûteux de l'interface

informatique qui permettra le transfert des données de tarification depuis Crystal® vers SIAPDA®, accélérant le travail des pharmacies dispensatrices. Medissimo® est donc le système le plus avantageux pour la mise en place de la PDA.

e) *La conciliation médicamenteuse*

La conciliation médicamenteuse est, d'après la définition du Collège de la HAS de mars 2015, « un processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle associe le patient et repose sur le partage d'information comme sur une coordination pluriprofessionnelle. Elle prévient ou corrige les erreurs médicamenteuses. Elle favorise la transmission d'informations complètes et exactes sur les médicaments du patient entre professionnels de santé aux points de transition que sont l'admission, la sortie et les transferts » (Collège de la Haute Autorité de Santé) [36]. Elle permet de sécuriser la prise en charge médicamenteuse du résident lors de son parcours de soin dans un établissement médico-social. La conciliation médicamenteuse peut être proactive ou rétroactive. Proactive lorsque le bilan médicamenteux nécessaire au résident est optimisé avant la rédaction de la prescription et que cette rédaction prend en compte le bilan. Elle prévient l'erreur médicamenteuse. Rétroactive lorsque la conciliation est réalisée en prenant en compte les prescriptions existantes et démontre un bilan médicamenteux optimisé présentant les éventuelles divergences à intercepter ou à corriger pour la rédaction des prochaines ordonnances.

Dans le cadre de l'EHPAD de Ligny en Barrois, les conciliations médicamenteuses réalisées par le pharmacien référent et moi-même étaient rétroactives. La conciliation médicamenteuse a commencé par les deux premiers secteurs qui accueillait la PDA réalisée par les pharmacies dispensatrices, l'UASA et le Bayard. Les deux autres services ont été traités ultérieurement. Nous avons étudié les prescriptions et les transmissions du personnel soignant pour chaque résident sur plusieurs mois. Les interactions médicamenteuses, les redondances de traitements, les contre-indications médicamenteuses et physiologiques et les formes galéniques non adaptées étaient recherchées. Sont également prises en compte les données physiologiques, comportementales et biologiques du résident. La conciliation reprend toutes les données recherchées et rapporte les observations et les différents objectifs à fixer pour une meilleure prise en charge médicamenteuse. Elle est ensuite transmise aux prescripteurs, aux cadres de santé et au directeur de l'établissement. Elle permet une réévaluation des traitements avec vue sur tout le dossier médical du résident.

Nous avons constaté que, sur les vingt-et-un résidents du secteur Bayard, treize étaient concernés par la nécessité d'une réévaluation de leur traitement par le prescripteur et quinze sur vingt-six pour le secteur UASA. Les situations les plus rencontrées sont les interactions médicamenteuses entraînant la possibilité de torsades de pointes, de sédation diurne avec risque de chute, d'hypotension orthostatique avec risque de chute, de syndrome atropinique et de hypo- ou hyperkaliémie. Nous avons noté la présence importante de laxatifs et antalgiques mis en systémique. Les anxiolytiques et somnifères ne sont pas prescrits en fonction des recommandations gériatriques qui demandent une division par deux des dosages et sont souvent prescrits en continu. Ce type de traitement demande une réévaluation régulière de leur utilité.

La conciliation médicamenteuse met en évidence la prescription de médicament pour traiter les effets indésirables d'autres médicaments.

La conciliation médicamenteuse envoyée aux médecins traitants n'a pas entraîné beaucoup de changements dans leurs prescriptions. Seules les interactions médicamenteuses graves ou les contre-indications absolues ont été prises en compte. Le pharmacien continue d'effectuer la conciliation médicamenteuse pour les résidents afin d'optimiser leur prise en charge médicamenteuse. Il transmet ses observations aux IDE qui les communiquent aux prescripteurs lors de leurs visites pour une réévaluation régulière des traitements médicamenteux. Il a pu prévenir des interactions médicamenteuses et des contre-indications importantes et empêcher la survenue d'erreur médicale. C'est une étape importante du circuit du médicament. La conciliation médicamenteuse est une tâche chronophage demandant énormément de travail. Le temps de présence actuel dans l'établissement du pharmacien référent ne permet pas sa réalisation aussi régulièrement que nécessaire : changement de traitement, modification de l'état de santé du résident, transmissions d'effets indésirables, nouvelle entrée, etc.

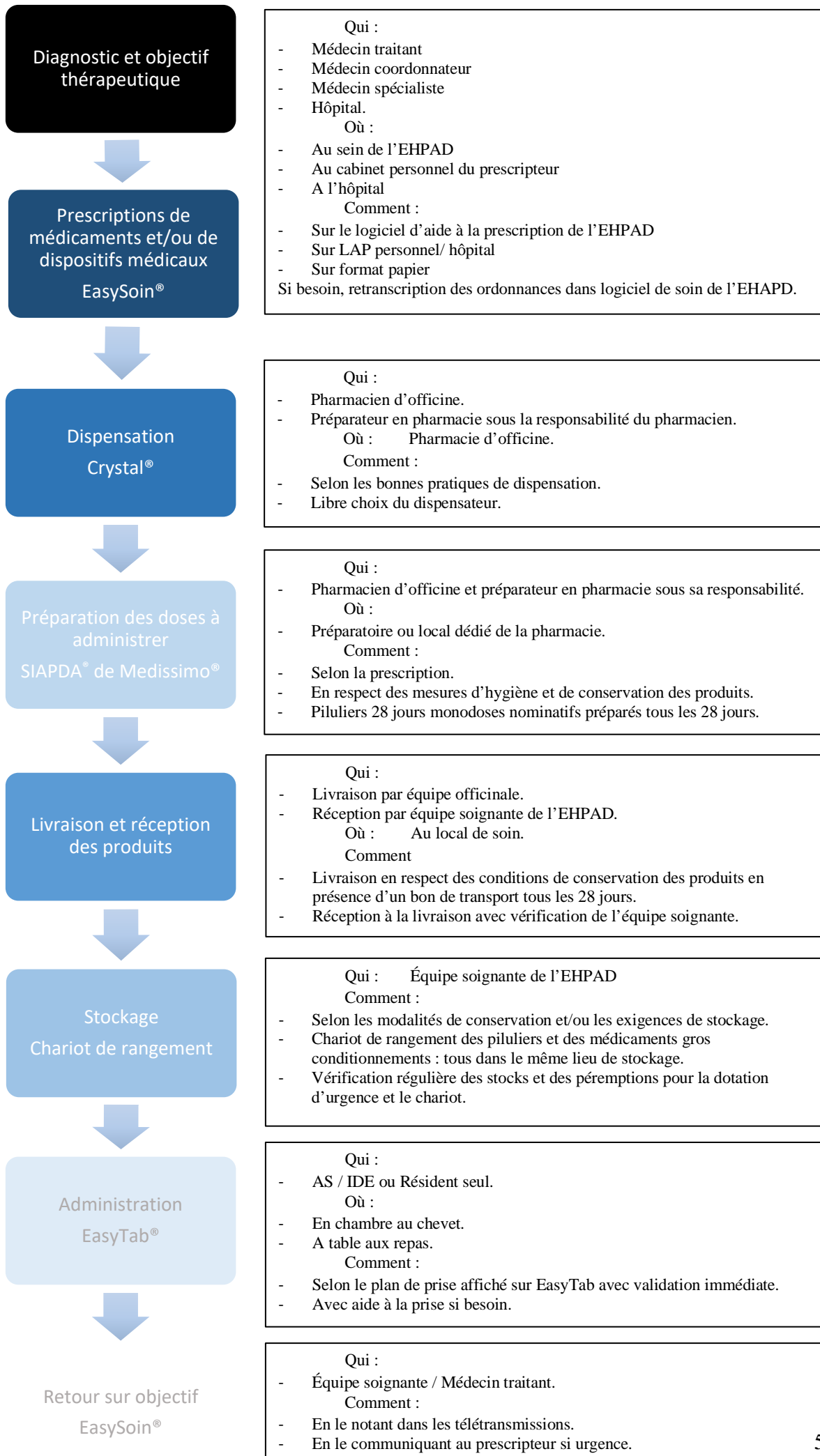
La conciliation médicamenteuse optimise le traitement médicamenteux en fonction des données de santé du résident. L'optimisation du traitement médicamenteux définit un objectif de soin à atteindre. Cet objectif se rapporte à celui établi par le prescripteur lors de la mise en place du traitement et le complète si besoin.

Toutes les modifications fonctionnelles apportées aux différentes étapes plus ou moins externes au circuit du médicament ont fait l'objet de procédures afin de sécuriser leurs applications. A l'aide des différentes installations informatiques, les étapes du circuit du médicament pourront, avec accord des organismes concernés, être informatisées puis interfacées et aider à la sécurisation du futur circuit du médicament.

2. Les améliorations apportées à chaque étape du circuit du médicament

Le pharmacien référent, en tant que professionnel de santé du médicament, s'est vu confier plusieurs missions indispensables au bon déroulement du système de santé des établissements médico-sociaux. Il est l'acteur incontournable de la sécurisation du circuit du médicament. En tant que gestionnaire des stocks de médicaments dans l'enceinte de l'EHPAD, il maîtrise les modalités de stockage, de conservation, de vérification et d'élimination des médicaments tout en gérant et maîtrisant les dépenses pharmaceutiques de l'établissement. Il a un regard sur les prescriptions, les traitements des résidents et la transmission des ordonnances aux pharmacies dispensatrices. Il participe au parcours de soin des résidents avec les autres professionnels de santé intervenant dans l'établissement.

Le pharmacien référent de l'EHPAD de Ligny en Barrois, après avoir revu les différents systèmes de base de la gestion de l'établissement, s'est tourné vers le circuit du médicament. A l'aide de l'audit, de l'évaluation externe et de ses propres observations, il a pu établir les étapes à développer ou à modifier pour améliorer la sécurisation du circuit du médicament. Chaque étape du circuit sera présentée à l'aide d'un schéma hiérarchique puis commentée.



Diagnostic et objectif thérapeutique

Qui :

- Médecin traitant
- Médecin coordonnateur
- Médecin spécialiste
- Hôpital.

Où :

- Au sein de l'EHPAD
- Au cabinet personnel du prescripteur
- A l'hôpital

Comment :

- Sur le logiciel d'aide à la prescription de l'EHPAD
- Sur LAP personnel/ hôpital
- Sur format papier

Si besoin, retranscription des ordonnances dans logiciel de soin de l'EHPAD.

Prescriptions de médicaments et/ou de dispositifs médicaux EasySoin®

Dispensation Crystal®

Qui :

- Pharmacien d'officine.
- Préparateur en pharmacie sous la responsabilité du pharmacien.

Où : Pharmacie d'officine.

Comment :

- Selon les bonnes pratiques de dispensation.
- Libre choix du dispensateur.

Préparation des doses à administrer SIAPDA® de Medissimo®

Qui :

- Pharmacien d'officine et préparateur en pharmacie sous sa responsabilité.

Où :

- Préparatoire ou local dédié de la pharmacie.

Comment :

- Selon la prescription.
- En respect des mesures d'hygiène et de conservation des produits.
- Piluliers 28 jours monodoses nominatifs préparés tous les 28 jours.

Livraison et réception des produits

Qui :

- Livraison par équipe officinale.
- Réception par équipe soignante de l'EHPAD.

Où : Au local de soin.

Comment :

- Livraison en respect des conditions de conservation des produits en présence d'un bon de transport tous les 28 jours.
- Réception à la livraison avec vérification de l'équipe soignante.

Stockage Chariot de rangement

Qui : Équipe soignante de l'EHPAD

Comment :

- Selon les modalités de conservation et/ou les exigences de stockage.
- Chariot de rangement des piluliers et des médicaments gros conditionnements : tous dans le même lieu de stockage.
- Vérification régulière des stocks et des péremptions pour la dotation d'urgence et le chariot.

Administration EasyTab®

Qui :

- AS / IDE ou Résident seul.

Où :

- En chambre au chevet.
- A table aux repas.

Comment :

- Selon le plan de prise affiché sur EasyTab avec validation immédiate.
- Avec aide à la prise si besoin.

Retour sur objectif EasySoin®

Qui :

- Équipe soignante / Médecin traitant.

Comment :

- En le notant dans les télétransmissions.
- En le communiquant au prescripteur si urgence.

Chaque étape du circuit du médicament de l'EHPAD fait l'objet d'une procédure ou d'un protocole signé par les responsables de l'étape.⁴ Dans cette partie, nous allons décrire les changements et les améliorations apportées au circuit du médicament comme s'il fonctionnait de manière optimale. Nous verrons dans un deuxième temps la réalité de ces changements et des conséquences sur le circuit du médicament de l'EHPAD et la vie professionnelle de ses intervenants.

a) *Diagnostic et objectif thérapeutique*

Pour les médecins traitants, le système informatique de soin EasySoin® installé dans leur cabinet médical facilite l'accès au dossier médical. Il leur permet de suivre l'état de santé des résidents et d'intervenir rapidement. Le diagnostic est inscrit dans le dossier et l'objectif thérapeutique défini en fonction de ce diagnostic. Cette nouvelle fonction ne diminue pas le temps de présence des médecins traitants dans l'EHPAD. Ils continuent de réaliser leurs visites au chevet des résidents. L'accès au dossier médical pour les prescripteurs extérieurs à l'EHPAD est encore impossible. Le dossier médical est imprimé pour le suivi médical.

⁴ Processus Circuit du médicament en annexe 2.

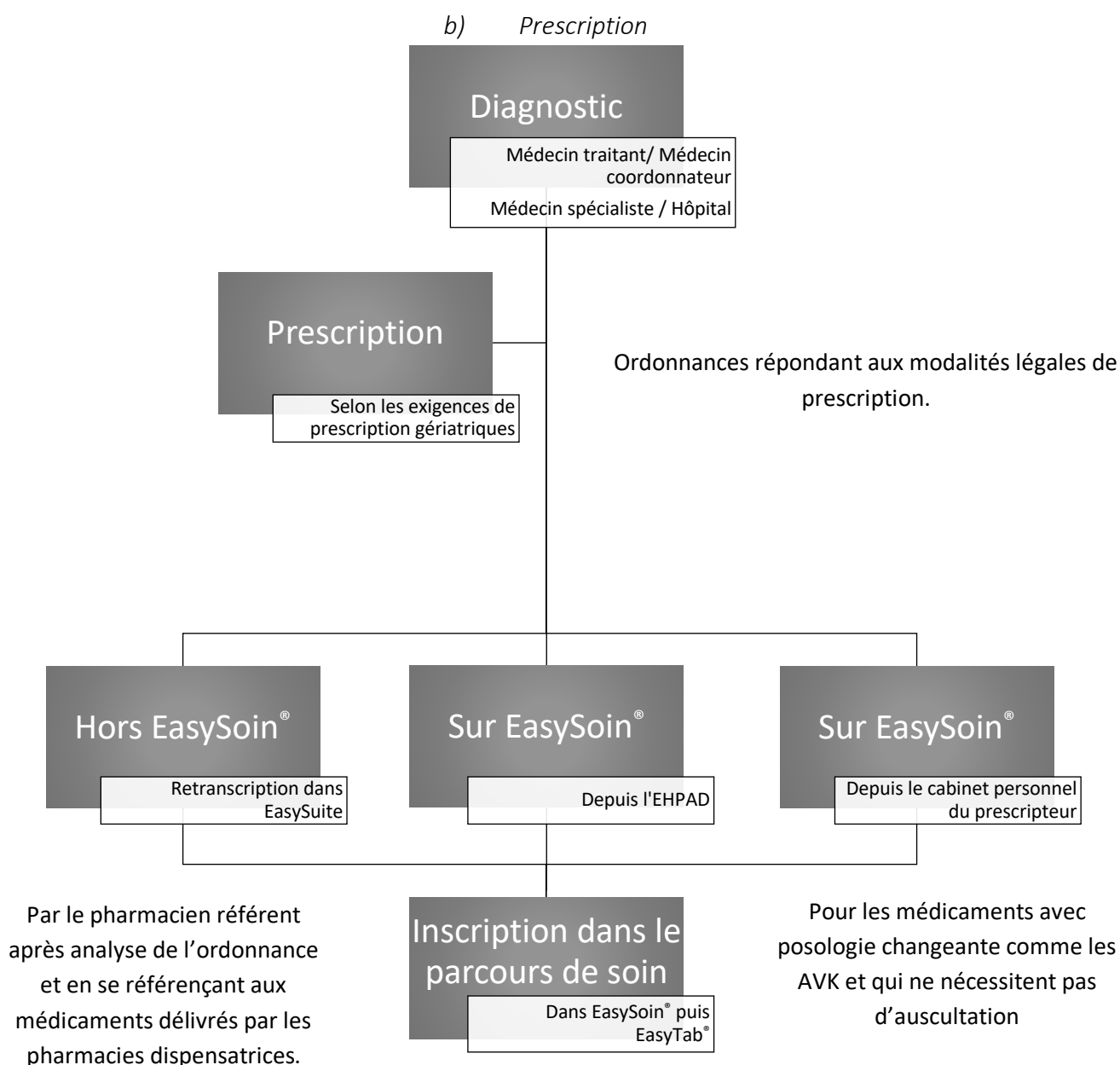


Figure 13 : Processus de l'étape prescription

Les médecins traitants de l'EHPAD n'utilisaient pas PSI[®] pour leur prescription. A présent, neuf médecins traitants sur dix et le médecin coordonnateur prescrivent sur EasySoin[®] depuis l'EHPAD lors de leur visite ou depuis leur cabinet médical personnel. Le seul médecin traitant ne prescrivant pas sur EasySoin[®] refuse toute utilisation de l'informatique⁵. Contrairement aux LAP personnels des médecins traitants, EasySoin[®] prend en compte les

⁵ Ce médecin traitant est parti à la retraite en juillet 2017. Depuis son départ, les prescriptions sont réalisées à 78 % sur EasySoin[®].

recommandations gériatriques de prescription. EasySoin[®] utilise la Base Claude Bernard⁶ afin de vérifier et avertir le prescripteur des éventuelles interactions ou contre-indications sur le traitement pour le résident. Elle permet l'accès aux monographies des médicaments. EasySoin[®] recommande de limiter les lignes de prescription de médicament à dix pour un résident.

Des ruptures de traitements étaient dues au manque de suivi des prescriptions. Les IDE ne prévenaient pas à temps les prescripteurs lorsque l'ordonnance précédente arrivait à son terme. A présent, le planning d'appel aux prescripteurs est intégré à EasySoin[®] et fait partie du plan de soin du résident. Les IDE sont prévenus et appellent les médecins traitants suffisamment tôt. Cette tâche est validée dans le logiciel de soin et permet le suivi et la traçabilité des demandes. Les pharmaciens dispensateurs contactent aussi les prescripteurs lorsque des ordonnances manquent pour la réalisation de la PDA. Le médecin traitant se rend une fois par mois au chevet du résident. Il réalise les prescriptions pour les médicaments non renouvelables (stupéfiants, somnifères).

Les difficultés d'investissement du médecin coordonnateur dans le circuit du médicament sont compensées par celui du pharmacien référent. Le médecin coordonnateur pourrait prendre en charge la retranscription des prescriptions réalisées hors d'EasySoin[®]. Mais, ayant refusé ce rôle, le pharmacien référent en a pris la responsabilité. En toute logique, le professionnel du médicament est plus pertinent pour remplir ce rôle et permet au médecin coordonnateur de se centrer sur d'autres missions. Il réalise la conciliation médicamenteuse des résidents. Il intervient lui-même en cas de désaccord ou de doublons auprès du prescripteur. Si une intervention pharmaceutique auprès du prescripteur est nécessaire, l'échange a lieu par mail pour assurer la traçabilité, sécurisant ainsi l'acte. Dans le cas d'une impossibilité de communication par mail, le pharmacien référent l'indique dans les transmissions du résident. Il procède ensuite à la retranscription en adaptant le plan de traitement aux spécialités dispensées par la pharmacie lorsque ce sont des génériques et lors des changements effectués suite aux interventions pharmaceutiques. En cas de rupture dans la fabrication d'un produit, il intervient auprès du prescripteur pour éviter les ruptures de traitement. Le pharmacien référent agit ainsi pour toutes les prescriptions (hors et dans EasySoin[®]).

Dans le cadre d'un établissement médico-social, la retranscription d'une ordonnance correspond à reprendre informatiquement une ordonnance réalisée à la main ou hors du système informatique de l'EHPAD pour l'incorporer au plan de traitement du résident. Elle n'est pas la rédaction d'une nouvelle ordonnance, c'est « une copie » de la prescription. Une ordonnance retranscrite ne peut donner lieu à une délivrance. Elle nécessite la présence dans l'établissement d'une ordonnance identifiée, rédigée et signée par le prescripteur et ne peut être réalisée sans. Cette démarche est nécessaire pour optimiser l'administration des médicaments en créant le plan de soin d'administration des médicaments dans le logiciel d'aide à la prescription de l'établissement.

⁶ Base Claude Bernard[®] est une base de données sur les médicaments et les produits de santé mise à jour quotidiennement. Elle est utilisée dans l'aide à la prescription par de nombreux logiciels et entre ainsi dans la sécurisation du circuit du médicament.

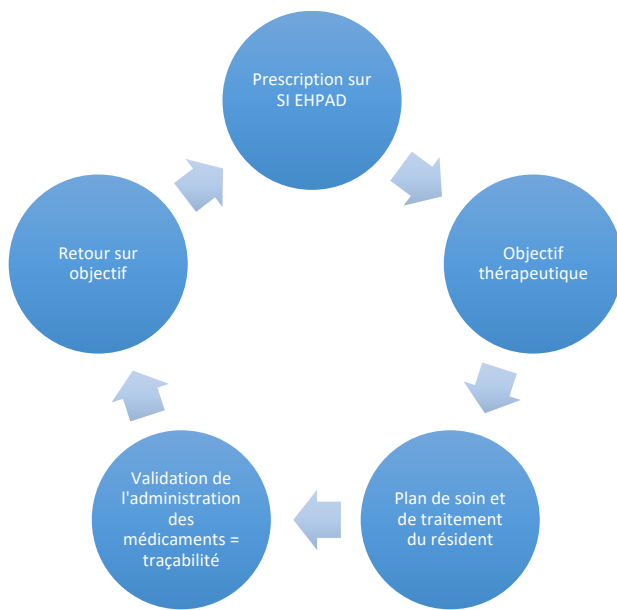


Figure 14 : Cycle du circuit du médicament lorsque la retranscription est réalisée avec continuité de la traçabilité des différentes étapes et communication des données.

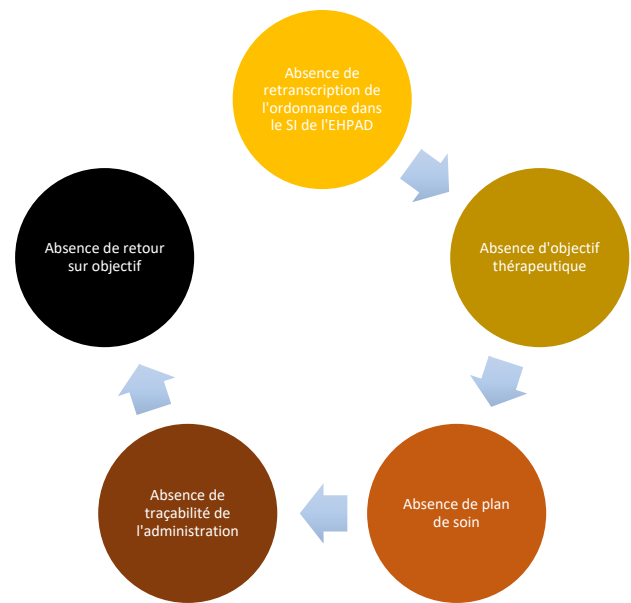


Figure 15 : Cycle du circuit du médicament lorsque la retranscription est absente avec perte de la traçabilité des étapes et absence de communication.

Si la prescription n'apparaît pas dans le SI de l'EHPAD et pas conséquence, dans le plan de soin du résident, l'administration des médicaments n'est pas validée, ni tracée. Cela entraîne des doublons de prescription et des oublis d'administration, les IDE et AS suivant le plan de traitement du résident. Si les médicaments n'apparaissent pas dans le plan de traitement, malgré leur présence sur une prescription et dans le pilulier, le personnel soignant ne sait comment procéder et n'administre pas. Cela entraîne des erreurs médicamenteuses d'administration potentiellement graves et évitables. Le plan de traitement du résident est l'élément principal du circuit du médicament. Un plan de traitement incomplet fragilise tout le circuit du médicament et les soins du résident.

Dans un système idéal, la retranscription ne devrait pas avoir lieu. L'utilisation des logiciels de soin des EHPAD par les prescripteurs permet d'intégrer directement l'ordonnance dans le plan de traitement des résidents. Cependant, pour les prescripteurs externes à l'établissement n'ayant pas accès au système informatique de l'EHPAD et les médecins traitants refusant son utilisation, la retranscription est nécessaire.

Malheureusement, elle est présente dans quasiment tous les établissements médico-sociaux. Souvent réalisée par l'équipe soignante (cadre, infirmier voire parfois secrétaire de l'établissement), elle est une source de stress importante. En effet, cette tâche chronophage ne fait pas partie des compétences demandées à l'équipe soignante. Elle représente une grande responsabilité qui n'est pas de leur ressort et une crainte importante de commettre des erreurs aux conséquences plus ou moins lourdes.

La retranscription des prescriptions médicales, bien que nécessaire, est interdite. Après m'être renseignée auprès d'un conseiller de l'ARS Alsace Champagne Ardennes Lorraine, il s'avère que « (...) le médecin coordinateur pourrait reprendre la prescription du médecin traitant pour sécuriser la prescription sur un support unique. » Or, cette tâche apparaît comme reprendre une prescription qui n'est pas la leur pour certains médecins coordonnateurs et va donc à l'encontre du travail du prescripteur initial. Elle est régulièrement refusée (c'est le cas de l'établissement de Ligny en Barrois).

Le pharmacien est responsable à l'officine comme à l'hôpital de la dispensation des traitements. Il est garant du plan de traitement du patient. A l'officine, un honoraire a été créé dans un but de santé publique permettant d'aider le patient dans la prise de son traitement et donc de favoriser son observance grâce au plan de posologie proposé par le pharmacien. Le pharmacien référent, présent à l'EHPAD, est comme ses confrères d'officine et de milieu hospitalier, garant du circuit du médicament dans son établissement et par définition des plans de traitements médicamenteux des résidents.

De plus, en cas d'interventions pharmaceutiques, le pharmacien référent pourrait se charger d'annoter, si nécessaire, les modifications ordonnées par le prescripteur lors de l'échange en spécifiant qu'elles proviennent de l'intervention pharmaceutique (comme à l'officine). Il pourrait aussi, dans le cadre d'une substitution, ajouter le nom du générique dispensé afin de faciliter le travail du personnel soignant lors de l'administration des médicaments. Cela reviendrait à proposer un plan de posologie au résident en l'intégrant dans le logiciel de soin.

Or d'après ce même conseiller médical de l'ARS Alsace Champagne Ardennes Lorraine, « Concernant le rôle du pharmacien vis à vis du plan de posologie en EHPAD, après avoir pris attache auprès des pharmaciens du siège, il s'avère que ni le pharmacien référent ni le pharmacien dispensateur ne sont légitimes pour rentrer les plans de posologie dans le logiciel de l'établissement, étant entendu que le plan de posologie est bien le plan de soin permettant l'administration des médicaments par l'IDE. » Le plan de posologie proposé par le pharmacien référent ne peut être une référence pour la préparation des piluliers et/ou l'administration des médicaments par l'IDE.

En se basant sur les arguments énoncés et sur l'urgence de la situation, l'EHPAD de Ligny en Barrois et son pharmacien référent ont réalisé une demande officielle à l'ARS afin de légitimer la gestion des plans de soin des résidents de l'établissement de Ligny en Barrois par le pharmacien référent avec la signature d'une convention interne à l'EHPAD. Pour le moment, aucune réponse n'a été apportée. En attendant, les plans de traitements complets étant essentiels dans la prise en charge du résident, le pharmacien référent a pris la responsabilité de cette tâche.

La retranscription, tâche non réglementée, chronophage, source d'erreur et de polémique, est un acte existant par manque de moyen des établissements médico-sociaux. Le développement informatique des EHPAD serait une solution. Des technologies permettent de créer des fenêtres de communication sécurisées entre les logiciels informatiques qui transportent les données sans perte d'informations. Ces technologies sont nommées interfaces informatiques. Leur développement entre les logiciels de soin des professionnels de santé permettrait de palier à la retranscription en transportant les plans de posologie depuis les

cabinets médicaux et les pharmacies dispensatrices directement dans les logiciels de soin des EHPAD. Nous verrons ce point ultérieurement dans cet écrit.

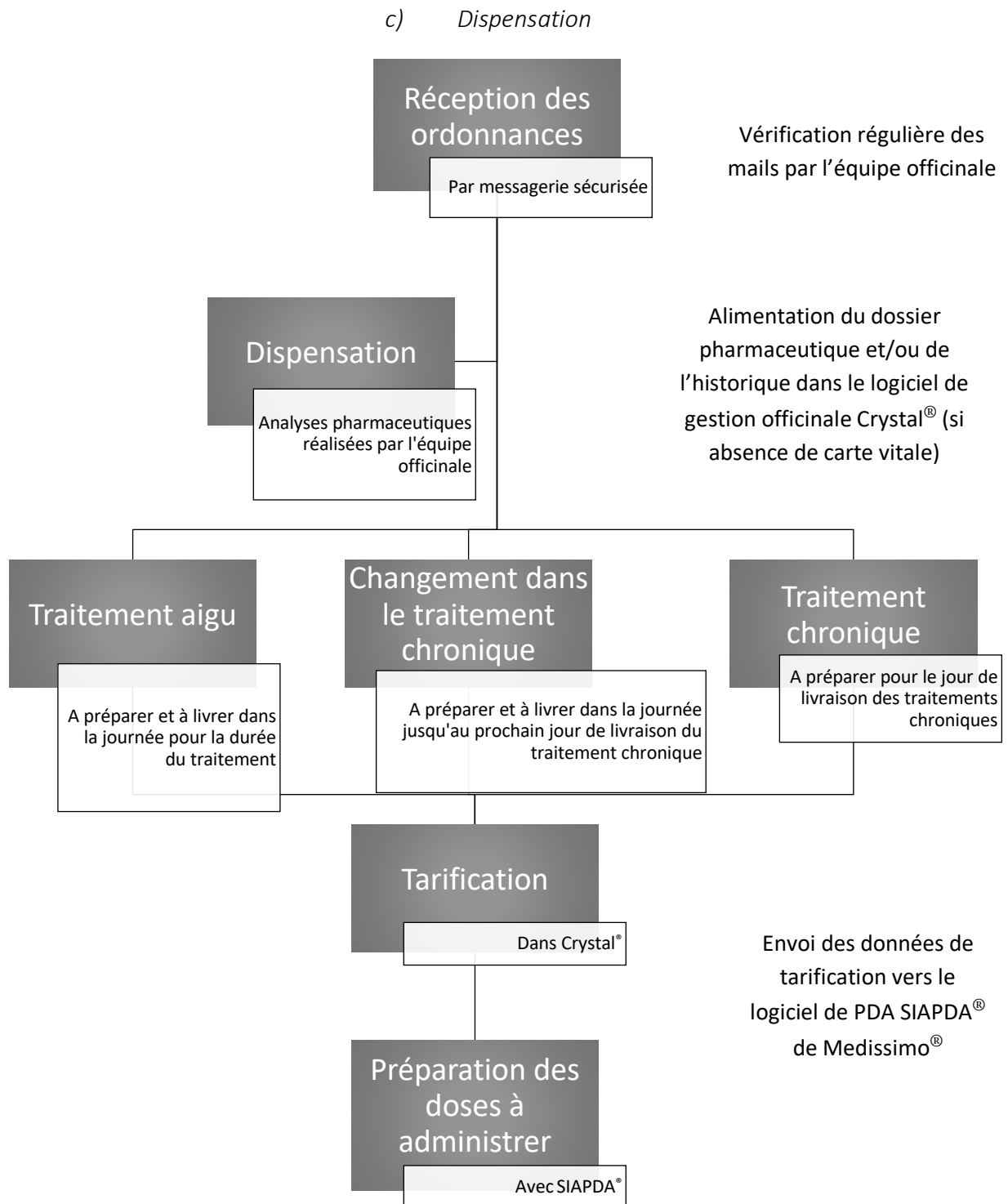


Figure 16 : Processus de l'étape dispensation

L'ordonnance est imprimée et transmise aux pharmacies dispensatrices. Elle est envoyée par les IDE à l'aide d'une imprimante spécifique à la gestion de mail informatisée et

sécurisée. Les pharmacies dispensatrices reçoivent les ordonnances sur une adresse mail professionnelle sécurisée qui garantit le transfert sans perte d'information. A chaque envoi, une copie du mail est générée sur la boîte de réception du service de soin. Cette copie confirme l'envoi du mail et trace la transmission des ordonnances. Après l'envoi, l'IDE indique la mention « envoyée le » sur l'ordonnance et la classe dans le dossier papier du résident. Lors du passage du pharmacien dispensateur, elle est ressortie afin d'y inscrire la preuve de sa dispensation.

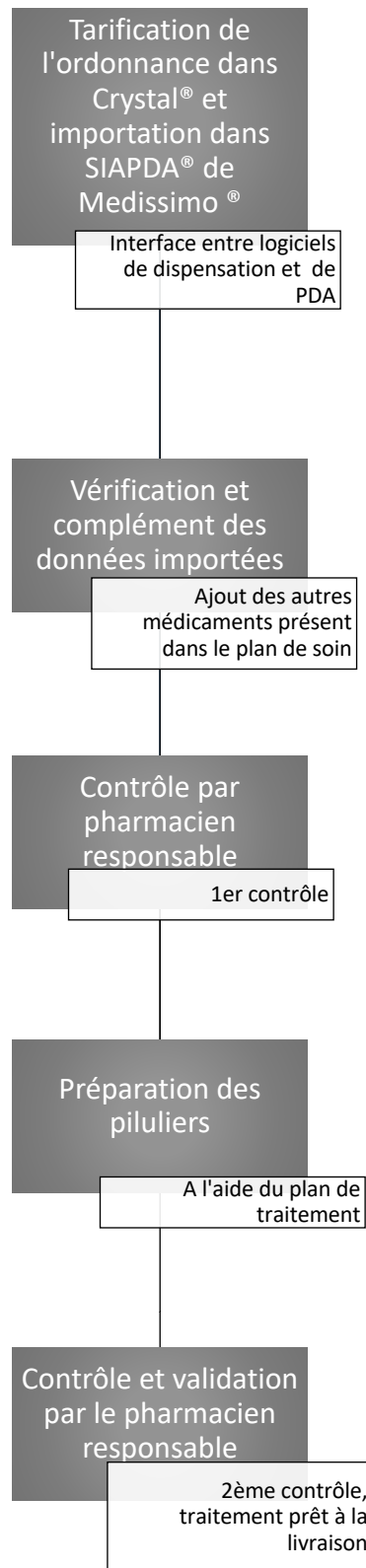
Avec l'arrivée du pharmacien référent, la dispensation des médicaments à l'EHPAD de Ligny en Barrois a changé. Les pharmacies d'officine dispensatrices réalisent la préparation des doses à administrer depuis fin janvier 2016. Le but de ce changement était de sécuriser le circuit du médicament, réaliser l'acte de dispensation pharmaceutique dans son ensemble à l'officine et libérer un temps infirmier dans l'établissement.

La dispensation des médicaments est réalisée tous les vingt-huit jours pour les trois secteurs répartis entre les deux pharmacies (le secteur Gloriette n'est pas encore adapté à la réalisation de la PDA). Les ordonnances sont fournies aux pharmacies dans les deux semaines précédant la livraison. Dans le cadre des urgences ou des changements de traitements, les ordonnances correspondantes sont fournies dans la journée aux pharmacies dispensatrices par la messagerie sécurisée. Elles réalisent la PDA dans la journée pour une livraison la plus rapide possible.

L'accès au dossier pharmaceutique est toujours compliqué car les cartes vitales sont rarement fournies aux pharmacies dispensatrices. Le personnel soignant préfère les conserver dans l'établissement en cas d'urgence et d'hospitalisation. En établissement médico-social, toutes les dispensations médicamenteuses pour un résident sont effectuées par la même pharmacie. Le personnel alimente l'historique⁷ du patient qui répond au défaut de dossier pharmaceutique. L'accès aisé au dossier médical du résident par le pharmacien référent lui-même pharmacien dispensateur, l'alimentation de l'historique-patient de la pharmacie et l'accès à la banque automatisée de médicament depuis Crystal[®] permet de surveiller et d'éviter les erreurs médicamenteuses. En cas d'intervention pharmaceutique auprès du prescripteur, celle-ci est tracée pour permettre de garantir la traçabilité de l'intervention pharmaceutique. Afin de sécuriser l'acte de dispensation, la double vérification est toujours réalisée dans l'enceinte des deux pharmacies en fin de journée pour toutes les délivrances.

7

d) Préparation des doses à administrer



Les données entrées lors de la tarification de l'ordonnance sont automatiquement transférées dans le logiciel de PDA :

- Identification du patient et du prescripteur
- Date de l'ordonnance et date de facturation
- Numéro de lot et date de péremption des médicaments
- La date de début de traitement ainsi que le type de pilulier
-

Les données ne sont pas complètes lors de l'importation. Il est nécessaire d'ajouter :

- La voie d'administration des médicaments et leur implication ou non dans le pilulier
- Les autres médicaments du traitement s'ils n'apparaissent pas dans le plan de soin.

Les piluliers et les médicaments hors piluliers sont étiquetés au nom du patient. Les posologies et les moments de prise sont indiqués sur ces étiquettes en plus du plan de traitement.

Figure 17 : Processus de l'étape préparation des doses à administrer

Comme cité dans l'article R4235-48 du CSP, la préparation des doses à administrer ou PDA fait partie intégrante de l'acte pharmaceutique. Il existe pourtant encore un flou juridique. Aucun décret ou arrêté n'a encore permis d'entourer cette pratique. Elle ne rentre pas dans les bonnes pratiques de préparation qui ne concernent que les préparations pharmaceutiques officinales et hospitalières. En juin 2013, l'Académie National de Pharmacie a réalisé un rapport précisant que la PDA nécessite une « évolution des pratiques de dispensation du médicament » et qu'elle « ne peut se satisfaire durablement de méthodes improvisées ». [37] Il souligne l'urgence à gérer de façon responsable cette pratique pour la sécurisation du patient.

En attendant la publication au journal officiel d'un acte juridique, l'Académie Nationale a rédigé des recommandations pour une aide à l'organisation de la PDA à l'officine. [38] La PDA consiste en la préparation personnalisée des médicaments pour un patient selon le schéma posologique du traitement prescrit. Elle est réalisée avec pour buts les cinq « B » soit le Bon médicament au Bon patient à la Bonne dose par la Bonne voie d'administration au Bon moment. Elle permet la délivrance de la quantité nécessaire et satisfaisante de médicaments pour une période déterminée dans un conditionnement spécifique nominatif.

La PDA assure une traçabilité optimale du traitement. Elle a pour objectif de faciliter la compréhension, l'administration et l'observance d'un traitement pour des patients ne pouvant gérer eux-mêmes de manière sûre leur traitement : complexité du traitement, défaut d'autonomie du patient, dépendance de celui-ci à un système médicalisé comme le service infirmier à domicile ou l'hébergement en établissement médicalisé. Elle sécurise le circuit du médicament et prévient l'iatrogénie médicamenteuse. Elle est devenue indispensable à la gestion médicamenteuse de l'EHPAD.

La préparation des doses à administrer est établie dans les deux officines à deux mois d'intervalle pour les secteurs UASA et Bayard et réalisée par les pharmaciens dispensateurs. Elle est d'abord expérimentée pour la section UASA sur deux mois (février et mars 2016) et préparée par la première pharmacie dispensatrice. L'UASA est le secteur où il est le plus simple de l'introduire, et ce pour plusieurs raisons : des traitements moins lourds que pour les autres secteurs, plus simples de préparation, un bâtiment neuf ouvert en février 2016 où aucune organisation n'existe et de plein pied, ce qui facilite le déplacement du chariot contenant les médicaments. L'absence de modification de l'organisation pour l'administration des traitements permet au personnel infirmier et aide-soignant d'appréhender les actes de soins sans « habitudes ». Cela facilite la prise en main du nouveau système d'administration des médicaments. Ayant parfaitement fonctionné, elle est installée au secteur Bayard et réalisée par la deuxième pharmacie dispensatrice de l'établissement, puis progressivement installée dans les secteurs du Grain d'or.

La PDA, préparée tous les 28 jours pour les traitements chroniques et à la demande en cas d'urgence ou modification de traitement, ne peut l'être que si la pharmacie dispensatrice est en possession d'une prescription. La PDA ne prend pas en charge les avances de traitement ou la dispensation d'un médicament conseil.

La PDA est semi-manuelle et nécessite la mise en place d'un système qualité particulièrement rigoureux dans les deux officines. Des processus et procédures encadrent l'acte de PDA et sécurisent cette étape. Les médicaments sont déconditionnés pour être

reconditionnés, ils perdent leur conditionnement primaire. Cette source de contamination des produits peut avoir des conséquences graves comme une dégradation de la galénique ou une contamination microbiologique. Les médicaments à risque de dégradation ou de modification importante de la galénique ne sont pas reconditionnés, mais font l'objet d'un double conditionnement.

Le lieu de réalisation de la PDA dans l'officine doit lui être consacré ou l'accueillir sans que l'opérateur ne soit dérangé. Aucune recommandation légale n'existe pour le lieu de réalisation de la PDA. Elle peut être réalisée dans le préparatoire de l'officine à condition que l'opérateur ne soit pas dérangé durant la tâche. Les modalités d'hygiène sont équivalentes à celle du préparatoire de la pharmacie quel que soit le local choisi. Il doit être suffisamment grand pour pouvoir stocker les piluliers en attente de livraison. Le choix s'est porté pour le préparatoire dans l'une des pharmacies et pour un local transformé pour accueillir la PDA dans l'autre. L'opérateur porte charlotte, gants et masque et la réalise dans son intégralité sans interruption ni intervention d'une personne tierce.

La PDA comprend deux étapes de contrôle du travail accompli en plus de la vérification des délivrances des ordonnances de l'officine : une étape de vérification du plan de soin informatisé sur SIAPDA[®], puis une vérification des piluliers à la fin de la préparation. Elle est un verrou supplémentaire au circuit du médicament.

La première étape de la PDA consiste en la reproduction de l'ordonnance dans le logiciel SIAPDA[®]. Cette étape peut être réalisée manuellement mais est très chronophage. L'entrée de toutes les données de la prescription, la création du résident et celle du médecin traitant prend en moyenne sept minutes. L'interface informatique⁸ entre SIAPDA[®] et Crystal[®] permet la reproduction des données de tarification de la délivrance directement dans SIAPDA[®] : identité du patient, identité du prescripteur, date de l'ordonnance, date de délivrance, posologie, voie d'administration, nombre et prix des boîtes, numéro de lot et date de péremption. L'opérateur vérifie les données importées depuis Crystal[®] et les complète si nécessaire. Il ajoute les médicaments non délivrés apparaissant dans le plan de traitement du résident (médicament dont les IDE ont signalé la mention « Ne pas délivrer » sur la prescription). L'opérateur finit en renseignant la date de début de traitement. Grâce à l'interfaçage, la reproduction de l'ordonnance prend environ quatre minutes à l'opérateur. A terme, les pharmacies d'officine réaliseront la PDA pour quatre-vingts résidents par mois (en excluant les changements de traitements et les traitements aigus). Manuellement, cette étape prendrait 9h20 par mois. Avec l'interfaçage, elle prendrait 5h20 par mois soit un gain de 4 heures pour l'officine. De plus, la reproduction manuelle de l'ordonnance est source d'erreur. La transmission directe des données de tarification depuis Crystal[®] vers SIAPDA[®] fait disparaître cette source d'erreur en plus du gain de temps. La reproduction de l'ordonnance dans SIAPDA[®] crée un plan de traitement sur un mois. Il reprend tous les médicaments du résident, séparant ceux qui seront reconditionnés des autres. Lorsque la durée de prise de médicaments prescrits précédemment dépasse sur la nouvelle prescription, SIAPDA[®] les intègre au nouveau plan de traitement.

⁸ Cette interface sera décrite précisément dans la partie « les interfaces et le pharmacien référent ».

SIAPDA[®] génère des étiquettes pour chaque médicament. Ces étiquettes comprennent le nom du médicament, sa DCI, son dosage, son numéro de lot et sa date de péremption, l'identification du médecin, du résident et de la pharmacie dispensatrice, la date de préparation, les recommandations de prise et un code-barres où toutes ces données sont inscrites. Ces étiquettes permettent d'identifier les piluliers du résident ainsi que les médicaments non reconditionnés et de créer des fiches cartonnées de rappel de prise pour ces médicaments. Pour une bonne traçabilité, les étiquettes identifient l'opérateur de la PDA. A la fin de cette première étape, un pharmacien réalise un premier contrôle de la concordance entre les données de SIAPDA[®] et la prescription. Une fois l'étape validée, l'opérateur imprime le plan de traitement. Le pharmacien est identifié sur ce plan de traitement qu'il signe après la vérification.



Figure 18: Étiquette identifiant le médicament, le résident, le prescripteur, la pharmacie dispensatrice et les dates de traitements.

medissimo Monsieur
Né en Mars 1939
Maison De Retraite De Ligny

Plan des traitements
Traitement du 29 Janvier au 25 Février 2018

Médicaments en pilulier		MATIN	MIDI	SOIR	Informations
ADANCOR 10 mg (1)	Voie orale	1 comprimé		1 comprimé	sur ordo.:
EUPANTOL 20 mg (1)	Voie orale			1 comprimé	
EZETROL 10 mg (1)	Voie orale			1 comprimé	
REMINYL LP 16 mg (1)	Voie orale	1 gélule			
SERESTA 50 mg (1)	Voie orale			1 comprimé	
TEMERIT 5 mg (1)	Voie orale	1/2 comprimé			
CRESTOR 10 mg (1)	Voie orale			1 comprimé	
ACIDE FOLIQUE CCD 5 mg (1)	Voie orale	1 comprimé		1 comprimé	sur ordo.:

Médicaments hors pilulier		MATIN	MIDI	SOIR	Informations
KARDEGIC 160 mg (1)	Voie orale		1 sachet		

Les ordonnances de Monsieur Docteur , 4 Décembre 2017 (1) ;
Les compléments d'information :

Date	Commentaire	Validé par	Signature
	Contrôle par		

Le conseil de MEDISSIMO
Consulter l'ordonnance du médecin pour les posologies non continues sur la période de traitement (vo)

Monsieur

page: 1 / 1

Figure 19 : Plan de traitement générée par le logiciel Medissimo[®] et correspondant à la dispensation des médicaments.

L'étape de préparation des piluliers est accomplie immédiatement après le premier contrôle. Le système de pilulier Medissimo[®] choisi est le Mono 28[®]. Il présente un système de blister avec vingt-huit compartiments correspondant aux prises quotidiennes d'un médicament donné à un moment de prise donné sur vingt-huit jours.

Chaque pilulier commence le lundi de la première semaine. Les moments de prise sont identifiés par une couleur différente : rose/matin, jaune/midi, orange/soir et bleu/coucher. Les blisters blancs correspondent au moment de prise intermédiaire (ex : prise de 10h et 16h pour les médicaments antiparkinsoniens dopaminergiques). Chaque blister contient trois prises supplémentaires dites de secours. Les blisters sont attachés entre eux par moment de prise.

Les prises des médicaments non reconditionnés sont rappelées à l'aide de fiches cartonnées. Leurs couleurs correspondent aux couleurs des blisters et elles sont attachées à ceux-ci. Les médicaments prescrits en « si besoin » ne sont pas reconditionnés. Ils apparaissent dans le plan de traitements et sont rappelés sur les fiches de rappel cartonnées. Les résidents ne les prennent qu'à la demande.

Un pilulier Mono 28[®] correspond à un ensemble de blister et de fiches de rappels de prise attachés entre eux pour un moment de prise.



Figure 20: Blister de médicament Mono 28[®]



Figure 21 : Fiche de rappel Mono 28[®]

L'opérateur répartit les comprimés dans chaque compartiment en fonction de la prescription et du plan de traitement. Il adapte sa préparation au jour de prise lors des traitements aigus afin de correspondre à celui du traitement chronique. Si le traitement aigu se retrouve sur deux périodes différentes de pilulier, l'opérateur utilisera deux blisters ou deux fiches cartonnées.

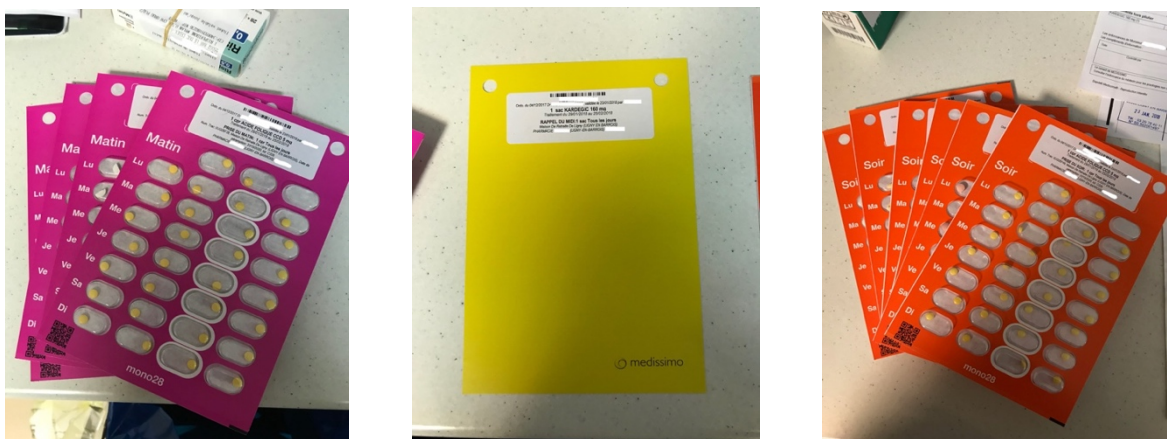


Figure 22: Pilulier composée des blisters et fiche de rappel correspondant au plan de traitement présenté précédemment.

La deuxième étape est contrôlée dès le travail terminé par un pharmacien de l'officine. Il vérifie les blisters, les plaquettes cartonnées, les étiquettes et la concordance entre les préparations et le plan de traitement. Une fois validé, le plan de traitement est signé une deuxième fois. Pour clôturer la PDA, le bon de transport relatant toutes les données de préparation est imprimé. Les piluliers sont stockés en attendant la livraison. Pour les médicaments non reconditionnés dont les modalités de conservation sont différentes (médicaments thermosensibles ou stupéfiants), un système de rappel sur le pilulier est indiqué pour éviter les oublis lors de la livraison. Les médicaments stupéfiants ne sont pas mis en pilulier. Les boîtes sont identifiées grâce aux étiquettes où sont inscrits les numéros d'ordonnancier. Ils sont également rappelés sur les plaquettes de rappel.



Figure 23 : Les piluliers sont stockés dans des casiers au nom des résidents en attendant la livraison.

En fonction du nombre de médicaments à reconditionner, la deuxième étape prend entre 10 et 40 minutes environ avec une moyenne de 20 minutes. Pour quatre-vingts résidents et sur un mois uniquement pour les traitements chroniques, la PDA entraînerait 26h40 de travail. Dans chaque pharmacie, sept membres du personnel sont chargés de la PDA. En comptant les deux étapes, la PDA demandera environ 4h35 de travail par personnes pour quatre-vingts résidents lorsque le dernier secteur de l'EHPAD sera intégré à la PDA. La PDA, nécessitant énormément de concentration, d'attention et de temps, est effectuée sur deux semaines, sur des tranches horaires qui lui sont spécifiquement aménagées.

Les pharmaciens comme les préparateurs en pharmacie sont vérifiés lors de leur préparation des doses à administrer. Les deux contrôles effectués permettent une traçabilité de la préparation avec identification de l'opérateur et du contrôleur ainsi qu'un double contrôle des étapes effectuées et de la délivrance des piluliers. Un troisième contrôle correspond aux contrôles faits chaque fin de journée sur les délivrances du jour. Le quatrième contrôle est celui réalisé par les IDE lors de la réception des piluliers. Ainsi la PDA apporte quatre verrous à la sécurisation du circuit du médicament.

Afin que la PDA soit reproductible et facilitée, les pharmacies ont mis en place des procédures⁹ [39] et protocoles [40]. Les protocoles ont été expérimentés par les équipes officinales. Ils comprennent les étapes de réalisation de la PDA et les différentes situations à problème rencontrées avec leurs solutions.

La PDA ne concerne pas les prescriptions de médicaments pour la dotation de soin d'urgence.

⁹ Procédure de réalisation de la PDA réalisée durant mon stage de 6^{ème} année placée en annexe 3.

e) *Livraison et réception des traitements*

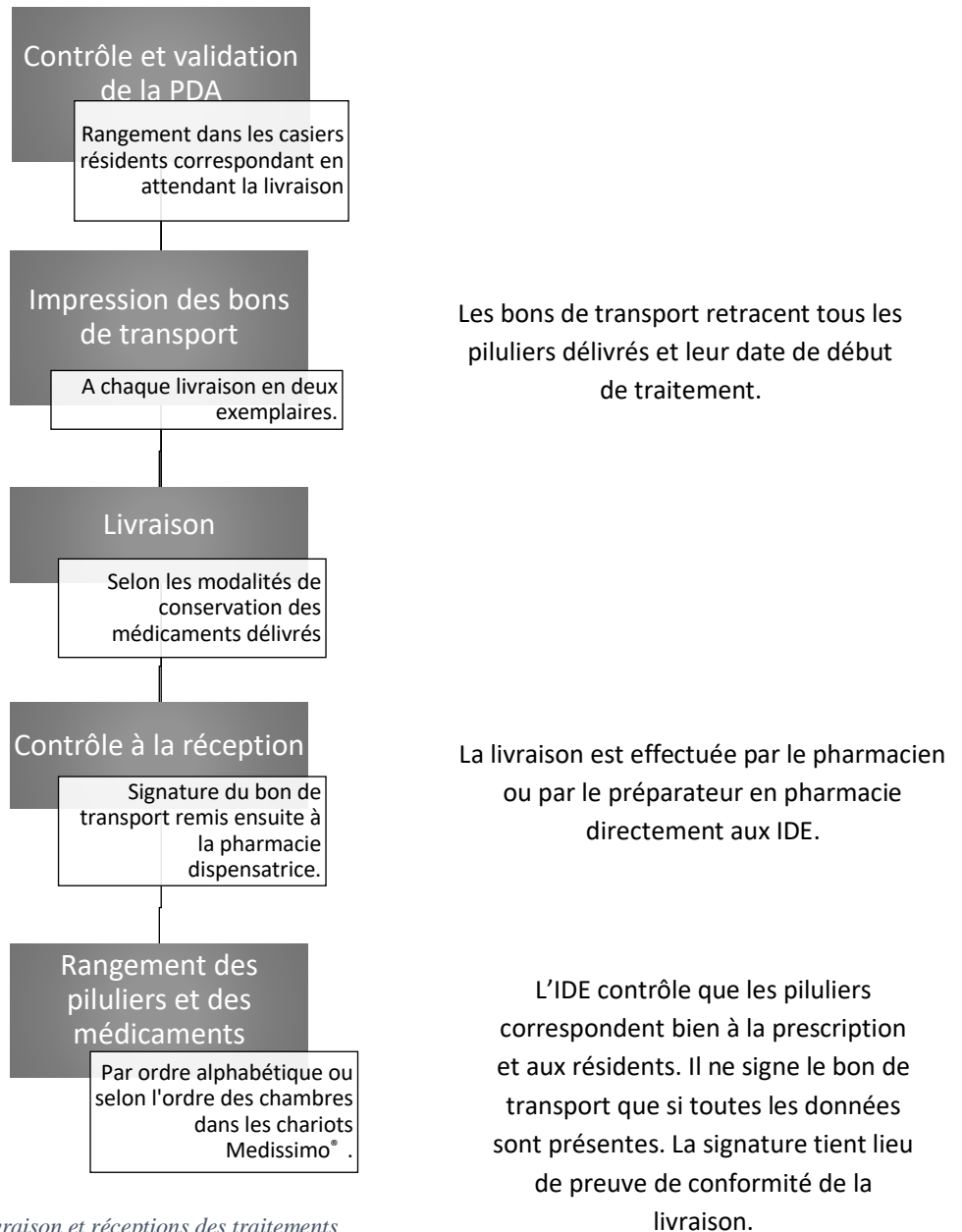


Figure 24 *Processus de l'étape livraison et réceptions des traitements*

La livraison à l'EHPAD se déroule tous les 28 jours pour les traitements chroniques deux jours avant le début du traitement. Les IDE réceptionnent les médicaments, signent les deux exemplaires de bon de transport après contrôle de la concordance entre les traitements et la prescription puis en rendent un à la pharmacie. Le bon de transport sert à tracer la livraison et apporte un gage de qualité dans la livraison des médicaments. Il doit être conservé par l'établissement et par les pharmacies dispensatrices. Les traitements aigus sont livrés le jour de la réception de l'ordonnance par la pharmacie et si nécessaire plusieurs fois par jour.

La livraison est effectuée selon les modalités de conservation des produits. Les produits thermosensibles sont transportés dans des sachets isothermes et immédiatement placés dans les enceintes réfrigérées à l'arrivée du transporteur.

f) Stockage

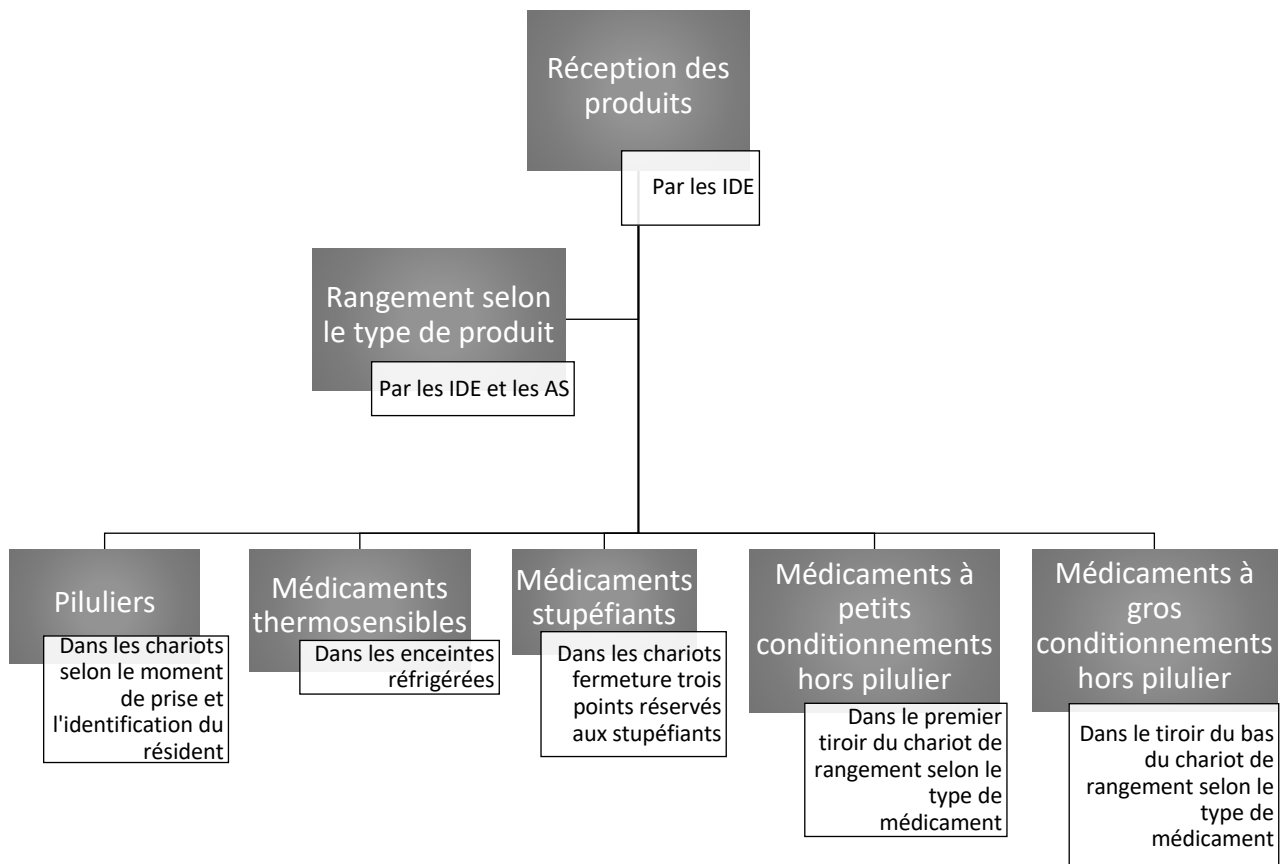


Figure 25 : Processus de l'étape stockage

Depuis l'introduction de la PDA, le système de rangement a changé. Le chariot de rangement de Medissimo® à fermeture trois points comprend cinq tiroirs. Deux petits tiroirs où sont stockés les médicaments non reconditionnés de petite taille. Deux grands tiroirs comprennent les piluliers rangés par moment de prise et le troisième grand tiroir contient les médicaments non reconditionnés de grande taille. Dans la mesure de la place disponible, les médicaments sont majoritairement rangés dans le chariot. Seuls les produits ne pouvant y entrer comme les médicaments thermosensibles ou éventuellement les conditionnements trop encombrants n'y sont pas placés. Les médicaments thermosensibles sont évidemment placés dans les enceintes réfrigérées. Grâce à sa fermeture trois points sécurisant son accès, les stupéfiants sont placés dans un chariot Medissimo®. Les médicaments prescrits en grande

quantité et/ ou en « si besoin » ne sont pas nominatifs. L'optimisation du stock de médicament établi lors de l'arrivée du pharmacien référent est toujours d'actualité. Ce qui ne peut être stocké dans le chariot est placé dans une enceinte réservée et fermée à clé. La dotation de soin d'urgence est stockée dans un chariot réservé à cet effet.

Les chariots sont inspectés et nettoyés tous les 28 jours lorsque que les piluliers usagers sont jetés. Les médicaments non reconditionnés font l'objet d'une vérification régulière des dates de péremption. Les piluliers et les médicaments périmés ou inutiles sont jetés dans les boîtes CYCLAMED et gérés par les pharmacies d'officine. Il en est de même pour les médicaments thermosensibles. Les éventuels médicaments dérivés du sang, eux, sont jetés dans les DASTRI et tracés. Les stupéfiants sont récupérés pour être détruits par la pharmacie selon les procédures existantes.



Figure 26 : Chariot de rangement des piluliers avec porte tablette.



Figure 27 : Les différents tiroirs de rangements du chariot avec fermetures centralisée trois points.

g) Administration

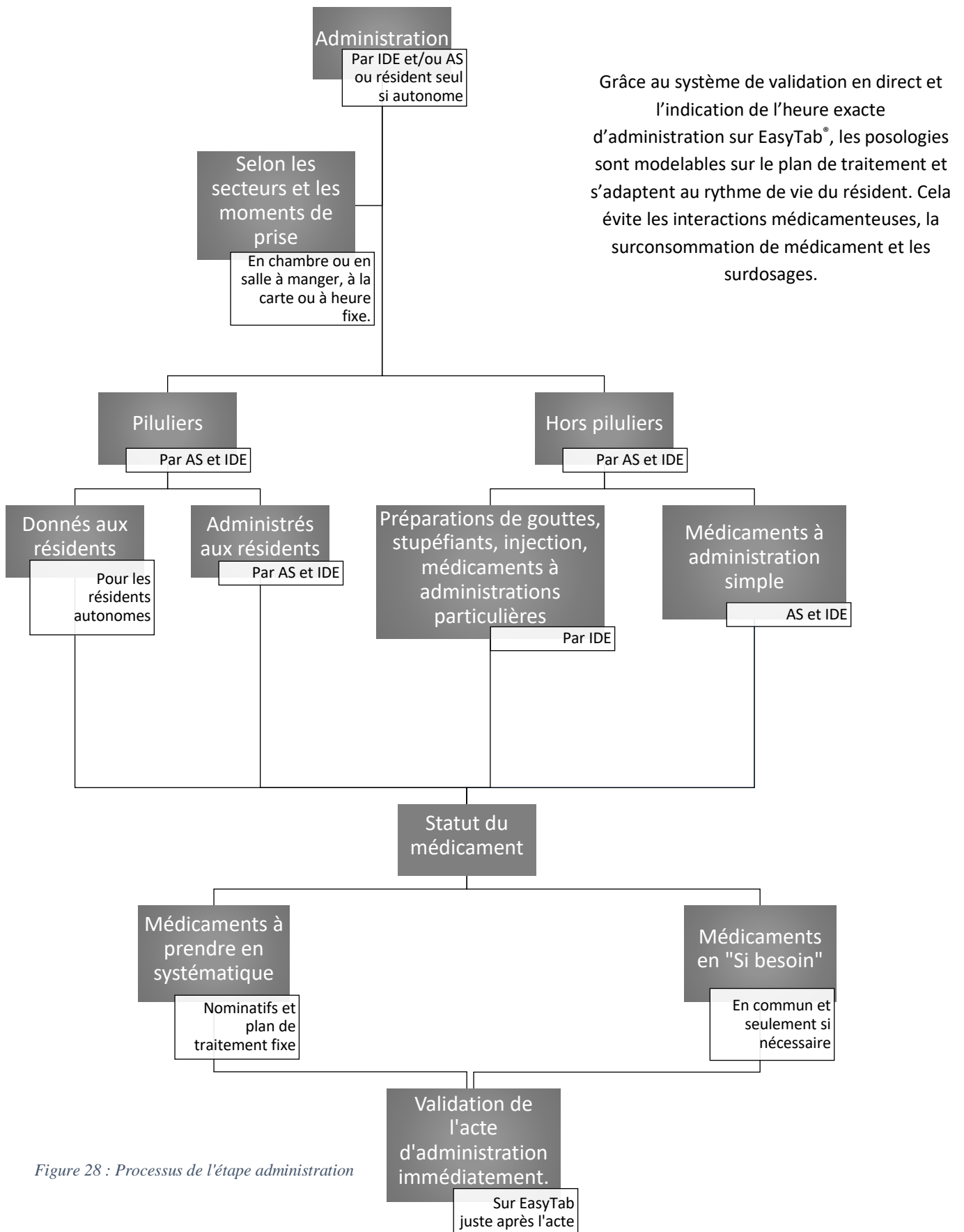


Figure 28 : Processus de l'étape administration

La préparation des doses à administrer accomplie par les pharmacies d'officine a apporté plusieurs améliorations importantes dans la gestion de l'administration des médicaments.

Avant l'introduction des chariots de médicaments Medissimo® et des plaquettes de piluliers, le personnel a suivi plusieurs formations données par le pharmacien référent et le formateur envoyé par Medissimo®. Lorsque l'UASA a ouvert, à l'arrivée des chariots Medissimo®, le personnel savait comment appréhender les nouvelles modalités d'administration des médicaments. Les chariots de piluliers sont tous équipés d'un support tablette sur lesquelles est installé le logiciel EasyTab®. Ce logiciel permet au personnel d'avoir un accès mobile à toutes les données nécessaires à l'administration des traitements depuis EasySoin® : identification du résident, plan de traitement et plan de soin mais aussi accès au système de transmission et validation des actes accomplis. Chaque membre du personnel possède ses propres identifiants qui lui permettent un accès à son domaine d'exercice dans l'établissement. Les IDE, les AS et les ASH ont donc accès, dans le cadre de l'administration médicamenteuse, au plan de soin des résidents en direct. Ce plan de soin comprend le plan de traitement mais aussi tous les soins à réaliser pour le résident (application cutanée, injection, changement de pansement, etc.). La mobilité du chariot permet aux membres du personnel d'avoir sous les yeux en permanence les documents nécessaires à leurs exercices et de valider l'acte achevé en direct. La rédaction des transmissions est aussi réalisée en temps réel. Cela améliore la traçabilité des soins. La validation des actes sur EasyTab® présente une manipulation facilitée, il suffit d'un appui tactile sur l'écran pour valider l'acte de soin.

L'administration des médicaments apporte un verrou supplémentaire dans la sécurisation du circuit du médicament à l'EHPAD. Le personnel chargé de l'administration des traitements vérifie avant chaque acte l'identité du résident, l'identité du médicament, le moment de prise, la posologie ainsi que la façon de l'administrer (5B) et la correspondance entre le plan de traitement affiché sur la tablette, celui fourni par la pharmacie dispensatrice, les plaquettes de pilulier et l'ordonnance. L'ordonnance reste toujours le document de référence. En cas de différence avérée, elle est notée dans les transmissions et signalée au pharmacien référent et aux cadres de santé par messagerie sécurisée. Ces différences peuvent être dues à plusieurs événements :

- Arrêt du médicament par le prescripteur et non retrait du pilulier par les IDE,
- Date de prescription différente de la date de début de traitement (délivrance des médicaments) : décalage entraînant la disparition du médicament du plan de traitement EasyTab®,
- Prescription manuscrite non retranscrite dans EasySoin®.

Le chariot étant verrouillé et sécurisé, mobile, relativement léger et plutôt petit, il est possible de le déplacer dans l'établissement auprès des résidents. A présent, la validation de l'administration en direct permet de notifier sur le plan de traitement du résident les heures exactes de prise du médicament. Cela évite les potentiels surdosages dus aux prises rapprochées de médicament.

Certains médicaments sont prescrits en « si besoin » : les laxatifs, les antalgiques, etc. Auparavant, l'administration de ces médicaments était compliquée. Ils étaient donnés en

systematiques ou oubliés et jamais tracés. La prise n'étant plus systématique, la validation est faite à l'administration sur la tablette. Le fait de valider en direct apporte une idée de la consommation de ces produits dans la structure et par résident. Il permet d'en informer le prescripteur lors du retour sur objectif du traitement.

La gestion des antivitamines K ou des injections d'insuline est aussi facilitée. Les prescripteurs modifient les prescriptions depuis leur cabinet médical personnel, le traçage papier des administrations sans prescription a disparu. Ces médicaments étant particuliers, le personnel soignant ne prend en compte que le plan de traitement inscrit sur la tablette (tout en vérifiant que la prescription est à jour). Dans le cadre d'un changement non prescrit sur EasySoin[®], nous retrouvons les problèmes rencontrés avant la mise en place du logiciel dans l'établissement et la problématique de retranscription remise en avant.

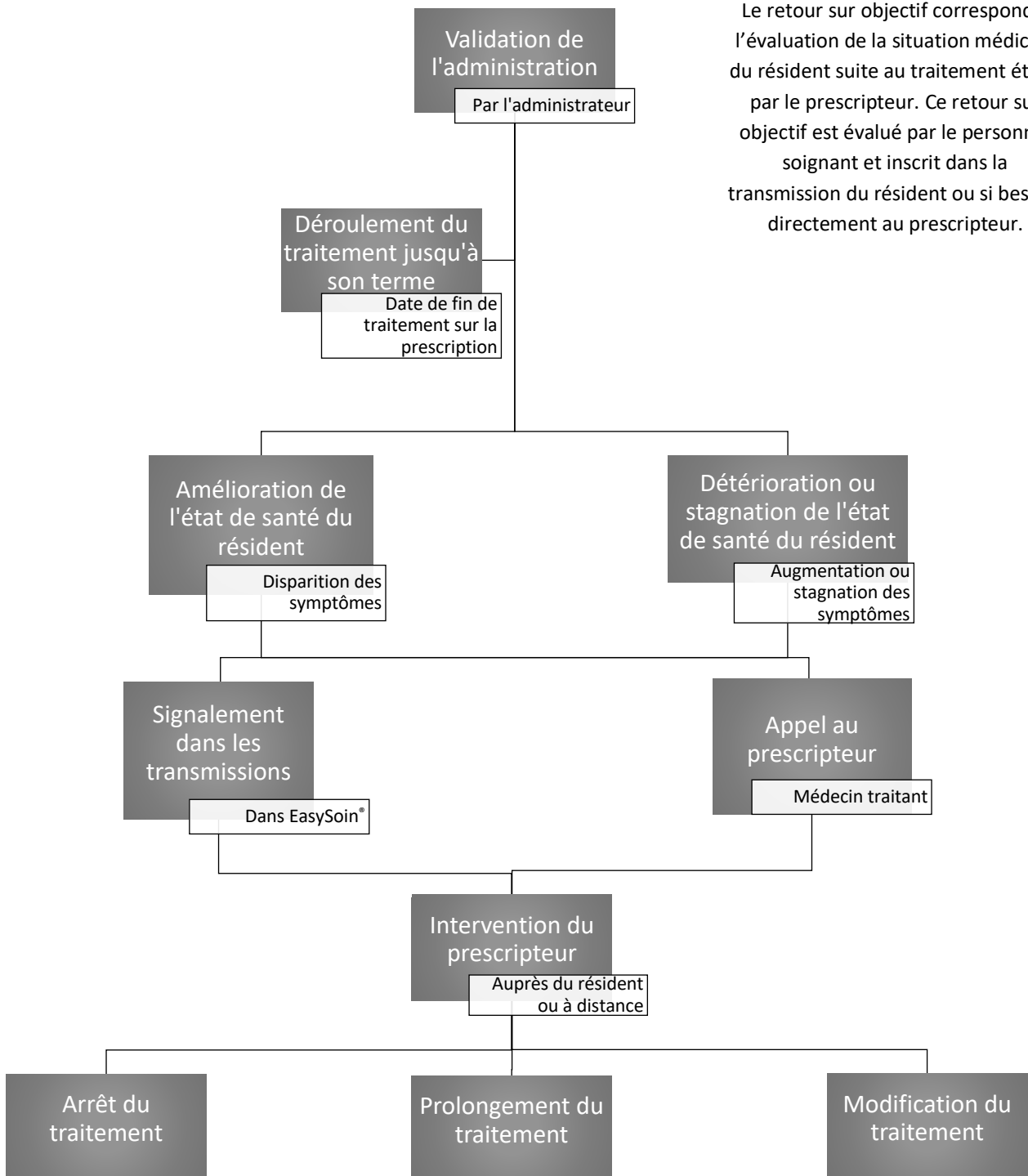
La préparation extemporanée des médicaments est mieux gérée. Les IDE préparent les gouttes une demi-heure maximum avant l'administration. Les plans de traitement sont réalisés de façon à simplifier cette tâche. Il en est de même pour les AVK. Une fois prêt, ce sont les AS qui administrent pendant que les IDE réalisent les administrations particulières comme les injections, les collyres, les poses de patch, etc.

Pour les résidents souffrant de troubles de la déglutition, l'écrasement/ ouverture des gélules est gérée différemment. Les membres du personnel soignant ont reçu plusieurs formations par le pharmacien référent et suivent la procédure mise en place en 2016. Avant toute modification de la galénique, elle contacte la pharmacie dispensatrice afin de connaître les modalités de modification pour chaque médicament. En cas d'impossibilité de modification de la galénique, la pharmacie contacte le prescripteur. Lors de l'analyse des ordonnances par le pharmacien référent, celui-ci anticipe en contactant lui-même le prescripteur pour revoir la galénique. Les troubles de la déglutition doivent être signalés dans les fiches résidents pour que le médecin puisse lui-même anticiper cette difficulté.

L'autonomie des résidents est toujours respectée, ils peuvent, si le médecin traitant l'estime possible, continuer à prendre leur traitement seul. La personne chargée de l'administration surveille la prise et la valide lorsque le médicament est pris. Le résident garde aussi la liberté de refuser la prise médicamenteuse.

L'administration reste un acte de soin très chronophage mais maintenant facilité avec le système de pilulier Medissimo[®] et les tablettes sur les chariots. Les sources d'erreur sont moins nombreuses et le traçage des actes plus simple. Il est plus aisé pour l'équipe soignante d'avoir un retour sur les prises médicamenteuses et de signaler les éventuelles difficultés au médecin traitant et au pharmacien référent.

h) Retour sur objectif



Le retour sur objectif correspond à l'évaluation de la situation médicale du résident suite au traitement établi par le prescripteur. Ce retour sur objectif est évalué par le personnel soignant et inscrit dans la transmission du résident ou si besoin, directement au prescripteur.

Figure 29 : Processus du retour sur objectif thérapeutique

Le retour sur objectif découle directement de l'objectif thérapeutique défini par le médecin prescripteur lors du diagnostic. Il est la conséquence des soins apportés par les professionnels de santé et est garant du système de soin de l'établissement. Cet objectif thérapeutique est atteint, partiellement atteint ou non atteint et définit la suite de l'approche thérapeutique du prescripteur. Dans le cadre d'un établissement médico-social, l'atteinte ou non de l'objectif thérapeutique est évaluée par l'équipe soignante et communiquée dans les transmissions du résident. En cas d'urgence ou si nécessaire, les IDE contactent le prescripteur qui estimera les mesures à prendre pour améliorer ou conserver l'état de santé du résident.

i) Les autres apports du pharmacien référent

En coopération avec le médecin coordonnateur, les cadres de santé et le système qualité de l'établissement, le pharmacien référent forme le personnel soignant sur les nouveaux médicaments prescrits par les médecins traitants ou spécialistes. Il procède aussi à la remise à niveau régulière des connaissances du personnel infirmier sur les modalités d'administration de certains médicaments. Il réalise les campagnes de vaccination de la grippe auprès des résidents et du personnel soignant en coopération avec le médecin coordonnateur et les médecins traitants.

Lors de mon stage de 6^{ème} année, j'ai pu assister à une commission de coordination gériatrique qui m'a permis de constater le travail collaboratif du personnel soignant de l'EHPAD (cadres de santé, IDE, ergothérapeute, etc.), du médecin coordonnateur, du pharmacien référent et du directeur de l'établissement pour l'amélioration des protocoles de soin. Cette expérience a démontré l'importance du travail en groupe. Chacun peut amener son expertise et son expérience personnelle afin d'améliorer les soins apportés aux personnes âgées. Le pharmacien référent, bien que ne procédant pas aux soins directs auprès du résident, peut pointer les différents points à améliorer dans leur prise en charge médicamenteuse notamment en s'appuyant sur les recommandations gériatriques.

Lors de son arrivée, la gestion des matelas anti-escarre était simple. En cas de besoin de ce dispositif médical, le prestataire délivrait le même type de matelas pour chaque résident sans prise en compte du résultat de l'évaluation à l'aide de la grille de Norton. Cette grille est une échelle d'évaluation du risque d'escarre. Elle permet d'attribuer un nombre de point en fonction de plusieurs facteurs :

- La condition physique,
- La condition mentale,
- La mobilité,
- L'incontinence
- L'activité.

Ces cinq facteurs déterminent l'utilité de la mise en place de dispositifs médicaux pour prévenir l'apparition d'escarre. La grille de Norton est surtout utilisée dans les services de gériatrie, elle permet d'obtenir un score entre 0 et 20. Plus le résultat est petit, plus le risque d'apparition d'escarre est élevé.

Or, il existe trois classes de matelas anti-escarre en fonction du résultat. En cas de risques non avérés ou faibles avec un score supérieur à 14, les matelas simples de classe 0

suffisent. Pour les résidents à risque faible ou moyen et/ou alité entre dix et quinze heures par jour et se mobilisant avec difficultés, sont indiqués les matelas anti-escarres de classe 1. En cas de risques moyens à élevés et/ou alité, les matelas anti-escarres de classe 2 sont fortement conseillés.

La location des matelas anti-escarres par les prestataires a un coût pour l'EHPAD. Ce prix est croissant en fonction du type de matelas utilisé. Dans l'EHPAD de Ligny en Barrois, sur 162 résidents, 80 reposaient sur un type de matelas injustifiés selon l'évaluation de la grille de Norton. Le pharmacien référent a repris en main la gestion des matelas et, à l'aide d'un protocole incorporant la notion de classe en fonction de la grille de Norton, a permis une économie de 17 500 euros sur trois ans. Ainsi, il a permis une maîtrise des coûts en adaptant le matériel utilisé aux réels besoins du résidents. [41]

Le pharmacien référent a également mis à la disposition des résidents le concept Snoezelen. Snoezelen est la contraction des termes Snuffelen qui signifie « renifler, partir à la découverte » et Doezen signifiant « adoucir, estomper ». Ce concept permet l'éveil des sens en douceur dans le but de d'apporter une sérénité, un apaisement au résident. Il touche la dimension relationnelle en créant ou rétablissant la communication verbale et non verbale avec le résident, la dimension sensorielle avec l'éveil de l'odorat, de l'ouïe, de la vue et du toucher et la dimension de détente corporelle en créant une ambiance agréable et confortable. Les sens sont stimulés à l'aide de musique, de jeux de lumières, de diffusion d'odeurs apaisantes et de massages et stimulations corporelles. Le but est d'apporter un moment de tranquillité et de redécouverte de soi tout en douceur sans intrusion dans la sensibilité du résident.

Ce concept s'adresse aux résidents souffrant de troubles du comportement, du langage et de la communication, des troubles du domaine sensoriel et de la perception du corps. L'EHPAD propose le Snoezelen aux résidents ayant des pathologies démentielles avec un traitement pour l'anxiété, l'agressivité, la dépression et/ou éprouvant des troubles de la communication. Le but de Snoezelen est de proposer une alternative non médicamenteuse avec une maîtrise des traitements.

D'autres projets sont en développement avec l'équipe pluridisciplinaires de l'EHPAD dans l'optique d'une maîtrise des dépenses de l'établissement et une amélioration de la recherche de bien être des personnes hébergées.

j) Conclusion

Toutes les étapes du circuit du médicament ont été évaluées et transformées afin d'améliorer la prise en charge médicamenteuse du résident. Elles apportent une meilleure sécurité et traçabilité dans le travail des différents professionnels de santé de l'EHPAD de Ligny-en-Barrois. Comme dans toute élaboration de projet, certains aléas interfèrent dans l'organisation et la perturbent. Après un an de travail avec ces nouvelles organisations, nous avons pu obtenir des retours et des résultats intéressants sur les différents points du circuit du médicament.

3. Résultat de la remise à niveau du circuit du médicament

L'optimisation du circuit du médicament est en constante évolution depuis 2015. Elle répond aux problèmes rencontrés dans le circuit du médicament de l'EHPAD de Ligny en

Barrois. Nous allons voir à présent ce que ces changements introduits par le pharmacien référent ont apporté à l'établissement.

a) *Analyse aléatoire des concordances entre les plans de traitement et les piluliers*

Les piluliers, réalisés à l'aide des prescriptions, correspondent au plan de traitement fourni par la pharmacie et à celui inscrit sur le logiciel de soin de l'EHPAD. Si cette équivalence n'existe pas, le personnel de soin ne peut administrer les médicaments. Il n'a pas de pouvoir de décision sur ce qui doit être pris ou non. Des incohérences entre les prescriptions et les plans de traitement nécessitent que les IDE se renseignent auprès du prescripteur et/ou de la pharmacie dispensatrice. L'obligation de renseignement est une perte de temps pour le personnel de soin et retarde leur travail.

La correspondance entre la prescription et les plans de traitement a été évaluée sur six mois de mars à août 2017 dans les secteurs Grain d'Or et UASA. Aléatoirement, nous avons repris les documents, les avons comparés et relevé tout élément qui, s'il n'était pas corrigé, provoquerait une erreur ou une rupture dans le circuit du médicament. Nous avons procédé à quinze relevés. Chaque relevé présentait des incohérences entre les documents. Les erreurs administratives ayant des répercussions sur le circuit du médicament sont également prises en compte.

140 incohérences entre les plans de traitements du LAP de l'établissement, les prescriptions papiers et les plans de traitements fournis par les pharmacies dispensatrices sont relevées sur six mois. Les origines de ces incohérences sont réparties sur toutes les étapes du circuit du médicament. Leur répartition est indiquée sur le graphique ci-dessous en fonction des étapes du circuit du médicament. Les incohérences peuvent correspondre à des médicaments prescrits mais ne figurant pas sur le plan de traitement du LAP de l'EHPAD ou des concordances entre princeps et générique n'apparaissant pas sur les plans de traitements délivrés par les pharmacies par exemple.

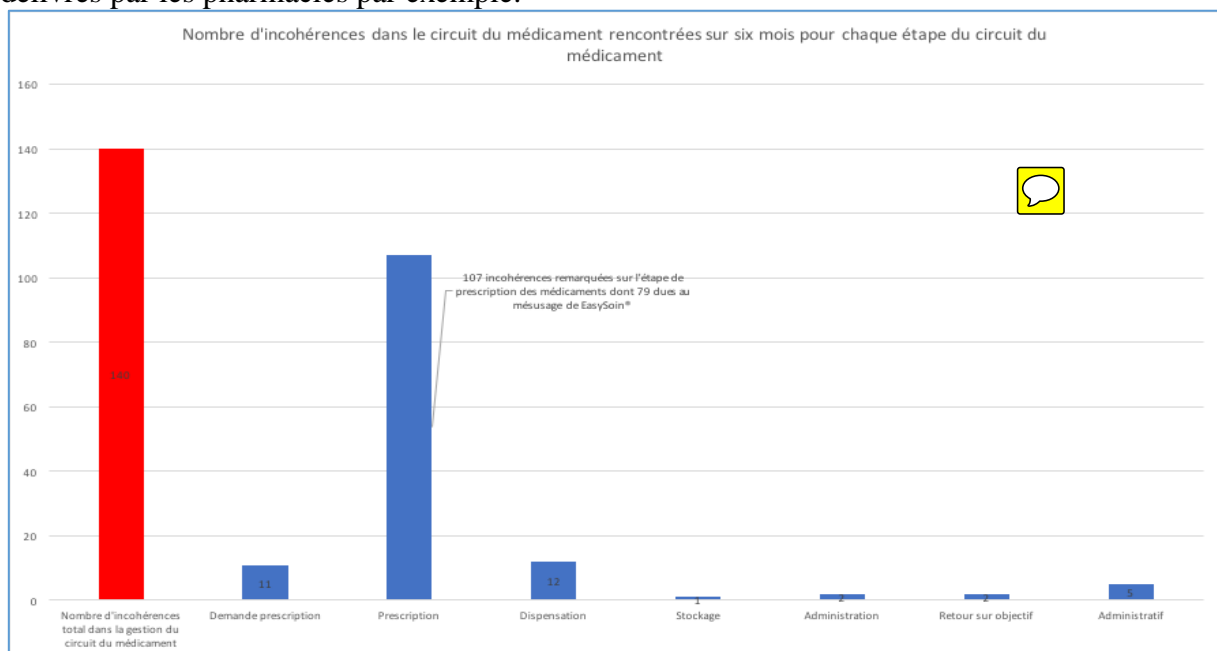


Figure 30 : Nombre d'incohérences dans le circuit du médicament rencontrées sur six mois pour chaque étape du circuit du médicament

Ce premier diagramme circulaire à droite représente le pourcentage d'incohérences rencontrées par étape du circuit du médicament. L'étape ayant entraîné le plus d'incohérences entre les documents est la prescription avec 76 % puis la dispensation avec 8 % et les demandes de prescription avec 7%.

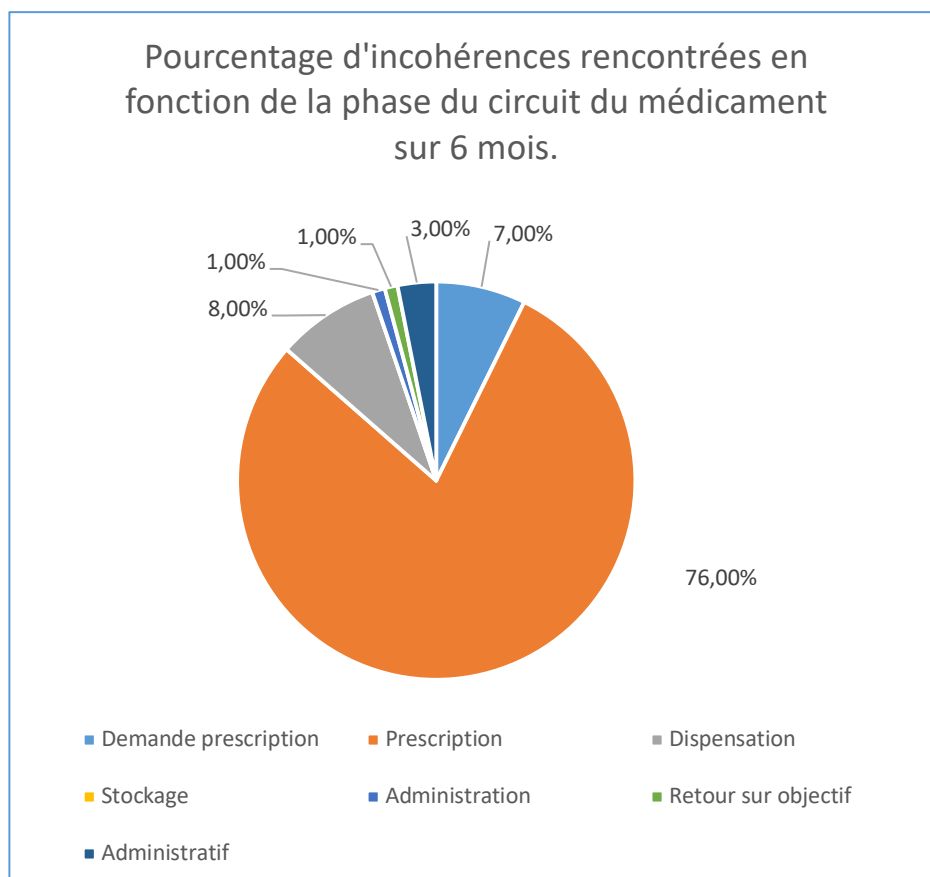


Figure 31 : Pourcentage d'incohérences rencontrées en fonction de la phase du circuit du médicament sur 6 mois.

Comme illustré dans le deuxième diagramme, après évaluation des incohérences entre les différents plans de traitement et les ordonnances présentées dans l'étape prescription, nous avons conclu que 56 % proviennent d'un mésusage du système informatique de l'EHPAD ayant plusieurs origines que nous expliquerons.

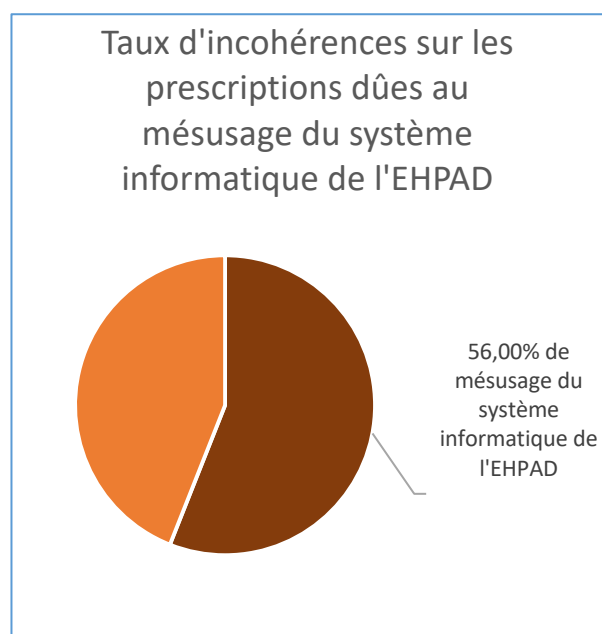


Figure 32 Taux d'incohérences sur les prescriptions dûes au mésusage du système informatique de l'EHPAD

Chaque date de relevé est représentée par un diagramme différent. Les étapes du circuit du médicament sont différenciées par le même code couleur que le premier diagramme page précédente.

Ces diagrammes démontrent que pour chaque relevé, l'étape prescription présente au moins une incohérence soit 76% (107 incohérences sur 140) des incohérences rencontrées. L'étape dispensation montre 12 incohérences réparties sur 6 relevés. Les demandes de prescriptions ont amené 11 incohérences sur 140 soit 7 %.

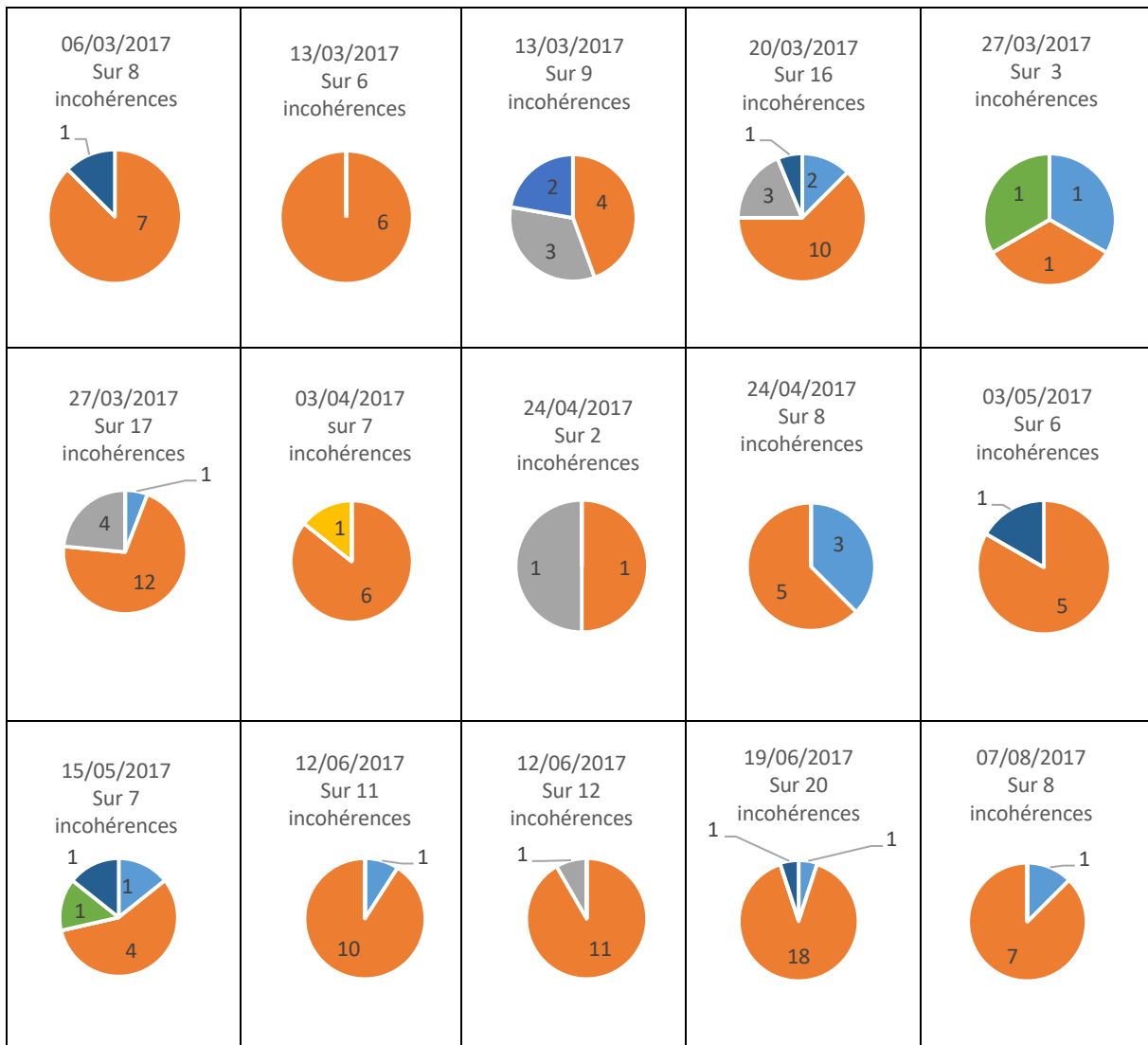


Figure 33 : Diagramme correspondant à chaque date de relevé des incohérences.

Avant les changements opérés dans l'EHPAD, nous avons étudiés le taux de rupture dans les traitements des résidents du secteur Grain d'or. Les fiches de ruptures de traitement nous avaient démontré 138 ruptures avérées dans les traitements de 34 résidents sur sept mois. Ici, nous sommes à 4 ruptures de traitement sur six mois pour 60 résidents. Les fiches retraçant les ruptures dans les traitements des résidents n'existent plus. Les ruptures de traitements sont devenues rares et ne concernent que certaines catégories de médicaments. Elles ne concernent

plus les traitements chroniques. Elles sont prévenues par le pharmacien référent, les pharmacies dispensatrices et le contrôle des piluliers par les IDE lors de leur réception.

Les origines des 107 incohérences amenées par l'étape de prescription du circuit du médicament sont dues à :

- Des traitements inscrits en double dans les plans de traitement principalement causés par des chevauchements de dates entre les prescriptions,
- Des médicaments prescrits en Princeps® (sans DCI) dans le plan de traitement EasySoin® mais dispensés en générique par la pharmacie. Les AS ne connaissant pas les correspondances Princeps/générique, la différence entre le plan de traitement EasySoin® et les piluliers apportent des difficultés lors de l'administration des médicaments,
- Des prescriptions réalisées par un intervenant externe à l'EHPAD nécessitant une retranscription dans le logiciel de soin,
- Des médecins traitants ayant décidé d'arrêter d'utiliser le logiciel de prescription de l'EHPAD pour plusieurs raisons que nous évoquerons ultérieurement et dont les prescriptions nécessitent une retranscription dans EasySoin®.
- Des médicaments non renouvelés (antalgiques, laxatifs et somnifères), ce sont ces médicaments qui sont à l'origine de trois ruptures de traitement.

Ces incohérences ne provoquent pas de ruptures dans les traitements des résidents mais demandent l'intervention du pharmacien référent pour rétablir les concordances entre les plans de traitement et la prescription. Elles entraînent un besoin de retranscription des prescriptions dans EasySoin® par le pharmacien référent et demandent une meilleure gestion des plans de traitement. Régulièrement, le pharmacien référent doit vérifier la concordance entre les nouveaux plans de traitement et les prescriptions, retranscrire les ordonnances dans EasySoin® et renseigner le personnel de soin sur les concordances Princeps/générique. Ces actions sont très chronophages. Son temps de présence dans l'EHPAD est insuffisant pour subvenir à toutes les missions qui lui incombent.

Suite à ces analyses de concordances entre les prescriptions et les plans de traitements, des solutions ont été mises en place. Une mise à jour d'EasySoin® intègre automatiquement la DCI des médicaments lors des prescriptions. Le plan de soin des résidents contient également automatiquement la DCI. La pharmacie rappelle dans ses plans de traitements le nom du Princeps générique. Ainsi la concordance entre les Princeps® et les génériques est présente dans les trois documents et répond à un problème évoqué précédemment sur la retranscription des équivalences Princeps®/générique par le pharmacien référent dans les plans de traitement des résidents. Les renouvellements des hypnotiques font l'œuvre d'une meilleure gestion. Le personnel soignant de l'EHPAD et le personnel des pharmacies veillent à demander au prescripteur une ordonnance chaque mois. Les IDE vérifient régulièrement les stocks d'antalgiques et de laxatifs pour prévenir la rupture. Le stockage en gros de ces médicaments aide à sa gestion avec l'optimisation des stocks.

Les médecins traitants ne venant pas à dates fixes, les dates de début de traitement indiquées par les prescriptions sur EasySoin ne correspondent pas toujours au premier jour des piluliers. Ces dates différentes entraînent des chevauchements de prescriptions (doublons

d'ordonnances) ou des disparitions de traitement du plan de soin des résidents. Nous retrouvons ce phénomène lors des traitements aigus. La date de prescription ne correspondant pas à la date de livraison des médicaments par la pharmacie, les derniers jours de traitement n'apparaissent pas dans le plan de soin. En cas de doublons ou d'absence de plan de traitement, le personnel soignant rencontre des difficultés lors de l'administration des médicaments. Cela nécessite l'intervention du pharmacien référent.

Les incohérences provoquées lors l'étape dispensation (8%) étaient :

- L'absence de concordances entre Princeps/génériques dans les piluliers (solutionnée avec la mise à jour d'EasySoin®),
- L'absence des fiches cartonnées de rappel dans les piluliers,
- Des inversions dans les moments de prise.

Après constatation de ces incidents, le pharmacien référent a repris la formation du personnel des pharmacies et les contrôles des piluliers terminés ont été revus. Les deux étapes de la PDA ne sont plus vérifiées par le même pharmacien afin d'apporter deux regards différents sur le travail accompli.

Les incohérences de l'étape de demande d'ordonnance par les IDE (7 %) sont dues aux oublis de demandes de passage du médecin traitant par les IDE. Cela n'a entraîné aucune rupture dans les traitements des résidents, les pharmacies dispensatrices ayant pris le relais auprès des prescripteurs lors de la PDA. C'est suite à ces oublis que le pharmacien référent a créé et intégré le soin « demande de passage au médecin traitant » dans les plans de soin des résidents sur EasySoin®. Ce « soin » permet d'alerter les IDE lorsque le traitement nécessite d'être renouvelé.

Les incohérences administratives (3%) sont dues à l'oubli de création ou de transfert des dossiers-résident dans le logiciel EasySoin entraînant l'impossibilité de réaliser ses prescriptions. Les prescriptions existant en format manuscrit, aucune rupture de traitement n'est rapportée.

L'administration, bien que ne représentant qu'1% des incohérences, est à l'origine d'une rupture dans les traitements des résidents. Les médicaments orodispersibles n'étaient pas administrés car absent du blister des piluliers. La solution a été de les surconditionner et de mentionner « ORODISPERSIBLES » sur l'étiquetage et le plan de traitement EasySoin®. Nous n'avons pas constaté d'autres ruptures de traitement avérées lors de cette étude.

La plupart des incohérences rencontrées ont apporté des modifications et des solutions dans l'organisation du circuit du médicament. Certaines demandent une amélioration du système informatique de l'EHPAD qui serait apportée par l'introduction des interfaces. Elles seront développées ultérieurement.

b) Analyse de la validation des administrations des prises médicamenteuses par le personnel soignant

Tableau XII : Relevé de la validation des prises médicamenteuses sur une journée.

RESIDENT	NUMERO CHAMBRE	DANS PILULIER	HORS PILULIER	SI BESOIN	MATIN	MIDI	SOIR	COUCHER	INTERMEDIAIRE	SI BESOIN	TRANSMISSION	PROBLEME PRESCRIPTION
A	1	4	2	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/		
B	2	3	2	0	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	/	/	/		
C	3	4	0	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/	NON VALIDÉ		
D	4	4	3	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		
E	5	3	0	0	VALIDÉ	VALIDÉ	/	/	/	/		
F	6	5	2	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		
G	7	4	0	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		DEUX FOIS LA MEME ORDO
H	8	2	1	0	NON VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/	/		
I	9	0	2	0	VALIDÉ	VALIDÉ	/	/	/	/		
J	10	7	1	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/	/		
K	11	9	1	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/		
L	12	3	3	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/	/		
M	13	5	1	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	VALIDÉ	/	/		
N	14	6	1	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		ENCORE HYDROXYZINE
O	15	2	1	0	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/		
P	16	4	1	0	/	VALIDÉ	/	/	/	/		
Q	17	3	1	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		ENCORE HYDROXYZINE
R	18	4	1	0	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/		ENCORE HYDROXYZINE
S	19	3	0	1	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	/	/	NON VALIDÉ		
T	20	5	0	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	/	VALIDÉ		
U	21	5	2	0	VALIDÉ	VALIDÉ	/	/	/	NON VALIDÉ		
V	22	8	1	1	EN PARTIE VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		
W	23	1	3	1	EN PARTIE VALIDÉ	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ		
X	24	1	1	0	VALIDÉ	/	NON VALIDÉ	/	/	/		
Y	25	5	1	0	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	NON VALIDÉ (INSULINE)	/		
Z	26	7	2	1	VALIDÉ	VALIDÉ	NON VALIDÉ	NON VALIDÉ	/	EN PARTIE VALIDÉ		

Sur quarante jours, du 27 mai au 6 juillet 2017, j'ai observé la validation des actes d'administration des médicaments de l'UASA. Cela m'a permis d'observer l'utilisation de cette fonction du logiciel EasySoin®. La validation des prises médicamenteuses permet de tracer le travail du personnel soignant et de justifier un refus d'administration des médicaments.

Ce tableau retrace une journée de validation de prise médicamenteuse. En reprenant les traitements des résidents (médicaments hors et dans piluliers), nous avons pu étudier l'acte de validation de l'administration pour chaque administration. La validation de la prise médicamenteuse est indépendante de la prise ou non du médicament. Elle valide seulement l'acte. Les prises validées sont indiquées en vert, les non validées en rouge et celles partiellement validées en jaune. J'y ai ajouté une colonne transmission retraçant les observations à transmettre au personnel soignant si nécessaire.

Suite à ces observations, voici les résultats obtenus par moment de prise et par type de validation (les moments de prises sont considérés comme validés si plus des trois quarts des prises du moment sont validées) :

Tableau XIII : Résultats obtenus pour la validation des administrations de médicaments sur 40 jours

Moment de prise	Nombre de validation par jour sur 40 jours	Pourcentage correspondant
Matin	22	55%
Midi	16	40%
Soir	18	45%
Coucher	5	5%
Intermédiaire	5	5%
<hr/>		
Absence complète de validation sur la journée	14	35%
Prise en partie validé sur la journée indifféremment du moment de prise	25	62,5%

Sur 40 jours d'analyse du travail de validation des prises médicamenteuses sur EasyTab®, j'ai pu établir plusieurs faits :

- Les prises les plus validées sont celles du matin,
- Les prises intermédiaires ne sont quasiment jamais validées,
- Les prises du coucher ne sont quasiment jamais validées. Ces prises correspondent aux somnifères administrés pour l'aide au sommeil. Si le résident s'endort sans, le médicament n'est pas administré. Dans ce cas, l'AS ne valide pas l'acte d'administration. Il est difficile d'évaluer l'oubli de validation ou l'absence de nécessité du médicament.
- De même pour les prises en « si besoin », elles n'apparaissent donc pas dans le tableau.
- Pour un même moment de prise, seule la moitié des administrations sont validées. Est-ce que l'administration a été réalisée par deux membres du personnel et validée par un seul ?
- 14 jours correspondent à l'absence complète de validation sur la journée soit 35 % des jours observés.
- Sur les 40 jours analysés, 25 jours comportent des validations partielles des moments de prises administrés. Parfois seuls les médicaments dans le pilulier sont validés, parfois l'inverse. Nous en concluons qu'ils sont, soit administrés par des personnes différentes, soit en différé. Lorsque que ce sont des médicaments de type patch à coller, injection, etc., il est possible que la validation ait été faite dans le plan de soin et non dans le plan de traitement.

Malgré l'absence de validation des actes d'administrations, aucune rupture dans les traitements n'est constatée sur la période étudiée. Le réflexe de validation des actes n'est pas accompli par tous les membres du personnel de soin. Les causes sont une méconnaissance de l'importance de cet acte mais également un manque de moyen. La raison de ce manque de moyen est évoquée dans la prochaine partie.

c) Réponses aux questionnaires

Toutes les modifications sur le circuit du médicament de l'EHPAD de Ligny en Barrois ont entraîné des changements dans les méthodes de travail des professionnels de santé. Ces changements ont eu des répercussions sur leur vie professionnelle. Afin d'évaluer ces répercussions, des questionnaires ont été distribués à chaque équipe de professionnels de santé concernée : les médecins prescripteurs, les pharmaciens et les préparateurs en pharmacie, les IDE et les AS/ASH. Lors d'entretiens, nous avons également interrogé les cadres de santé et le directeur de l'EHPAD. Les questionnaires étaient anonymes et portaient sur les étapes du circuit du médicament correspondant aux professionnels de santé : prescription, dispensation/PDA et stockage/administration.

(1) Questionnaire médecin

Tableau XIV : Questionnaire médecin page 1

Que pensez-vous du suivi informatique des administrations médicamenteuses du résident ?			
<input type="radio"/> Efficace	<input type="radio"/> Inadapté	<input type="radio"/> Obsolète	<input type="radio"/> Sans avis
Avant le changement de logiciel de l'EHPAD pour EasySoin®, utilisiez-vous le logiciel PSI ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Utilisez-vous EasySoin® ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Qu'avez-vous pensé de l'entrée du pharmacien référent à l'EHPAD ?			
<input type="radio"/> Utile	<input type="radio"/> Inutile	<input type="radio"/> Intéressante	<input type="radio"/> Gênante
Travaillez-vous régulièrement avec lui ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelles conditions ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Êtes-vous satisfait de son travail dans l'établissement ?			
<input type="radio"/> Oui.		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Avez-vous des contacts réguliers avec le médecin coordonnateur ?			
<input type="radio"/> Oui, pour quels types de situation ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	

Tableau XV : Questionnaire médecin page 2

Utilisez-vous EasySoin® depuis votre cabinet personnel ?			
<input type="radio"/> Oui, pour quels types d'actes ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Estimez-vous avoir été assez formé(e) pour l'utilisation de nouveau système informatique de l'EHPAD ?			
<input type="radio"/> Oui		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Globalement, dans le cadre de votre travail, êtes-vous satisfait(e) des changements opérés dans l'EHPAD depuis l'arrivée du pharmacien référent ? (Sécurisation du circuit du médicament, PDA, EasySoin®, tablettes, ...)			
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Mitigé.	<input type="radio"/> Non.	<input type="radio"/> Sans avis ou non présent dans l'établissement avant.
Quelles missions incomberiez-vous au pharmacien référent ?			
Auriez-vous des suggestions ou des points que vous voudriez améliorer pour faciliter votre travail au sein de l'EHPAD dans le cadre de la prescription des traitements ?			

Neuf médecins traitants ont reçu un questionnaire leur demandant leur avis sur le système informatique, l'utilisation de celui-ci et les changements opérés par le pharmacien référent. Seulement trois ont répondu. Leurs avis n'étant peut-être pas le même pour tous, la synthèse de ces questionnaires n'est pas exhaustive.

EasySoin® n'apporte pas les solutions attendues pour deux des médecins traitants : il reste trop lent et difficile d'utilisation. L'accès au dossier des résidents est long et demande l'ouverture de différents onglets qui ralentit leur travail. De plus, EasySoin® présente des « bugs » qui empêchent la prescription depuis l'EHPAD ou le cabinet personnel. L'un des deux a cessé totalement de l'utiliser pour ces raisons. Le troisième médecin est satisfait de son utilisation car il est plus rapide et plus fonctionnel que PSI®. La présence d'une base de données médicamenteuses est appréciée. Il utilise régulièrement EasySoin® pour prescrire et renouveler les ordonnances depuis l'EHPAD et son cabinet médical personnel ainsi que pour les transmissions.

L'avis sur les changements opérés par le pharmacien référent dans l'établissement est mitigé. La PDA complique le stockage des médicaments et ne permet plus d'avoir « une zone de confort » aussi longue en attendant la prochaine prescription. Elle ne permet pas l'avance des médicaments disponible avant la PDA réalisée par les pharmacies. Ces avances pouvaient provoquer des erreurs de traitement en cas de changement de traitement. Malgré cela, l'arrivée du pharmacien référent dans l'EHPAD est approuvée car il répond à une nécessité de coopération entre les différents professionnels de santé intervenant dans l'établissement. Sur les trois médecins, seul l'un d'entre eux travaillent régulièrement avec le médecin coordonnateur. Les deux autres n'éprouvent pas le besoin de collaborer avec lui.

Les suggestions de deux de ces trois médecins traitants pour une amélioration de la prise en charge médicamenteuse des résidents sont d'augmenter les stocks de médicaments de la dotation d'urgence qu'ils trouvent restreints et de revoir le système informatique de l'établissement.

(2) Questionnaire pharmacien et préparateur

Tableau XVI : Questionnaire pharmacien page 1

Participez-vous à la réalisation de la PDA dans votre établissement ?	
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?
Trouvez-vous que la qualité de la dispensation des médicaments à l'EHPAD est améliorée depuis l'introduction de la PDA dans votre officine ?	
<input type="radio"/> Oui, pour quelles raisons ?	<input type="radio"/> Non, pour quelles raisons ?
Avez-vous rencontré des difficultés à la réalisation de la PDA ?	
<input type="radio"/> Oui, lesquelles ?	<input type="radio"/> Non
Avez-vous trouvé des solutions à ces difficultés ?	
<input type="radio"/> Oui, lesquelles ?	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?
L'interface entre Crystal® et SIAPDA® de Medissimo® vous satisfait-elle ? Améliore-t-elle la dispensation des piluliers ? (L'interface correspond au transfert des données de tarification depuis Crystal® jusqu'à la PDA pour éviter d'avoir à y recopier toutes les informations sur le traitement du résident).	
Lors de la réalisation de la PDA, vous faites-vous vérifiez deux fois ? (Après la partie informatique lorsque toutes les données sont entrées dans le logiciel et après la partie manuelle une fois tout fermé et étiqueté).	
<input type="radio"/> Oui, toujours.	<input type="radio"/> Oui, parfois.
<input type="radio"/> Non, je ne demande vérification qu'à la fin de la PDA lorsque tout est terminé.	<input type="radio"/> Non, je ne fais pas vérifier ma PDA.

Tableau XVII : Questionnaire pharmacien page 2

Dans le cadre de votre travail à l'officine, que vous a apporté la mise en place de la PDA ? (difficultés, perte de temps, nouvelle missions, intérêt,...)				
Utilisez-vous régulièrement le petit manuel papier d'aide à la PDA que j'ai réalisé au début de son arrivée dans votre officine ?				
<input type="radio"/> Oui, souvent.	<input type="radio"/> Oui, parfois.	<input type="radio"/> Non, jamais.	<input type="radio"/> Non, il est obsolète.	<input type="radio"/> Quel manuel ?
La gestion de la préparation des doses à administrer vous convient-elle ?				
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Oui, mais ...	<input type="radio"/> Non, mais ...	<input type="radio"/> Non. Pourquoi ?	
Dans quelques temps, votre pharmacie aura à la charge de la PDA 80 résidents, estimez-vous ce travail possible ? D'un point de vue quantitatif ?				
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Oui, mais ...	<input type="radio"/> Non, mais ...	<input type="radio"/> Non. Pourquoi ?	
D'un point de vue qualitatif ?				
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Oui, mais ...	<input type="radio"/> Non, mais ...	<input type="radio"/> Non. Pourquoi ?	
Auriez-vous des suggestions ou des points que vous voudriez améliorer pour faciliter votre travail sur la PDA dans votre officine ?				

Tableau XVIII : Questionnaire préparateur page 1

Participez-vous à la réalisation de la PDA dans votre établissement ?	
<input type="radio"/> Oui.	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?
Trouvez-vous que la qualité de la dispensation des médicaments à l'EHPAD est améliorée depuis l'introduction de la PDA dans votre officine ?	
<input type="radio"/> Oui, pour quelles raisons ?	<input type="radio"/> Non, pour quelles raisons ?
Avez-vous rencontré des difficultés à la réalisation de la PDA ?	
<input type="radio"/> Oui, lesquelles ?	<input type="radio"/> Non
Avez-vous trouvé des solutions à ces difficultés ?	
<input type="radio"/> Oui, lesquelles ?	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?
L'interface entre Crystal® et SIAPDA® de Medissimo® vous satisfait-elle ? Améliore-t-elle la dispensation des piluliers ? (L'interface correspond au transfert des données de tarification depuis Crystal® jusqu'à la PDA pour éviter d'avoir à y recopier toutes les informations sur le traitement du résident).	
Procédez-vous à deux vérifications lors de la réalisation de la PDA ?	
<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?
Avez-vous des contacts réguliers avec l'équipe soignante de l'EHPAD ?	
<input type="radio"/> Oui, dans quelles conditions ?	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?

Tableau XIX : Questionnaire préparateur page 2

Avez-vous des contacts réguliers avec les prescripteurs (intervention pharmaceutique) ?				
<input type="radio"/> Oui, dans quelles conditions ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?		
Faites-vous en sorte d'optimiser les stocks en médicament de l'EHPAD en vérifiant les dernières dispensations ou en contactant l'EHPAD afin de connaître leur besoin ?				
<input type="radio"/> Oui.		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?		
Utilisez-vous régulièrement le petit manuel papier d'aide à la PDA que j'ai réalisé au début de son arrivée dans votre officine ?				
Oui, souvent.	Oui, parfois.	Non, jamais.	Non, il est obsolète.	Quel manuel ?
Bientôt, la PDA sera réalisée dans votre officine pour environ 80 résidents. Pensez-vous que la charge de travail sera acceptable dans les conditions actuelles de votre établissement ?				
<input type="radio"/> Oui.		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?		
Auriez-vous des suggestions ou des points que vous voudriez améliorer pour faciliter votre travail sur la PDA dans votre officine ?				

Ces questionnaires portaient sur les changements internes à la pharmacie avec l'introduction de la PDA dans leur travail. Le système de dispensation des médicaments a radicalement changé et modifié leurs méthodes de travail. Les quatre pharmaciens interrogés et huit préparateurs ont rempli les questionnaires (le pharmacien référent, titulaire de l'une des pharmacies dispensatrices, n'a pas eu à répondre au questionnaire car directement concerné).

Pour les pharmaciens comme pour les préparateurs, la PDA a apporté un renouveau dans leur travail. Tous y participent. En général, cela a compliqué le travail de dispensation mais ils partagent un sentiment de travail mieux accompli avec un système plus sûr et un contrôle facilité des dispensations de médicaments. Ils ne perçoivent pas les améliorations apportées pour l'EHPAD en elle-même et aimeraient avoir plus de retour sur leur travail. Deux des pharmaciens interrogés déplorent le manque de législation entourant la PDA.

La PDA a apporté des difficultés au début de sa réalisation solutionnées par la formation des équipes au logiciel SIAPDA® de PDA. Il existe encore des problèmes rencontrés avec l'utilisation de l'interface entre les Crystal® et SIAPDA® : création de prescription en double ou chevauchements de traitement non désirés, dates de début de traitement non valides, posologies qui ne se transfèrent pas, etc. Malgré cela, l'interface apporte un gain de temps dans leur travail apprécié par les équipes. Les mises à jour de l'interface améliorent et accélèrent leur travail et sont fortement appréciées.

L'arrivée du secteur Gloriette et l'augmentation à 80 piluliers à préparer par pharmacie ne les effrayent pas. Elle nécessitera une organisation particulière à appréhender en amont surtout pour les traitements aigus.

Les suggestions générales seraient l'attribution d'un jour en particulier pour chacun pour réaliser la PDA. Le fait de devoir réclamer les ordonnances au prescripteur et au personnel soignant de l'EHPAD n'est pas de leur ressort et ils apprécieraient une meilleure organisation de l'établissement.

Le sentiment général de la PDA est positif pour les pharmacies.

(3) Questionnaire IDE et AS/ASH

Tableau XX : Questionnaire IDE page 1

Que pensez-vous du suivi informatique des administrations médicamenteuses du résident ?			
<input type="radio"/> Efficace	<input type="radio"/> Inadapté	<input type="radio"/> Obsolète	<input type="radio"/> Sans avis
Si vous étiez présent(e) avant le changement de logiciel de l'EHPAD pour EasySoin®, utilisez-vous le logiciel PSI ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Utilisez-vous EasySoin® ? (sur ordinateur et tablette)			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Utilisez-vous les tablettes pour le suivi du plan d'administration des médicaments au résident ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Le fait de ne plus préparer les piluliers vous a-t-il apporter un gain de temps de travail important ?			
<input type="radio"/> Oui, pourquoi ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Qu'est-ce que cela a changé ?			
L'administration des médicaments est-elle facilitée depuis l'arrivée des chariots et des tablettes dans l'EHPAD ?			
<input type="radio"/> Oui, pourquoi ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Validez-vous chaque administration de médicament qu'elle soit en pilulier, hors pilulier ou en si besoin ?			
<input type="radio"/> Oui.		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	

Tableau XXI: Questionnaire IDE page 2

Le pharmacien référent est arrivé dans votre établissement et a procédé à de nombreux changements dans votre travail auprès des résidents pour l'administration des médicaments. Êtes-vous satisfait(e) de son travail ?			
<input type="radio"/> Oui, pourquoi ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Qu'avez-vous pensé de son arrivée dans votre établissement ?			
<input type="radio"/> Utile	<input type="radio"/> Inutile	<input type="radio"/> Intéressante	<input type="radio"/> Gênante
Comment avez-vous perçu tous les changements apportés par le pharmacien référent ?			
<input type="radio"/> Comme une amélioration de votre travail.	<input type="radio"/> Comme une difficulté en plus dans votre travail.	<input type="radio"/> Avec difficultés mais finalement avec satisfaction.	<input type="radio"/> Sans avis.
Estimez-vous avoir été assez formé(e) pour l'accomplissement de l'administration des médicaments et des tâches complémentaires après l'arrivée des piluliers ?			
<input type="radio"/> Oui		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Quelles missions incomberiez-vous au pharmacien référent ?			
Auriez-vous des suggestions ou des points que vous voudriez améliorer pour faciliter votre travail au sein de l'EHPAD dans le cadre de l'administration des médicaments ?			

Tableau XXII : Questionnaire AS/ ASH page 1

Que pensez-vous du suivi informatique des administrations médicamenteuses du résident ?			
<input type="radio"/> Efficace	<input type="radio"/> Inadapté	<input type="radio"/> Obsolète	<input type="radio"/> Sans avis
Si vous étiez présent(e) avant le changement de logiciel de l'EHPAD pour EasySoin®, utilisez-vous le logiciel PSI® ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Utilisez-vous EasySoin® ? (Sur ordinateur et tablette)			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Utilisez-vous les tablettes pour le suivi du plan d'administration des médicaments au résident ?			
<input type="radio"/> Oui, dans quelle condition ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
L'administration des médicaments est-elle facilitée depuis l'arrivée des chariots et des tablettes dans l'EHPAD ?			
<input type="radio"/> Oui, pourquoi ?	<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	<input type="radio"/> Non habilitéé à réaliser cette tâche.	
Validez-vous chaque administration de médicament qu'elle soit en pilulier, hors pilulier ou en si besoin ?			
<input type="radio"/> Oui.		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Le pharmacien référent est arrivé dans votre établissement et a procédé à de nombreux changements dans votre travail auprès des résidents pour l'administration des médicaments. Êtes-vous satisfait(e) de son travail ?			
<input type="radio"/> Oui, pourquoi ?		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Qu'avez-vous pensé de son arrivée dans votre établissement ?			
<input type="radio"/> Utile	<input type="radio"/> Inutile	<input type="radio"/> Intéressante	<input type="radio"/> Gênante

Tableau XXIII: Questionnaire AS/ASH page 2

Comment avez-vous perçu tous les changements apportés par le pharmacien référent ?			
<input type="radio"/> Comme une amélioration de votre travail.	<input type="radio"/> Comme une difficulté en plus dans votre travail.	<input type="radio"/> Avec difficultés mais finalement avec satisfaction.	<input type="radio"/> Sans avis.
Estimez-vous avoir été assez formé pour l'accomplissement de l'administration des médicaments ?			
<input type="radio"/> Oui		<input type="radio"/> Non, pourquoi ?	
Quelles missions incomberiez-vous au pharmacien référent ?			
Auriez-vous des suggestions ou des points que vous voudriez améliorer pour faciliter votre travail au sein de l'EHPAD dans le cadre de l'administration des médicaments ?			

Six IDE sur onze et vingt AS/ASH sur quarante-deux ont répondu aux questionnaires. Ces questionnaires demandaient leur avis sur les changements concernant la PDA, le système informatique et l'administration des traitements aux résidents.

La PDA réalisée par les pharmacies leur apporte un gain de temps important. Les IDE regrettent la perte de connaissance des traitements des résidents qu'apportait la préparation des piluliers. Ils rencontrent des difficultés au contrôle de concordance entre les prescriptions médicales, et les plans de traitement EasySoin® et SIAPDA®. Le manque d'utilisation par les médecins prescripteur d'EasySoin® et le manque de temps disponible du pharmacien référent pour rétablir les plans de traitement sont une entrave importante.

Concernant leur point de vue sur le logiciel EasySoin®, il présente actuellement trop de « bugs » pour être parfaitement opérationnel. Les tablettes EasyTab® ne fonctionnent pas toujours et le passage au format papier en attendant leur réparation est une perte de temps. La validation des actes accomplis disponible au chevet du résident est un plus mais à cause des dysfonctionnements des tablettes, ils ne la réalisent pas. Cela explique le manque de traçabilité des administrations constatées précédemment.

Les AS/ASH rencontrent des gênes lorsque la concordance Princeps/générique n'est pas établie sur les piluliers et plan de traitement. Tous ont soulevé ce problème, il apparaît très important à leurs yeux. La mise à jour de EasySoin® avec l'apparition de DCI dans les prescriptions a solutionné ce point lorsque les prescriptions sont réalisées sur EasySoin®.

Un autre point souvent abordé est la réclamation des prescriptions aux médecins traitants. Les IDE et les AS/ASH estiment que cela devrait être mieux géré. Malgré les rappels établis dans les soins et les appels aux prescripteurs, il arrive que des médecins traitants ne prescrivent pas à temps.

L'arrivée du pharmacien référent et les changements opérés dans l'établissement sont appréciés dans l'ensemble. Il est décrit comme une personnalité abordable, qui répond à leurs questions, disponible lors des difficultés et qui apporte une sécurité et un professionnalisme dans la gestion des traitements des résidents. Mais ils aimeraient plus de présence de celui-ci pour avoir des mises à jour plus régulières des traitements.

Les IDE s'estiment en général correctement formés sur le circuit du médicament mais les AS/ASH aimeraient plus de formations sur le fonctionnement informatique (surtout les nouveaux arrivants) et la concordance Princeps/générique.

Les suggestions présentées sont une amélioration du système informatique de l'EHPAD, une amélioration de la concordance entre les prescriptions médicales de EasySoin® et les piluliers dispensés par les pharmacies (Princeps/générique mais aussi mises à jour des plans de traitements dans EasySoin®) ainsi que plus de formations pour les AS/ASH. Et surtout des tablettes qui fonctionnent !

(4) Les cadres de santé

Suite aux questionnaires, j'ai rencontré les cadres de santé. Ils sont très satisfaits des actions entreprises par le pharmacien référent. Son arrivée dans l'établissement leur avait fait craindre au départ une augmentation des consommations des médicaments. Or, grâce au pharmacien référent et à sa gestion du circuit du médicament et l'optimisation des stocks, le contraire est arrivé. Il a réussi à répondre à leurs attentes avec une disparition des multiordonnances, une disparition quasiment totale des ruptures de traitements et une sécurisation grandement améliorée du circuit du médicament. Le pharmacien référent est indispensable à la gestion médicamenteuse de l'EHPAD et comble un manque flagrant existant auparavant. Malheureusement pour eux, son temps de présence est trop court et entraîne des difficultés à mener à terme les projets entrepris.

La PDA a été perçue comme une amélioration considérable avec une augmentation de la coopération avec les pharmacies dispensatrices et une libération importante de temps infirmier. Grâce à la formation et la sensibilisation des équipes en amont, elle a été très vite acceptée et intégrée au circuit du médicament de l'EHPAD. Elle apporte un gain de sécurisation pour les équipes et la diminution d'une source de stress. Les difficultés rencontrées suite à son installation sont la séparation des rangements des piluliers entre les prises et le manque de communication entre les équipes administrant le matin et le midi. Si une prise est oubliée le matin, l'équipe ne s'en rend compte que le lendemain. Auparavant, les piluliers étant divisés en plusieurs compartiments, l'équipe d'après-midi se rendait compte de l'oubli plus rapidement et

pouvait agir en conséquence. La difficulté à valider les administrations sur le système informatique n'aide pas à l'amélioration de ce point.

Le nouveau système informatique n'est pas encore totalement fonctionnel et apporte certains problèmes avec une perte de réseau au milieu des soins et de nombreux bugs. L'utilisation du système informatique par les médecins traitants n'a pas réellement changé pour eux. Ceux qui refusaient d'utiliser PSI® n'utilisent que très peu EasySoin® nécessitant la retranscription de leurs ordonnances par le pharmacien référent. Ce fait confirme encore plus l'importance de sa présence dans l'établissement et de la nécessité d'augmenter son temps de travail à l'EHPAD.

Étant donnée les apports conséquents de la présence du pharmacien référent dans l'établissement, ils recommandent la promotion de ce poste (au moins à mi-temps) dans tous les EHPAD.

(5) Le directeur de l'établissement

Monsieur Daniel Sainte-Croix est directeur de l'EHPAD de Ligny en Barrois depuis 2012. Il est à l'origine des demandes pour l'audit et l'évaluation externe réalisés sur le circuit du médicament. En résultat de l'audit, Madame Matz, son auteure, proposait de faire réaliser la PDA en automatique depuis le centre hospitalier de Bar-le-Duc. Cela n'a pu être le cas, l'automatisation de la PDA n'y existait pas encore et la distance entre les deux villes ainsi que d'autres événements n'ont pas favorisé cette mise en place.

Il a fallu trouver une autre solution pour apporter une meilleure sécurisation et une meilleure traçabilité du circuit. Après discussion avec l'un des pharmaciens dispensateurs de l'EHPAD et suite à la création de la mission de pharmacien référent pour les pharmaciens d'officine, l'idée est venue de développer ce poste dans l'établissement de Ligny en Barrois. Les attentes de Monsieur Sainte-Croix étaient une sécurisation du circuit du médicament et une démarche qualité correspondant au référentiel de la HAS. Un autre point important, difficilement maîtrisé par l'établissement, était la relation avec les médecins traitants et leur mobilisation dans l'établissement. Le pharmacien référent était prometteur comme intermédiaire entre ceux-ci et les équipes de soin de l'EHPAD. De plus, le développement de la PDA serait profitable à l'établissement. Le pharmacien dispensateur a accepté contre une rémunération. Cette rémunération ne faisant plus partie de la loi de financement accordée par la sécurité sociale, elle est supportée par l'EHPAD.

Le directeur a conscience que plusieurs autres EHPAD ont réussi à obtenir une PDA réalisée par des pharmacies de ville « bénévolement ». Mais ces pharmacies de ville n'apportent pas la qualité de travail et l'investissement du pharmacien référent de l'EHPAD de Ligny-en-Barrois. La PDA n'étant pas tout dans le circuit du médicament, avoir un professionnel de santé spécialisé dans le médicament pour gérer tout le circuit est un atout considérable. La sécurisation du circuit du médicament a bien évolué ainsi que sa traçabilité et sa qualité.

Une fois que la PDA sera installée dans tout l'établissement, il souhaiterait demander à nouveau une évaluation externe et /ou un audit afin de réaliser la qualité de travail gagnée. Pour lui, le pharmacien référent est un réel apport dans un EHPAD. Il recommande cet acteur de santé mais avec un temps de travail supérieur (au moins huit heures) dans l'établissement. Il

soutient aussi la nécessité d'introduire un médecin coordonnateur à mi-temps voire à temps complet dans l'établissement.

En général, la perception des changements opérés dans l'enceinte de l'EHPAD est bonne mais nécessite une évolution pour devenir totalement exploitable par tout le monde. Ce qui ressort de ces questionnaires est un besoin important d'une amélioration du système informatique de l'EHPAD pour permettre une utilisation facilitée et une accessibilité supérieure aux dossiers médicaux des résidents. Les médecins traitants utilisent de moins en moins EasySoin® et prescrivent à nouveau sur leur LAP. Cela entraîne l'absence de leur prescription dans EasySoin® et l'obligation d'une retranscription des prescriptions par le pharmacien référent en plus des prescriptions de spécialistes ou hospitalières. Le pharmacien référent ayant peu d'heures de présence dans l'établissement, il prend beaucoup de temps à faire de la retranscription et ne peut se concentrer sur ses autres missions.

Il devient urgent de trouver une solution viable pour obtenir un suivi et une synchronisation entre les différents acteurs du circuit du médicament.

4. Les interfaces : la solution de sécurisation du circuit du médicament

Lors de l'évaluation du travail accompli par le pharmacien référent, nous avons pu établir que la théorie apportait beaucoup au circuit du médicament : traçabilité, sécurité, etc. La réalité du circuit du médicament est autre, le défaut de communication entre les intervenants du circuit du médicament entraîne des incidents amenant à des événements indésirables qui ne devraient pas exister.

Dans l'EHPAD de Ligny en Barrois, plus de cinquante personnes travaillent sur le circuit du médicament. Les équipes sont en constante évolution avec une rotation très importante. A chaque nouvel arrivant, un plan de formation doit être mis en place et doit les accompagner sous peine de rencontrer des erreurs. Ces changements permanents perturbent la gestion du circuit du médicament et sont sources d'erreurs. La reproductibilité des actions est difficile, en permanence à réévaluer.

Matériellement et humainement, l'EHPAD possède tout ce qu'il faut pour un transfert d'informations efficace entre les intervenants. L'écriture de procédures, la formation du personnel et l'installation d'une meilleure gestion des données est envisageable mais demande beaucoup de temps, de personnel, de financement et d'investissement de la part de l'établissement.

Les erreurs liées au circuit du médicament ont été identifiées, elles sont pour la plupart, si ce n'est exclusivement, humaines. Dans un établissement de cette dimension, avec une masse salariale si fréquemment renouvelée, il convient d'apporter une solution pérenne, dont la reproductibilité ne saurait être altérée par un intervenant ou un changement des habitudes de travail.

Nous sommes actuellement au XXIème siècle et l'évolution des technologies permet à présent d'améliorer notre travail au quotidien. Un moyen de communication et de gestion qui a prouvé son efficacité, sa fiabilité, sa reproductibilité et surtout sa rapidité d'action dans de nombreux domaines est la communication informatique. L'informatique permet un transfert de

paramètres entre différents systèmes informatiques sans perte d'information. Toute donnée transférée arrive à son destinataire telle qu'enregistrée par l'expéditeur. Ces technologies évitent ou remplacent l'intermédiaire humain chargé de la reproduction des données potentiellement source d'erreur mais n'excluent pas le contrôle. Les données arrivent rapidement au destinataire. L'EHPAD de Ligny en Barrois ainsi que les pharmacies dispensatrices et les cabinets médicaux utilisent l'informatique dans la gestion de leurs activités professionnelles. Il existe une technologie qui permet à ces différents systèmes informatiques de communiquer entre eux : les interfaces informatiques.

a) *Les interfaces*

« Une interface est un plan ou une surface de discontinuité formant une frontière entre deux domaines aux propriétés différentes et unis par des rapports d'échanges et d'interactions réciproques. En informatique, c'est la jonction entre deux matériels ou logiciels leur permettant d'échanger des informations par l'adoption de règles communes¹⁰. » L'interface permet un moyen de communication / traduction entre deux éléments (logiciel, composant de matériel informatique, etc.) qui ne possèdent pas le même langage. Il existe plusieurs types d'interface en fonction des entités communicantes. Ici, les interfaces développées sont les interfaces de programmation applicative ou API (Application Programming Interface). Elles établissent des connexions entre plusieurs logiciels pour l'échange de données. Ces données prélevées depuis un logiciel informatique vers un autre logiciel informatique sont transférées sans perte. La mise en place de plusieurs interfaces est désignée comme l'interfaçage.

Le pharmacien référent de l'EHPAD de Ligny en Barrois, ayant conclu que les difficultés de communication et de transferts d'information entre les différentes étapes du circuit du médicament sont dues à des facteurs humains, a étudié la mise en place d'un système d'interfaçage. Ce système a pour but de faciliter les transferts de données entre les systèmes informatiques des étapes du circuit du médicament : EasySoin[®], EasyTab[®], Crystal[®] et SIAPDA[®].

L'EHPAD de Ligny en Barrois a, dans ce but, reçu une délégation de l'ARS Lorraine chargée du développement des systèmes d'information dans les EHPAD, afin d'appuyer le développement de la solution auprès des différents partenaires informatiques. Le pharmacien référent de l'établissement a présenté son projet d'interfaçage et le plan de déploiement de ce dernier.

Dans ce schéma, les interfaces sont représentées par les flèches entre les systèmes informatiques.

¹⁰ Définition Larousse interface

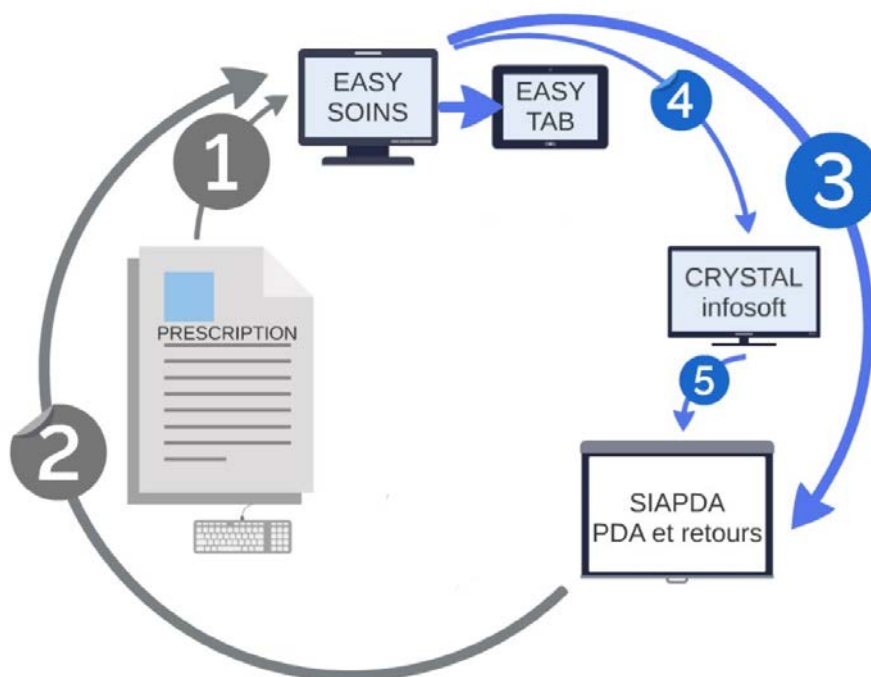


Figure 34 : Circuit représentant les liens créés par les interfaces dans le circuit du médicament.

Ce projet s'inscrit parfaitement dans la continuité des propositions 21, 22 et 23 du rapport Verger de décembre 2013 [34], initiant de ce fait la capitalisation des solutions informatiques existantes, en permettant de réaliser des ponts de connections entre chacune d'elle :

- « Faciliter l'utilisation des systèmes d'information de l'EHPAD par les prescripteurs en mettant à leur disposition une interface unique de présentation des prescriptions (ordonnance universelle),
- Promouvoir l'informatisation de l'ensemble du circuit de la prescription à l'administration du médicament,
- Initier une mission exploratoire axée sur la capitalisation des solutions informatiques déjà opérationnelles au niveau national, du dossier médical partagé en mode inter acteurs, et étudier avec un comité d'utilisateurs, la faisabilité d'une solution cible pour les EHPAD. » [34]

Afin de présenter les différentes interfaces, nous allons utiliser un patient type que nous suivrons durant les étapes du circuit du médicament.

b) Interface EASYSOINS® → EASYTAB®

Cette interface est fournie par Solware® lors de l'adhésion au système de gestion de l'EHPAD EasySuite®. Elle permet un transfert de données depuis EasySoin® sur ordinateur vers EasyTab®, application développée sur tablette par Solware®.

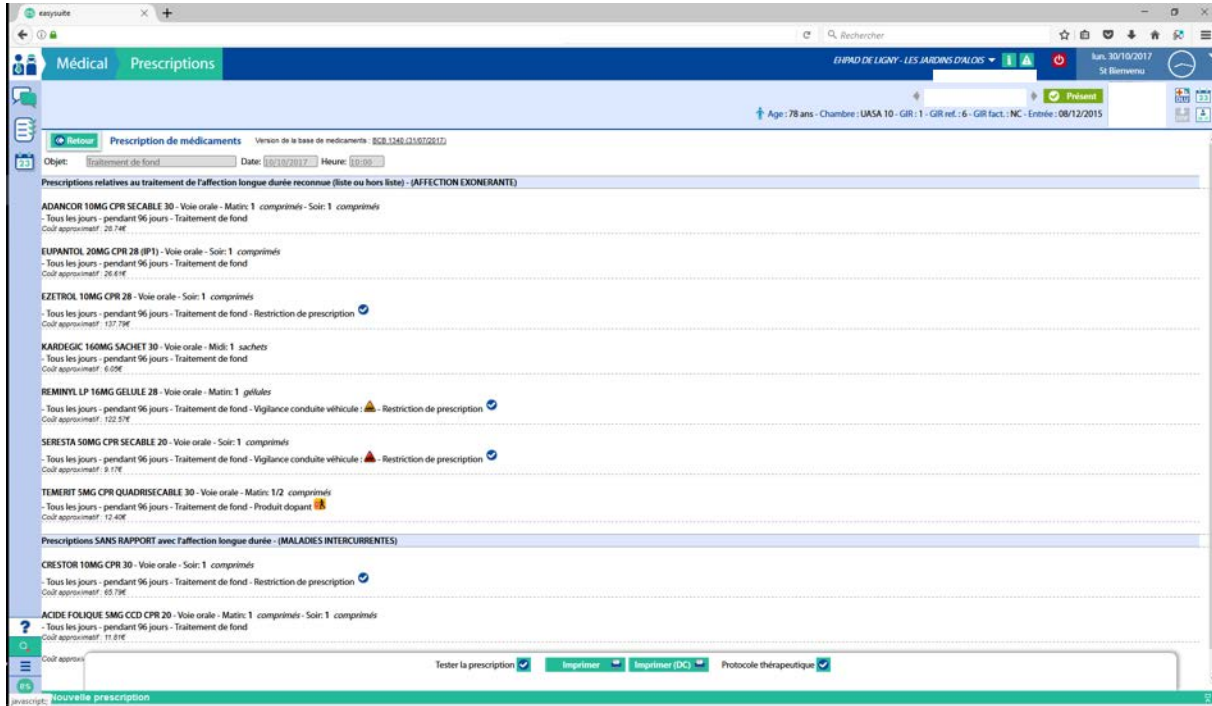


Figure 35 : Fiche médical du résident présentant les médicaments prescrits sur EasySoin®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

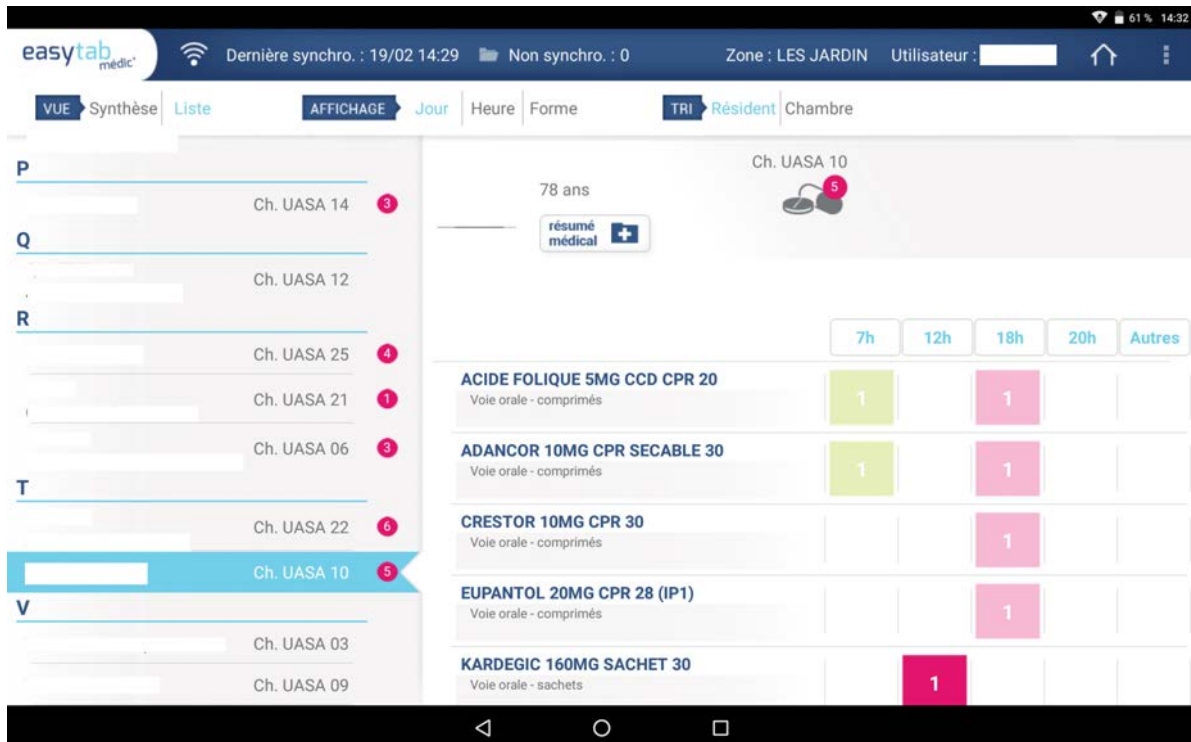


Figure 36 : Dossier médical du résident sur EasyTab® avec son plan de traitement et le suivi de validation d'administration. Vert : traitement administré et tracé, Orange : traitement non administré et tracé, Rouge : traitement certainement non administré et non tracé car correspondant à la troisième prise médicamenteuse de la journée. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

Les informations de soins et d'administration des traitements renseignées par le personnel soignant sont envoyées sur les serveurs de Solware®. La couverture WIFI de l'établissement permet aux utilisateurs de EasyTab® de récupérer les plans de soins et d'administration tout en étant dans les services. La dimension Full-Web® du système d'information permet le partage en temps réel des informations de soins entre les différents supports informatiques de l'établissement, et donc entre les différents professionnels de santé externes équipés. Toute intervention dans le dossier du résident est alors synchronisée sur le serveur, ainsi la validation d'une prise médicamenteuse sur EasyTab® ou l'exécution d'un soin argumente de suite le dossier du résident permettant un partage d'information en temps réel.

55500 LIGNY-EN-BARROIS
Tél : ()



ORDONNANCE du 10/10/2017

Nombre de médicaments : 9

Mr ()

Sexe : M Né(e) le : () 1939 (78 ans)

Poids : 54.1 Kg (le 24-09-2017)

Taille : 170.0 cm (le 12-04-2017)

IMC : 18,72

Ch. UASA 10

N° Sécurité Sociale: ()

CPAM de la Meuse

Version base médicaments : BCB 1340 (31/07/2017)

Prescriptions relatives au traitement de l'affection longue durée reconnue (liste ou hors liste) - (AFFECTION EXONERANTE)

Nicorandil 10 mg comprimé (ADANCOR 10MG CPR SECABLE 30) - Voie orale - 1 comprimés à 08:00, 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD	08:00 1	18:00 1		
Pantoprazole 20 mg comprimé (EUPANTOL 20MG CPR 28 (IPI)) - Voie orale - 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD		18:00 1		
Ezétimibe 10 mg comprimé (EZETROL 10MG CPR 28) - Voie orale - 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD		18:00 1		
Acétylsalicylique acide 160 mg Prévention sachet (KARDEGIC 160MG SACHET 30) - Voie orale - 1 sachets à 12:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD		12:00 1		
Galantamine 16 mg gélule LP (REMINYL LP 16MG GELULE 28) - Voie orale - 1 gélules à 08:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD	08:00 1			
Oxazéпам 50 mg comprimé (SERESTA 50MG CPR SECABLE 20) - Voie orale - 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD		18:00 1		
Néбивол 5 mg comprimé (TEMERIT 5MG CPR QUADRISECABLE 30) - Voie orale - 1/2 comprimés à 08:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond - ALD	08:00 1/2			

Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)

Rosuvastatine 10 mg comprimé (CRESTOR 10MG CPR 30) - Voie orale - 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond		18:00 1		
Folique acide 5 mg comprimé (ACIDE FOLIQUE 5MG CCD CPR 20) - Voie orale - 1 comprimés à 08:00, 1 comprimés à 18:00 - Tous les jours pendant 96 jours - Traitement de fond	08:00 1	18:00 1		

Le ... / ... /

Figure 37 : Prescription réalisée sur EasySoin®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

c) Interface PRESCRIPTION → EAYSYSOINS®

Cette interface vient directement répondre à la problématique des prescriptions non informatisées et des dossiers patients non mis à jour au sein de l'établissement. L'existence de cette interface fut primordiale dans le choix du logiciel de l'EHPAD. Elle permet, lors d'une prescription, d'inscrire directement l'ordonnance et le plan de traitement dans EasySoin®.

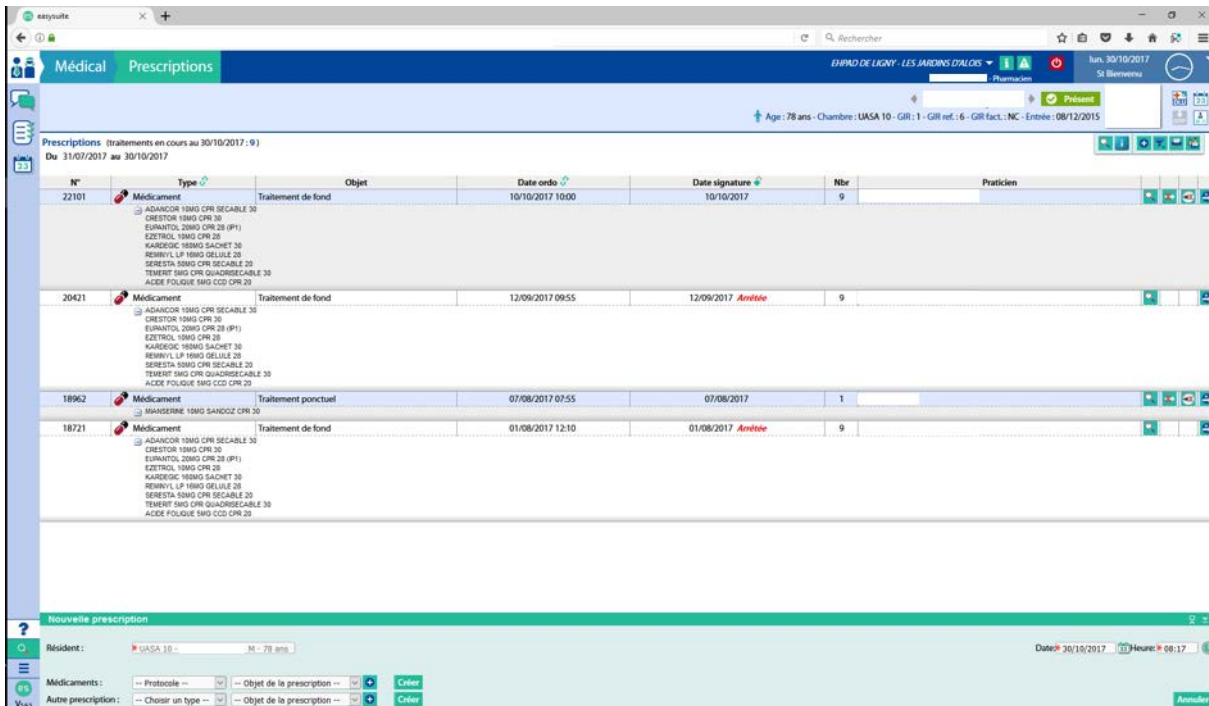


Figure 38 : Dossier médical du résident sur EasySoin® ouvert dans l'onglet prescription. Toutes les prescriptions réalisées pour ce résident y sont représentées ainsi que leur date de début et de fin. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

Pour des raisons de développement, le navigateur Mozilla Firefox® a été retenu. Couplé au certificat numérique fourni par Solware®, il permet d'atteindre le logiciel de gestion de soins de l'EHPAD à tout moment et dans tous lieux munis d'une couverture internet. Ce certificat numérique est un document électronique utilisé pour l'identification d'un serveur, d'une entreprise ou tout autre identité et pour associer une clef publique à cette identité. Cette clé publique permet un chiffrement des données de communication du logiciel. Le certificat fournit une preuve reconnue de l'identité de la personne et permet ainsi d'éviter l'usurpation d'identité. L'authentification de l'utilisateur d'EasySoin® est aussi sécurisée par l'utilisation d'un système identifiant-utilisateur et mot de passe pour accéder au logiciel. La sécurisation des données de communication entre les différents utilisateurs du logiciel est établie par le système de certificat et d'authentification et assure la fiabilité du système.

Ce système dit de portail Full-Web® est installé dans les cabinets médicaux de tous les prescripteurs de l'établissement. Son extrême mobilité et sa facilité d'installation sur toute plateforme informatique lui permettent une utilisation nomade ou résidentielle. Tout prescripteur peut venir dans l'EHPAD munit d'un ordinateur portable et la prescription est alors disponible au chevet du résident.

d) *Interface EASYSOINS® → CRYSTAL®/SIAPDA®*

Cette interface opérationnelle permet l'incorporation automatique de toute prescription présente dans EasySoin® au système d'information SIAPDA®. Tous les logiciels d'EHPAD ont développé cette interface. Bien qu'elle puisse avoir son utilité, elle apparaît incomplète et sous-développée, son intérêt en termes de reproductibilité est directement lié au taux de prescriptions informatisées dans EasySoin®, défaut majeur existant dans de nombreuses structures d'accueil des personnes dépendantes.

Cette interface a pour finalité de faciliter la saisie des informations de prescription dans le SIAPDA®. Ses intérêts, d'après la présentation de Solware®, sont :

- La récupération des ordonnances telles qu'elles ont été saisies par le médecin (toute intervention pharmaceutique, modification de posologie du médecin ou autre intervention de la chaîne de prescription apparaît contraire aux racines de cette interface),
- La réduction du temps de saisie des ordonnances dans le SIAPDA® (ce fait nécessite une utilisation optimum du logiciel de l'EHPAD si l'on souhaite réellement atteindre un gain de temps sur la préparation de la PDA).

Pour ces raisons, dans le circuit du médicament tel qu'il est voulu dans l'établissement de Ligny en Barrois, cette interface n'est pas utilisée car fait obstacle à une autre interface CRYSTAL®→SIAPDA® prenant en compte les décisions et modifications pouvant toucher la prescription avant délivrance.

e) *Interface CRYSTAL® → SIAPDA®*

C'est l'interface maîtresse du circuit du médicament, le pilier du maintien des informations de prescription et de tarification des traitements. Elle a été développée lors de mon stage de 6^e année, avec mon soutien, sous la direction de mon maître de stage (également pharmacien référent de l'EHPAD de Ligny en Barrois), en relation avec Medissimo® et l'équipe d'éditeurs de logiciels Infosoft®. Elle est introduite dans cet écrit lors du développement de l'étape PDA de la partie « Les améliorations apportées à chaque étape du circuit du médicament. » Nous y avons présenté le gain de temps apporté par cette interface.

Tout l'intérêt d'une récupération des informations de traitement après délivrance et tarification du pharmacien est, sans conteste, l'enrichissement du panel de données disponibles après saisie des informations par le pharmacien.

Pour comprendre cet enrichissement, retraçons le trajet d'une prescription entrant dans le circuit pharmaceutique :

1. Réception de la prescription envoyée par l'EHPAD,
2. Vérification de la véracité et de la validité de la prescription correspondant à l'analyse pharmaceutique,
3. Recoupage/Vérification du traitement prescrit vis à vis de l'historique du patient,
4. Consultation du Dossier Pharmaceutique s'il est activé,

Grâce au DP, il est possible de pister toute interaction ou contre-indication au traitement avec les précédentes dispensations médicamenteuses. Suite à ces quatre étapes, si une

intervention pharmaceutique est nécessaire, les informations de la prescription sont modifiées après accord du prescripteur.

5. Substitution selon les recommandations du prescripteur,

La substitution d'une spécialité pharmaceutique « Princeps » par une spécialité « générique » entraîne la modification de la ligne de traitement originale. Il est plus aisé de poursuivre l'acte de dispensation et d'administration avec l'intégration au plan de traitement du nom en DCI de la spécialité prescrite.

6. Préparation du traitement et vérification des posologies,

7. Scannage des codes Datamatrix® des boîtes de médicament au comptoir,

Par cet acte, les informations propres à la spécialité : numéro de lot, péremption et code CIP sont intégrées aux données sauvegardées. Ces informations seront présentes dans les données transférées au SIAPDA®, en plus des données propres de tarification : date de l'ordonnance, médecin avec FINESS et RPPS, date de début de traitement, posologies, etc.

8. Vérification de fin de tarification,

La personne délivrant le traitement vérifie la correspondance entre les médicaments délivrés et la prescription avant de certifier sa dispensation à l'aide de la carte CSP¹¹ et de la carte vitale du résident. Cette première vérification correspond au premier verrou de sécurité du circuit du médicament dans l'enceinte de la pharmacie officinale.

9. Envoi du traitement en salle de PDA,

10. Double vérification de fin de journée par un autre délivreur (pharmacien ou préparateur en pharmacie sous la responsabilité du pharmacien) des ordonnances délivrées quotidiennement.

Pour ce deuxième verrou du circuit du médicament, la personne chargée de la vérification des délivrances contrôle la correspondance entre les prescriptions et les médicaments délivrés. En cas d'erreur avérée, celle-ci est traitée immédiatement.

Une fois activée, cette interface ne change pas les habitudes de délivrance et de travail, mis à part le renseignement des posologies et date de début des traitements.

¹¹ Carte professionnelle de Santé

30/10/2017 « CRYSTAL » © 2017 InfoSoft 08:23:38

FICHER STOCK COMMANDES TIERS PAYANT GESTION UTILITAIRES DELIVRANCE

Saisie de posologies

Posologie

Début du traitement [] de [28] jours

Commentaire général [] Impression EPHAD

Produits de la prescription

Description des posologies

ADANCOR 10MG CPR SEC B/1
1 Matin, 1 Soir

EUPANTOL 20MG CPR GAST

EZETROL 10MG CPR B/28

KARDEGIC 160MG PDR SBUV 30SACH

REMINYL 16MG GEL LP PLQ/28

SERESTA 50MG CPR SEC B/20

TEMERIT 5MG CPR QSEC PLQ/30

Commentaire Si nécessaire

(P=9;Q=303;S=0;M=1)

Figure 40 : Saisie des posologies sur Crystal® afin de créer le plan de traitement ; Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

30/10/2017 « CRYSTAL » © 2017 InfoSoft 08:24:15

FICHER STOCK COMMANDES TIERS PAYANT GESTION UTILITAIRES DELIVRANCE

Saisie de posologies

Début du traitement le [06/11/17] Pour une durée de [28] jours

Commentaire général [] Impression EPHAD

Produits de la prescription

Description des posologies

ADANCOR 10MG CPR SEC B/30
1 Matin, 1 Soir

EUPANTOL 20MG CPR GAST PLQ/28
1 Soir

EZETROL 10MG CPR B/28
1 Soir

KARDEGIC 160MG PDR SBUV 30SACH
1 Midi

REMINYL 16MG GEL LP PLQ/28
1 Matin

SERESTA 50MG CPR SEC B/20
1 Soir

TEMERIT 5MG CPR QSEC PLQ/30
1/2 Matin

(P=9;Q=303;S=0;M=1) Ligne 7/9 (1 à 7)

Figure 39 : Plan de traitement sur Crystal® auquel sont ajoutés la date de début et la durée de traitement. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

Le maintien et transit des informations recueillies au sein de l'officine est assuré, au travers de l'acte de dispensation. Les informations suivantes sont transmises au logiciel Medissimo® de SIAPDA® sous forme de fichier *.csv :

1. Le numéro de facture et la date de l'ordonnance,
2. La date de début et la durée du traitement,
3. Le numéro de sécurité sociale, les nom et prénom, la date de naissance, l'adresse et l'établissement d'accueil du résident,
4. L'identification des médicaments délivrés par leur nom, leur DCI, leur code CIP, leur numéro de lot, leur date de péremption, leur prix et le nombre de boîtes délivrées, leur numéro d'ordonnancier,
5. Les posologies entrées correspondant à l'ordonnance,
6. L'identification du prescripteur par ses nom et prénom, ses numéro RPPS et FINESS

652902	20171010	20171028													
1,3904E+14			19390318	15 BD RAYM	MAISON DE I	55500 LIGN	MAISON DE RETRAITE DE LIGNY								
551010762	1					55500 LIGNY	EN BARROIS								
3354833	5.51	5.40	1289138			2	1	1	1	3	1	3.95	3,4009E+12		
3558530	9.21	9.02	1289139			1	1	3	1			6.87	3,4009E+12		
3622707	41.21	40.36	1289140			1	1	3	1	20200229	N022470	32.92	3,4009E+12		
3324737	2.91	2.85	0			1	1	2	1	20190430	7M0541C	1.75	3,4009E+12		
3675951	36.77	36.01	1289141			1	1	1	1			29.27	3,4009E+12		
3095969	2.93	2.87	1289142			1	1	3	1	20210731	B73016	1.85	3,4009E+12		
3742038	8.77	8.59	1289143			1	1	1	0.5	20200229	78039	6.52	3,4009E+12		
3916946	21.58	21.14	1289144			1	1	3	1	20200229	75869	16.64	3,4009E+12		
3576605	2.25	2.20	0			3	1	1	1	3	1	20200930	C329	1.20	3,4009E+12

Figure 42 : Fichier *.csv. correspondant aux données de tarification de Crystal®. Les noms, prénoms et coordonnées du prescripteur et du résident ont été masqués ainsi que toutes données pouvant identifier un individu.

The screenshot shows the 'système medissimo' interface. At the top, there are menu items: Accueil, Fichier, Sauvegarde, Ordonnance, Alertes, Production automatisée, Traçabilité totale, Configuration, Déconnexion. Below the menu, there are input fields for Patient, Médecin, Date Ordonnance (10/10/2017), N° Facture (652902), Chronicité (Chronique), Import (Ne pas importer d'ordonnances), Date de début (06/11/2017), and Durée (28 Jours). The main section is titled 'Traitement du 06/11/2017 au 03/12/2017' and contains a table of medications.

	Qté	Prix unitaire	Lots/Péremptions	
ADANCOR 10MG CPR SECABLE 30 (3400933548339)	2	5,51	22583820 09/2018	1 - 0 - 1 - 0 comprimé
EUPANTOL 20MG CPR 28 (3400935585301)	1	9,21	11374284 06/2020	0 - 0 - 1 - 0 comprimé
EZETROL 10MG CPR 28 (3400936227071)	1	41,21	N022470 02/2020	0 - 0 - 1 - 0 comprimé
KARDEGIC 160MG SACHET 30 (3400933247379)	1	2,91	7M0541C 04/2019	0 - 1 - 0 - 0 sachet
REMINYL LP 16MG GELULE 28 (3400936759510)	1	36,77	haldd00 12/2018	1 - 0 - 0 - 0 gélule
SERESTA 50MG CPR SECABLE 20 (3400930959695)	1	2,93	B73016 07/2021 B71009 03/2021	0 - 0 - 1 - 0 comprimé
TEMERIT 5MG CPR QUADRISECABLE 30 (3400937420389)	1	8,77	78039 02/2020	1/2 - 0 - 0 - 0 comprimé
CRESTOR 10MG CPR 30 (3400939169460)	1	21,58	75869 02/2020	0 - 0 - 1 - 0 comprimé

Figure 41 : Plan de traitement sur SIAPDA® de Medissimo® importé de Crystal via le fichier *.csv.

L'envoi des données de Crystal[®] vers SIAPDA[®] est possible via le Network Attached Storage ou NAS (boîtier de stockage en réseau) interne de la pharmacie. Ce dernier héberge les fichiers *.csv édités par Crystal[®] et les met à disposition du SIAPDA[®] dans un dossier partagé. Le NAS est sécurisé et les connexions chiffrées afin d'assurer la protection des données récoltées.

f) *Interface SIAPDA[®] → EASYSOINS[®] : la solution ?*

Si toutes les interfaces vues précédemment fonctionnent, il reste encore à mettre en œuvre la dernière interface. Le circuit du médicament est une succession d'événements et d'actions, amenant à l'administration d'un traitement validé et contrôlé pour un patient donné. En EHPAD, le logiciel de gestion de soins représente le support de validation de l'acte d'administration des doses médicamenteuses. Il doit être disponible et ses données mises à jour, au regard des informations contenues dans le dossier du résident.

Une prescription non informatisée, une modification de cette dernière ou un arrêt de traitement non renseigné entraînent inévitablement des répercussions sur les données utiles à l'administration des médicaments.

Tous les logiciels d'EHPAD présents à ce jour sur le territoire français ont la même démarche d'obtention des plans d'administration : générer un plan à partir de la prescription initiale de manière inaltérable et fixe. Ainsi, pour pouvoir agir sur ces plans, il est nécessaire de retravailler la prescription ou de la compléter, et qu'elle soit signée par le prescripteur.

La retranscription n'étant pas autorisée et le renseignement des informations médicamenteuses pour l'ensemble des personnels soignants uniquement permis par l'informatisation de la prescription, un tel système n'est pas satisfaisant. Il existe une multitude de cas dans lesquels la prescription ne peut être informatisée, mais il n'existe aucun cas où elle ne passe pas dans les mains du pharmacien.

Pour toutes ces raisons évoquées et détaillées, il semble plus pertinent de se servir des données de tarification du pharmacien pour générer les plans d'administration. Les données de l'interface précédente sont conservées et le personnel soignant obtient un plan de traitement enrichi, reflet des spécialités délivrées (génériques) et intégrant les interventions pharmaceutiques. Les difficultés de correspondance entre la prescription et les médicaments délivrés par la pharmacie rencontrées par le personnel soignant sont solutionnées. Le plan de traitement correspond à celui délivré par la pharmacie.

Malgré l'intérêt de cette interface, des difficultés de développement sont avérées. C'est au cours de l'année 2015 que cette interface fut abordée. Une présentation auprès des représentants de l'ARS Lorraine eut lieu et fut très bien accueillie, la problématique résolue étant connue de quasiment tous les établissements.

Cette interface permet de mettre en commun les avis et actions de plusieurs professionnels de santé, les données transmises par l'officine venant renforcer de ce fait la prescription initiale. Sur ses termes, nos professions divergent. En effet, l'évolution d'une prescription sur un parcours de soins n'est pas un vœu partagé. Tous les éditeurs de logiciel se heurtent au fait que la prescription est l'œuvre du médecin, et donc que toute modification de

cette dernière n'incombe qu'à lui seul. Le cadre législatif ne permet pas aux créateurs des systèmes d'information de développer des solutions adaptées à la réalité du terrain.

Au cours de l'année 2017, l'ARS a de nouveau été sollicitée pour faire le point sur le projet initial. La demande concernait la gestion des retranscriptions des prescriptions non informatisées et de nouveau, l'appui pour le développement de cette dernière interface. A ce jour, aucune réponse n'a été formulée.

Une interface-retour de la dispensation de l'ordonnance au sein de l'établissement nécessite la mobilisation de tous les acteurs du circuit du médicament, demandant leur coordination et leur entente. Dans le domaine des EHPAD, il est acté que la retranscription de l'ordonnance par un autre professionnel de santé que les prescripteurs ou le médecin coordonnateur est interdit. Bien que l'ARS nous ait répondu qu'il est toujours possible de créer une convention avec le pharmacien référent pour qu'il prenne en charge cette action, le cadre législatif ne s'y accorde pas. Les différents acteurs informatiques ne souhaitent pas développer cette solution sans l'appui des principaux acteurs de la santé (les Ordres et l'ARS).

Il faut que le législateur se mette en avant et que les différentes instances imposent un cahier des charges de développement des outils informatiques nécessaires. Sur le terrain, la vérité est rude, seule une action imposée et ciblée peut conduire à une solution qualitative et reproductible.

Le DMP ou Dossier Médical Partagé, mis en place petit à petit dans toute la France, est un dossier regroupant les données médicales du patient et accessible par les professionnels de santé. Ce dossier est accessible par tous professionnels de santé possédant une carte CPS (Carte Professionnelle de Santé) dans le cadre de ses compétences¹². Le patient est propriétaire de son DMP, il peut choisir les informations qu'il souhaite y faire apparaître et qui y aura accès. Une fois l'accès autorisé à l'aide de la carte vitale du patient, le professionnel de santé pourra accéder à tout moment aux données médicales. Dans le cadre de notre sujet et avec les difficultés de développement de la dernière interface, l'apport du DMP sera considérable. Le DMP contenant les prescriptions, les informations médicales du résident ainsi que les délivrances médicamenteuses, les problèmes de concordance entre les différents plans de traitement seront identifiables plus rapidement et nécessiteront moins l'intervention du pharmacien référent.

Les difficultés rencontrées, qui seront solutionnées par le développement des interfaces et par l'arrivée de DMP dans notre région, pourraient déjà être améliorées par le développement actif de la coopération pluridisciplinaire. Nous constatons que l'arrivée du pharmacien référent dans l'établissement de Ligny en Barrois a apporté de conséquentes améliorations au circuit du médicament en devenant le lien entre les différents professionnels de santé.

¹² « Matrice d'habilitation des professionnels de santé : tableau montrant les documents accessibles selon les professionnels de santé » en annexe 4.

Conclusion

Les EHPAD, établissements regroupant une équipe pluridisciplinaire, souffrent de l'absence d'un professionnel de santé gérant le circuit du médicament et d'un manque de communication entre ses différents intervenants.

Le pharmacien, professionnel de santé du médicament, est devenu un acteur incontournable des réseaux de santé. Il tient un rôle important dans la sécurisation du circuit du médicament en ville et dans les hôpitaux. L'introduction de celui-ci dans les établissements médico-sociaux est donc devenue une évidence.

Le pharmacien référent est présenté par Philippe Verger comme le spécialiste du circuit du médicament dans les EHPAD. Il deviendra le maillon manquant aux établissements médico-sociaux sans PUI dans la gestion et la sécurisation du circuit du médicament.

En reprenant les missions confiées par les différents organismes lors de notre première partie, nous constatons qu'elles sont toutes remplies par le pharmacien référent de l'EHPAD de Ligny en Barrois sauf une, l'écriture de la liste préférentielle de médicament à prescrire. Dans le cadre de cet établissement, le nombre important de prescripteurs a compliqué son écriture. De plus, elle n'était pas souhaitée par les médecins traitants. Elle a donc été abandonnée pour ne pas entraver leur travail.

Le pharmacien référent a amélioré le circuit du médicament en développant une meilleure gestion par tous ses intervenants et en y apportant sécurité et traçabilité. Sa connaissance du médicament et son expertise pharmaceutique, inexistante auparavant dans l'EHPAD, ont eu pour conséquences :

- L'allègement conséquent des ruptures de traitement,
- L'allègement du travail du personnel soignant avec une prise en charge de la retranscription des ordonnances et l'installation de la PDA dans l'enceinte des pharmacies dispensatrices,
- La meilleure gestion des médicaments et des dispositifs médicaux avec la formation du personnel soignant (coussins et matelas anti-escarres, compression veineuse)
- La diminution de l'iatrogénie médicamenteuse
- L'amélioration de la consommation médicamenteuse avec l'optimisation des stocks et donc une économie réalisée sur l'achat des médicaments,
- La meilleure gestion des stockages avec la disparition des pertes dues aux conservations non adaptées des médicaments thermosensibles,
- L'optimisation du temps de travail et la disparition des pertes d'informations entre les professionnels de santé avec le développement des interfaces et du système informatique de l'EHPAD.

Il est l'instigateur de toutes les nouveautés et améliorations dans le circuit du médicament de l'EHPAD, en collaboration avec la direction et les différents corps médicaux de l'établissement. Il a servi de tremplin et d'intermédiaire dans les échanges et les discussions entre les professionnels de santé et la direction de l'EHPAD.

Les équipes soignantes de l'EHPAD ainsi que la direction sont satisfaites du travail du pharmacien référent. Il est devenu l'acteur gestionnaire de l'encadrement et du management du circuit du médicament, inexistant avant la création de ce poste, et offre une évolution considérable de la sécurisation de ce circuit avec une expertise nouvelle et un savoir-faire important. Nous avons démontré par les actions de ce professionnel de santé que ce rôle convient à la profession de pharmacien.

Nous avons aussi montré l'intérêt de développer les interfaces informatisées entre les différents logiciels utilisés par les intervenants du circuit du médicament. En effet, elles sécurisent leur travail en diminuant la perte d'information avec les échanges interhumains et l'accélèrent considérablement en diminuant les intermédiaires entre les différents professionnels de santé. L'amélioration du système informatique de l'EHPAD est en constante progression et sera toujours en évolution dans l'objectif d'optimiser la prise en charge des résidents.

Le pharmacien référent tient à encourager le développement de nouvelles interfaces entre les logiciels des autres professionnels de santé intervenant en externe auprès des résidents (hôpital, spécialistes, etc.). Depuis quelques temps, le laboratoire d'analyse médical peut envoyer directement les résultats biologiques des résidents dans leurs dossiers médicaux sur EasySoin®. Ces analyses sont envoyées à l'aide du système de cryptage Apicrypt®¹³ qui protège les données médicales. C'est une nouvelle interface permettant d'accélérer la prise en charge des résidents par les médecins traitants et le personnel soignant de l'EHPAD.

L'apparition du DMP dans les établissements médico-sociaux apportera une facilité d'approche bienvenue dans la prise en charge médicale du résident. Il servira de lien entre tous les professionnels de santé intervenant auprès du résident et limitera les pertes d'information lors des rendez-vous médicaux hors de l'EHPAD. A partir d'octobre 2018, la mise à jour 6.0 d'EasySoin® intégrera le DMP et permettra l'accès par les professionnels de santé de l'EHPAD selon leur domaine d'activité.

Bien que les apports de l'informatique soient considérables, il est important de noter qu'une panne d'électricité ou un autre problème rencontré n'empêcherait pas l'activité de l'EHPAD. Tous les documents nécessaires à une gestion du circuit du médicament en format papier existent et sont opérationnels. L'informatique est un atout dans le travail de l'établissement et ne deviendrait pas une contrainte en cas de disparition.

Malheureusement, avec seulement quatre heures de présence par semaine dans l'EHPAD, le pharmacien peut difficilement assurer une gestion permanente du circuit du médicament, totalement sécurisée et automatisée. Nous constatons que, pour un suivi complet des différents travaux mis en place, davantage de temps seraient nécessaire. Or, la rémunération du pharmacien référent n'est pas encore établie dans les projets de financement des EHPAD et ce rôle est souvent réalisé bénévolement par les titulaires d'officine qui souhaite participer à la

¹³ Apicrypt® est un système de messagerie cryptée utilisé par les professionnels de santé. La confidentialité des données est assurée par un chiffrement de haut niveau. Il est intégrable au logiciel de donnée. Le formulaire de convention de preuve du laboratoire se trouve en annexe 5.

vie de l'établissement pour lequel ils fournissent les médicaments. Ce temps consacré à l'EHPAD est du temps non accordé à la gestion de leur officine. Nous estimons aussi ce rôle de pharmacien référent impossible à gérer pour un pharmacien non titulaire. Actuellement, il est difficile d'envisager plusieurs heures, voire plusieurs jours, de travail bénévole dans un établissement pour un pharmacien salarié.

Chaque année, plusieurs maisons de santé regroupant plusieurs professionnels de santé différents, et notamment les pharmaciens d'officine, voient le jour. Ces regroupements peuvent s'apparenter à des établissements médico-sociaux avec leurs équipes pluridisciplinaires mais accueillant tous types de patients. Le pharmacien contribue aux soins de premier recours et participe à la collaboration entre les professionnels de santé. Avec la population vieillissante et l'augmentation de l'espérance de vie, la prise en charge médicale gériatrique devient de plus en plus importante. Le pharmacien doit suivre cette tendance et apprendre à se spécialiser dans la prise en charge des personnes âgées.

Avec l'apparition des bilans de médication pour les personnes âgées polymédiquées dans les nouvelles missions du pharmacien d'officine, nous remarquons l'importance de la collaboration des pharmaciens avec les médecins traitants. Cette nouvelle mission réalisée auprès du patient en ambulatoire permet (d'après le guide d'accompagnement des patients concernant le bilan partagé de médication chez le patient polymédiqué validé par la HAS et l'avenant 12 de la convention nationale organisant le rapport entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie) :

- « L'évaluation de l'observance et de la tolérance du traitement,
- L'identification des interactions médicamenteuses,
- Le rappel des conditions de prise et de bon usage des traitements,
- L'information du médecin traitant [42]» par les pharmaciens d'officine sur les résultats obtenus.

Ces actions correspondent à la conciliation médicamenteuse réalisée par le pharmacien référent pour chaque résident de l'EHPAD. Le bilan de médication a pour but de :

- « Répondre aux interrogations des patients sur leurs traitements et leurs effets,
- Aider les patients dans l'appropriation et l'adhésion aux traitements,
- Optimiser les prises de médicaments,
- Et éviter le risque iatrogène » [42].

En établissement médico-social, le résident n'est pas toujours en capacité de comprendre l'intérêt du bilan de médication. Dans le cadre d'un EHPAD, ces informations sont très utiles pour le personnel soignant qui comprend le traitement du résident et est donc capable d'administrer celui-ci en toute connaissance du sujet. Le pharmacien référent répond donc à cette nouvelle mission.

Ce travail en binôme entre les médecins traitants et les pharmaciens d'officine en ville sur le bilan de médication démontre l'importance de la collaboration entre les professionnels de santé au plus près du patient. Ainsi, à l'EHPAD, ce travail collaboratif doit être accompli par le médecin coordonnateur, les médecins traitants et le pharmacien d'officine pour apporter la meilleure des prises en charge des résidents.

Pouvant être adaptée à d'autres types d'établissements médico-sociaux tels que les foyers d'accueil médicalisés ou les maisons d'accueil spécialisées pour les personnes présentant de lourds handicaps, les maisons de l'enfance ou les centres d'action éducative, la fonction de pharmacien référent nous apparaît comme un atout considérable dans l'évolution du métier de docteur en pharmacie. Avec la population de plus en plus vieillissante et le manque de place disponible dans les EHPAD, nous pouvons également imaginer un jour le pharmacien référent intégré dans le parcours de soin en hospitalisation et/ou maintien à domicile auprès du patient avec une facilité de communication entre les différents professionnels de santé à l'aide des interfaces et du DMP et travaillant en binôme avec le médecin traitant, référent coordonnateur du parcours de soins du patient à domicile.

Nous poursuivons sur les évolutions actuellement en cours dans l'EHPAD de Ligny en Barrois en commençant par le nouveau budget accordé à l'établissement pour installer une WIFI plus puissante accessible depuis tous les bâtiments. Celle-ci permet une meilleure accessibilité des tablettes au chevet des résidents. Les ordinateurs nomades sont en cours d'acquisition et seront fonctionnels dès leurs arrivées grâce à la nouvelle installation WIFI. Le programme EasySoin[®] a gagné en stabilité. A présent, tous les médecins traitants et le médecin coordonnateur utilisent régulièrement le logiciel depuis l'EHPAD et leur cabinet personnel. Ainsi leurs prescriptions ne nécessitent plus la retranscription par le pharmacien référent (82% des prescriptions sont maintenant réalisées sur EasySoin[®]). Le secteur Gloriette de l'EHPAD est en cours d'installation pour recevoir la PDA. De plus, suite à plusieurs discussions, la dernière interface devrait commencer à être développée durant le deuxième trimestre 2018. Le circuit du médicament ainsi que ses nouveaux outils de sécurisation sont en constante évolution.

L'amélioration de la sécurisation du circuit du médicament de l'EHPAD de Ligny en Barrois par le pharmacien référent est conséquente mais me laisse un sentiment d'inachevé. En effet, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir. Nous attendons encore des écrits législatifs régissant la préparation des doses à administrer, le droit de retranscription des ordonnances et la rémunération du pharmacien référent en établissement médico-sociaux. La dernière interface, permettant l'intégration du plan de traitement réalisé par les pharmacies dispensatrices dans le dossier médical des résidents et palliant à la nécessité de retranscription, est en développement mais ne possède à ce jour aucun encadrement législatif nécessaire à sa diffusion. La mission de pharmacien référent reste méconnue de beaucoup et mériterait d'être développée au sein des différents établissements médico-sociaux et des facultés de pharmacie avec la création d'une formation diplômante. Cette formation encadrerait les futurs pharmaciens référents et garantirait leurs compétences auprès des éventuels établissements recruteurs. Le développement et l'expansion de cette mission du pharmacien d'officine instaurerait et favoriserait la collaboration médecin/pharmacien interne aux établissements médico-sociaux indispensable à la gestion et la sécurisation du circuit du médicament pour continuer d'améliorer la prise en charge et le bien être des résidents.

Annexe 2 : Processus Circuit du médicament

PROCESSUS CIRCUIT DU MEDICAMENT		
Pilote du processus : ██████████		Validation : ██████████
Signature et date : 02.02.2016		Signature et date : 02.02.2016
Finalités du processus		Documents associés
Mettre en œuvre le circuit du médicament en maîtrisant les étapes de PRESCRIPTION, DISPENSATION, ADMINISTRATION des médicaments, tout en encadrant les objectifs thérapeutiques fixés avec les prescripteurs.		<ul style="list-style-type: none"> Procédures du circuit du médicament. Procédures de suivi de la chaîne du froid Document de consilience pharmaceutique Documents de suivis des médicaments stupéfiants Gestion des alertes sanitaires Approvisionnement en médicament / pharmacie de garde
Données d'entrée		
<ul style="list-style-type: none"> Prescription initiale à l'entrée dans l'EHPAD accompagnée du document de consilience Prescription hospitalière, d'un spécialiste ou tout autre prescripteur exerçant en dehors de la structure Prescription de renouvellement de traitement 		
Attentes du résident		
<ul style="list-style-type: none"> Etre informé et renseigné sur son traitement médicamenteux. Connaître ses objectifs thérapeutiques fixés par son médecin traitant. Etre rassuré sur le suivi des prises médicamenteuses à l'administration. Que soient repérés toutes interactions médicamenteuses ou effets indésirables dus au traitement. Evaluation fréquente de son traitement et des attentes. 		
QUI ?	FAIT QUOI ?	COMMENT ?
Médecins	PRESCRIPTION	Sur le SI de l'EHPAD, sur place ou à distance Manuscrite pour les médecins extérieurs
IDE	Prépare la prescription pour récupération par pharmacien dispensateur	Par voie dématérialisée pour les prescription informatisées Par voie conventionnelle pour les prescription format papier exclusif
Pharmacien, préparateur	Récupère les prescriptions et les achemine à l'officine	Réception informatique cryptée ou dans les services de l'EHPAD
Pharmacien, préparateur	DISPENSATION	Dispensation selon les protocoles de l'officine de l'EHPAD en adéquation avec les recommandations de l'ordre des pharmaciens du CSP
Pharmacien, préparateur	Vérifie l'historique et le DP des patients	Via le SI de l'officine
Pharmacien, préparateur	Tarifie et scanne les ordonnances	Via le SI de l'officine
Pharmacien, préparateur	Vérifie les tarifications journalières avant la fermeture	Via le module de vérification des prescription de l'officine
Pharmacien, préparateur	Prépare les médicaments délivrés pour la mise en pilulier	Dans des bacs de préparation en attente de PDA

PROCESSUS CIRCUIT DU MEDICAMENT		
Pilote du processus : ██████████		Validation : ██████████
Signature et date : 02.02.2016		Signature et date : 02.02.2016

Attentes de l'EHPAD		
<ul style="list-style-type: none"> Sécuriser le circuit du médicament Intégrer le personnel soignant à la démarche qualité entreprise par l'établissement. Récupérer des données exploitables sur les consommations 		
QUI ?	FAIT QUOI ?	COMMENT ?
Pharmacien, préparateur	PDA	Via la solution MONO28 (Médissimo)
Pharmacien, préparateur	Récupère les informations de traitements par interface informatique CRYSTAL-SIAPDA	Récupération des données sur serveur sécurisé de l'officine.
Pharmacien, préparateur	Vérifie la validité des données de traitements	Sur le logiciel SIAPDA
Pharmacien, préparateur	Prépare les piluliers	Selon procédure et règles de bonne pratique
Pharmacien	Vérifie les piluliers	Contrôle visuel par un PHARMACIEN
Pharmacien, préparateur	Prépare les sacs dans des bacs	Dans des sacs nominatifs et bacs avec couvercles
Pharmacien, préparateur	Livre les piluliers réalisés	Dans véhicule société ou à pieds par personne habilitée
IDE	RECEPTION	Dans l'EHPAD, dans les services IDE
IDE	Valide le bordereau de livraison et vérifie les piluliers	Validation en direct par interface SIAPDA-EASYSOINS
IDE	Range les piluliers dans le chariot prévu à cet effet	Selon procédure de réception des traitements
IDE		Par voie informatique cryptée entre officine et EHPAD

PROCESSUS CIRCUIT DU MEDICAMENT	Pilote du processus : ██████████	Validation : ██████████	
	Signature et date : 02.02.2016	Signature et date : 02.02.2016	

Réceptionne les données de traitements via interface SIAPDA-EASYSOINS

QUI ?	FAIT QUOI ?	COMMENT ?
IDE, AS	AMINISTRATION	Avec le chariot MEDISSIMO muni d'une tabl et de la solution EASYTAB
IDE, AS	Récupère le chariot d'administration des traitements	Dans la salle de soins
IDE, AS	Identifie le résident sur la tablette	Via EASYTAB
IDE, AS	Administre le traitement	Selon procédure d'administration
IDE, AS	Valide l'acte sur tablette en renseignant toute information utile (refus de prise, régurgitation, oubli ...)	Via EASYTAB
IDE, AS	Vérifie le bon déroulement du plan de prise	Validation poste ADMINISTRATION pour s'assurer que tous les traitements soient bien administrés
Médecins	RE EVALUATION	Selon périodicité inférieure à 6 mois
Médecins	Vérifie que les traitements pris suivent et conduisent aux objectifs thérapeutiques fixés.	Sur EASYSOINS dans le module PRESCRIPTION
médecins	Fixe les nouveaux objectifs si besoin	Dans le dossier PATIENT EASYSOINS

PROCESSUS CIRCUIT DU MEDICAMENT	Pilote du processus : ██████████	Validation : ██████████	
	Signature et date : 02.02.2016	Signature et date : 02.02.2016	

PRESCRIPTION

Points sensibles	Actions proposées
<ul style="list-style-type: none"> • Prescriptions non informatisées • Renouvellement d'ordonnances hors délai • Qualité et reproductibilité de la solution de PDA • Maintien des données liées au traitement sur l'ensemble du circuit du médicament et éviter les pertes d'informations (lots, péremption ...) • Administration et validation des prises • Chronicité de la réévaluation des traitements 	

Risques	Objectifs, valeurs	Surveillance	
		Indicateurs	Fréquence et responsable
	.		
	.		

Annexe 3

Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016	N° de version : 1	PAGE :
	Date de Validation :	Référence du document : 001	
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	

PROCEDURE DE REALISATION DES PREPARATIONS DE DOSES A ADMINISTRER (PDA)

1. Objet

Cette procédure définit les modalités de réalisation des préparations des doses à administrer pour le domicile et pour l'EHPAD. Elle a pour objectif d'imposer un modèle de réalisation de la PDA unique et reproductible à tous.

2. Domaine d'application

Cette procédure s'applique à l'activité de préparation.

3. Documents de référence

Article R4235-48 du code de la santé publique

Rapport et recommandations de l'Académie Nationale de Pharmacie de juillet et octobre 2013 : « La préparation des doses à administrer-PDA : la nécessaire évolution des pratiques de dispensation du médicament ».

Protocoles : Aide à la PDA.

4. Définitions

Préparation des doses à administrer : préparation personnalisée des médicaments après validation par le pharmacien selon le schéma posologique prescrit dans un conditionnement spécifique, nominatif et tracé, permettant la délivrance de la quantité nécessaire et satisfaisante de médicaments à un traitement pour une période déterminée, sous la forme la plus intelligible et praticable pour le patient et son entourage.

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendentes

5. Responsabilité

La préparation des doses à administrer est réalisable par tout le personnel habilité à délivrer des médicaments sous la responsabilité, la surveillance et la vérification du pharmacien.

6. Processus de réalisation de la PDA

La préparation des doses à administrer est réalisée pour des patients ayant des difficultés à prendre leur traitement notamment des problèmes d'observance. Ce système peut être proposé chez des patients ayant des troubles du comportement ou des difficultés de mémoire entraînant une perte d'autonomie. La PDA peut être réalisée pour des patients à domicile ou en établissement de soins. Plusieurs systèmes peuvent être proposés.

☞ Le système MONO 28 est proposé pour les résidents de l'EHPAD.

☞ Le système MEDIPAC est proposé pour les patients à domicile.

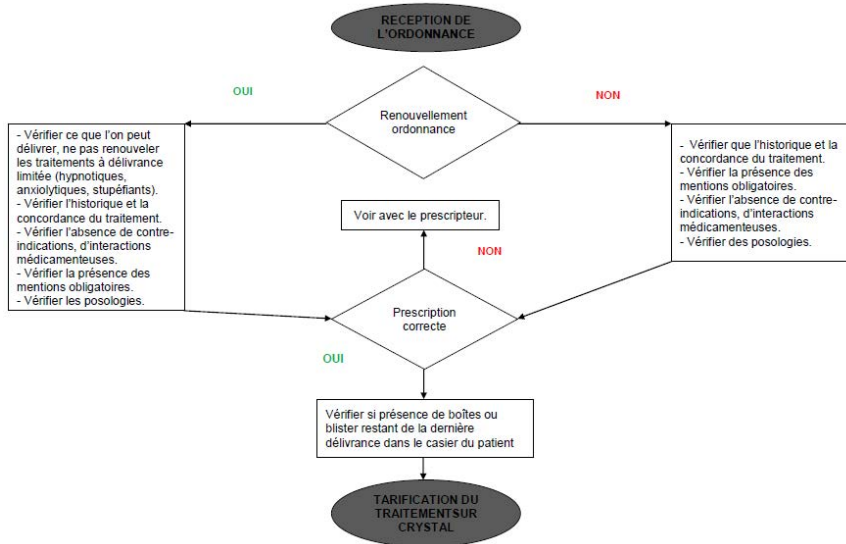
☞ Aucune activité ne doit être réalisée en même temps que la PDA dans le préparatoire.

Equipement :

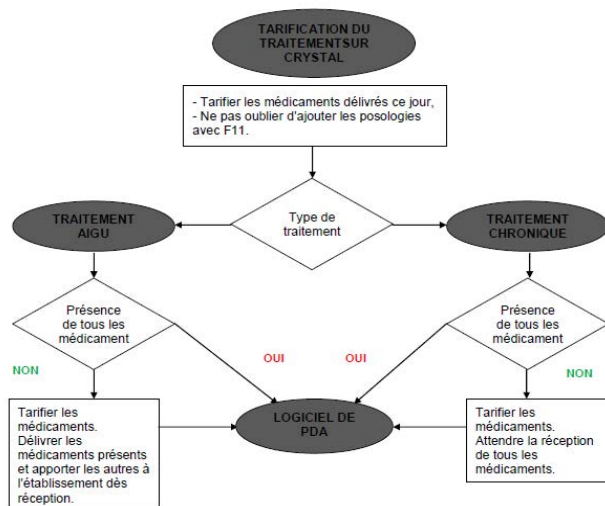
- Logiciel de délivrance Crystal
- Logiciel de préparation des doses à administrer SIAPDA MEDISSIMO®
- Consommables nécessaires à la PDA

Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016	N° de version : 1	PAGE : 2
	Date de Validation :	Référence du document : 001	
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	

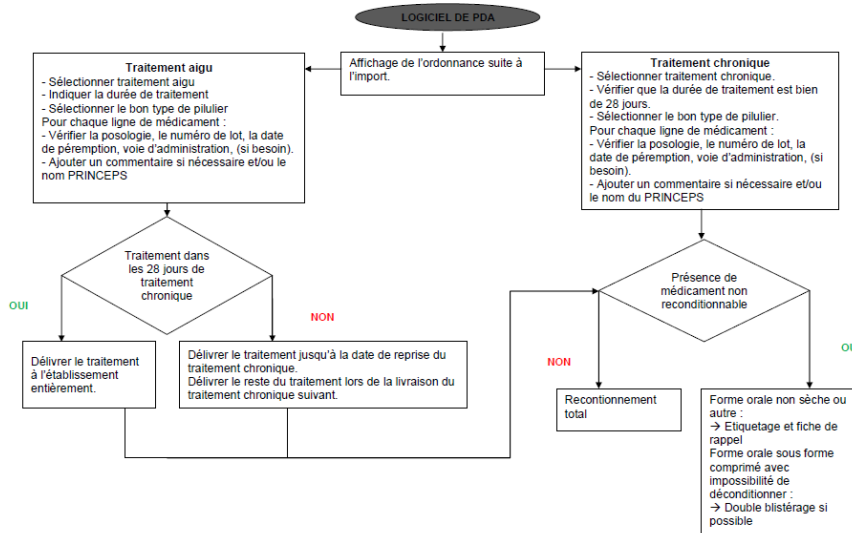
Processus :



Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016	N° de version : 1	PAGE : 3
	Date de Validation :	Référence du document : 001	
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	



Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016 Date de Validation :	N° de version : 1 Référence du document : 001	PAGE : 4
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	

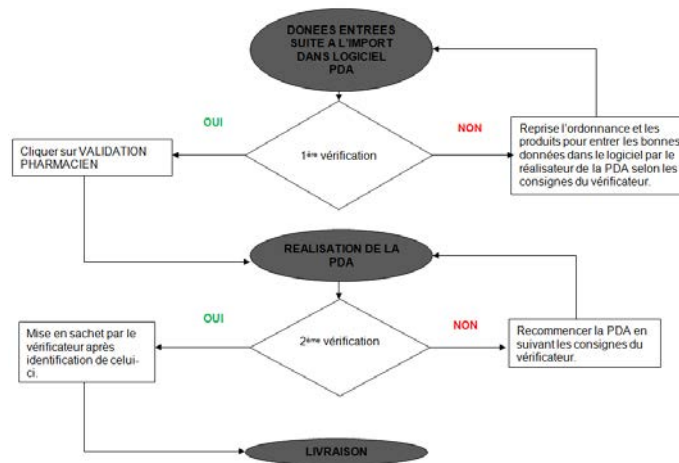


7. **Processus de vérification de la PDA**

Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016 Date de Validation :	N° de version : 1 Référence du document : 001	PAGE : 5
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	

La vérification de la PDA est réalisée par les pharmaciens. Elle doit être faite après l'entrée de l'ordonnance dans le logiciel de SIAPDA de Medissimo® et après le reconditionnement. C'est une étape essentielle du circuit du médicament qui permet de sécuriser la dispensation.

Processus :



Pharmacie du *** Adresse de la pharmacie Code postale Ville	Date de rédaction : 03/05/2016	N° de version : 1	PAGE :
	Date de Validation :	Référence du document : 001	
Rédigée par MARTIN Julie		Accepté par M***** J***	

8. Annexe

- Annexe 1 : document interne à la pharmacie : « Protocole : aide à la PDA »

9. Historique

DATE	AUTEUR	MOTIF DE LA VERSION
03/05/16	Julie MARTIN	Version 1

Pharmaciens	Préparatrices	Etudiants
M***** J	G***** M	S***** B
S***** A	L***** D	MARTIN J
P***** A	B***** I	
	M***** K	
	C***** D	

Annexe 4 : Matrice d'habilitation des professionnels de santé du DMP



Matrice d'habilitations des professionnels de santé
(conditions d'accès en lecture aux types de documents selon la profession ou la discipline)

Code profession CPS (*) =>		10	21 (**)	40	50	21 (**)	60 & 69	70	80	91, 92, 94, 95, 96	26, 28, 81, 82, 83, 84, 85	98
10	Comptes rendus	11488-4	CR ou fiche de consultation ou de visite	X	X	X	X	X	X	X		X
		11506-3	CR ou fiche de suivi de soins par auxiliaire médical	X	X	X	X	X	X	X		X
		11493-4	CR hospitalier (séjour)	X	X	X	X	X	X	X		
		11499-0	Lettre de sortie	X	X	X	X	X	X	X		
		46241-6	CR d'admission	X	X	X	X	X	X	X		X
		15507-7	CR de passage aux urgences	X	X	X	X	X	X	X		X
		11502-2	CR d'examen biologique	X	X	X	X	X	X			
		11526-1	CR d'anatomie et de cytologie pathologiques	X	X	X	X	X	X			X
		11529-7	CR d'imagerie médicale	X	X	X	X	X	X	X		X
		27899-4	CR d'acte diagnostique (autre)	X	X	X	X	X	X	X		X
		24611-6	CR de télé-médecine (télé-consultation)	X	X	X	X	X	X			X
		34794-8	CR de réunion de concertation pluridisciplinaire	X	X	X	X	X	X	X		X
		BILL_AUTO (****)	CR de bilan d'évaluation de la perte d'autonomie	X	X	X	X	X	X	X		
		47420-5	CR de bilan fonctionnel (par auxiliaire médical)	X	X	X	X	X	X	X	X	
		39256-3	CR d'acte diagnostique à visée préventive ou de diagnostic	X	X	X	X	X	X	X		X
		34749-2	CR de consultation pré-anesthésique	X	X	X	X	X	X	X		X
		10213-7	CR d'anesthésie	X	X	X	X	X	X	X		
		34874-8	CR opératoire	X	X	X	X	X	X	X		
		15508-5	CR d'accouchement	X	X	X	X	X	X	X		
		11505-5	CR d'acte thérapeutique (autre)	X	X	X	X	X	X	X		
		29554-3	CR d'acte thérapeutique à visée préventive	X	X	X	X	X	X	X		
11	Synthèses	SYNTH (****)	Synthèse	X	X	X	X	X	X	X		X
		34133-9	Synthèse d'épisode de soins	X	X	X	X	X	X	X		X

(*) La CPS est requise pour l'authentification du professionnel de santé et le contrôle de ses habilitations.

(**) La profession des pharmaciens (code profession 21) se subdivise en deux colonnes assorties d'habilitations propres, selon leur section d'appartenance (table G05 de la CPS) :
Les pharmaciens biologistes sont inscrits dans l'une des deux sections G (pharmaciens biologistes) et EG (DOW - pharmacien biologiste)
Les pharmaciens d'officine et hospitaliers inscrits dans l'une des sections A, DA, DM, DH, EA, EO, ET ou H (Titulaire ou Adjoint)
Les pharmaciens inscrits dans d'autres sections ne sont pas habilités à accéder au DMP.

This material contains content from LOINC® (http://loinc.org). The LOINC table and LOINC codes are copyright © 1995-2010, Regenstrief Institute, Inc. and the Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC) Committee, and available at no cost under the license at http://loinc.org/terms-of-use.

CNAMTS_MATRICE-HABILITATIONS-DMP_V2.0.0



Matrice d'habilitations des professionnels de santé
(conditions d'accès en lecture aux types de documents selon la profession ou la discipline)


Code profession CPS (*) =>		10	21 (**)	40	50	21	60 & 69	70	80	91, 92, 94, 95, 96	26, 28, 81, 82, 83, 84, 85	98
31	Imagerie médicale											
			Code procédure variable (****)	Nom de la procédure à l'origine d'objets d'imagerie accessibles en format DICOM (****)	X	X	X	X	X	X		X
			52040-3	Document encapsulant une image d'illustration non DICOM	X	X	X	X	X	X		X
42	Traitements prescrits ou administrés											
			29551-9	Prescription de médicaments	X	X	X	X	X	X		X
			52521-2	Prescription de soins	X	X	X	X	X	X	X	X
			52063-5	Prescription (autre)	X	X	X	X	X	X	X	X
43	Dispensations											
			29550-1	Dispensation médicamenteuse	X	X	X	X	X	X		X
			DISP_AUT (****)	Dispensation (autre)	X	X	X	X	X	X		X
44	Plans de soins, protocoles de soins											
			18776-5	Plan personnalisé de soins	X	X	X	X	X	X		X
			PROT_ALD (****)	Protocole de soins ALD	X	X	X	X	X	X		X
52	Certificats et déclarations											
			CERT_DECL (****)	Certificat, déclaration	X	X	X	X	X	X		
60	Données de remboursement											
			REMB (****)	Données de remboursement	X	X	X	X	X	X	X	X
90	Expression du titulaire											
			EXPPAT_1 (****)	Volontés et droits du patient	X	X	X	X	X	X	X	X
			EXPPAT_2 (****)	Document du patient	X	X	X	X	X	X	X	X

(****) Les listes de références d'objets d'imagerie DICOM produits dans le cadre d'une procédure d'imagerie médicale sont typées d'après la procédure qui a produit ces objets d'imagerie. Ce typage constituera une nomenclature complémentaire, propre à ces documents, à paraître.

(*****) Les codes temporaires ou spécifiques attribués à l'élément typeCode par l'ASIP s'appuient sur l'OID 1.2.250.1.213.1.1.4.12

CNAMTS_MATRICE-HABILITATIONS-DMP_V2.0.0

Annexe 5 : Formulaire de convention de preuve permettant de certifier l'installation de Apicrypt® entre le laboratoire d'analyse médicale et l'EHPAD.

	Chapitre : II - Maîtrise du système informatique	II-ENR05
	Formulaire Formulaire de convention de preuve	Version 3 – Indice 0
		Page 1 sur 1

Date de mise en application : 2015-08-11

Madame, Monsieur, Cher Confrère,

La transmission dématérialisée de résultats est soumise à des exigences imposées par l'Etat aux laboratoires de biologie médicale (norme ISO 15189, décret n° 2007-960 du 15.05.07).

Ces exigences peuvent se résumer ainsi :

- Authentifier l'émetteur des comptes rendus et le destinataire (notion de non-répudiation)
- Tester l'exactitude des identifiants qui permettent la transmission électronique ; par exemple : n° de fax, adresse de messagerie, code de cryptage, ...
- Vérifier l'intégrité des données figurant dans les comptes rendus télétransmis
- Préserver la confidentialité de ces informations sur le lieu de réception

Nous sommes ainsi tenus de mettre en place un contrat encore appelé «convention de preuve» avec les destinataires de nos comptes rendus.

Dans ce but, nous vous demandons de bien vouloir imprimer un compte rendu qui vous a été transmis électroniquement et de nous le retourner ainsi que la présente convention à l'adresse ci-dessous:

Je soussigné, _____

Atteste de la bonne réception du compte rendu test
 Ceci en situation de confidentialité (matériel de réception à l'écart du public, droit d'accès réservé au personnel autorisé)

M'engage à contacter le laboratoire pour signaler un changement dans mon protocole de réception des résultats (configuration, numéro de fax...)

Protocole de transmission:

Apicrypt Fax Modem-Modem H Prim

Autre : _____

Fait à _____ Le _____

Signature / Cachet

 Partie réservée au laboratoire

Vérification de la totale similitude des informations entre la version papier, et la version électronique transmise au destinataire du compte-rendu de résultat :

Date et visa :

Bibliographie

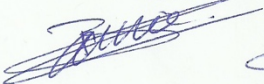




- [1] INSEE. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381474>. [Accès le 31 mars 2018].
- [2] *Article L312-1 du Code de l'Action Sociale et des Familles.*
- [3] *Article L313-12 du Code de l'Action Sociale et des Familles.*
- [4] Code de la santé publique, *Loi n° 2009-879 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires*, 2009.
- [5] *Arrêté du 5 septembre 2011 relatif à la commission gériatrique mentionnée au 3° de l'article D. 312-158 du code l'action sociale et des familles et modifiant l'arrêté du 30 décembre 2010 fixant les modèles de contrat type devant être signés par les professionnels de santé exerçant à titre libéral et intervenant au même titre dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.*, 2011.
- [6] *Article D312-158 du Code de l'Action Sociale et des Familles.*
- [7] P. Ferey, *La coupe PATHOS en complément d'AGGIR. Un outil au service de la qualité de prise en charge ? L'exemple du centre de long séjour intercommunal de Pontacq-Nay*, 2008, p. 9.
- [8] Direction Générale de l'Action Sociale, Direction générale de la Santé, Société française de Gériatrie et Gérontologie., *Les bonnes pratiques de soin en EHPAD*, 115p.
- [9] Haute Autorité de Santé, *Prescription médicamenteuse chez le sujet âgé.*, 2005.
- [10] X. Bertrand Ministre du travail, de l'emploi e de la santé. N. Berra Secrétaire d'Etat auprès du ministre du travail, de l'emploi et de la santé., *Arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé. Article 13*, 2011.
- [11] *Article D312-158 du Code de l'Action Sociale et des Familles..*
- [12] *Article L5126-6-1 du Code de la Santé Publique..*
- [13] *Article R4235-48 du Code de la Santé Publique.*
- [14] *Article L4241-1 du Code de la Santé Publique..*

- [15] *Article L4241-10 du Code de la Santé Publique.*
- [16] Ordre nationales des pharmaciens, Arrêté du 28 novembre 2016 relatif aux bonnes pratiques de dispensation des médicaments dans les pharmacies d'officine, les pharmacies mutualistes et les pharmacies de secours minières, 2016, p. 23.
- [17] *Article R4235-48 du Code de la Santé Publique.*
- [18] Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes., *Sécurisation du circuit du médicament dans les Etablissements d'Hébergement pour personnes Agées Dépendantes.*, 2012, 38p.
- [19] B. Baronnat et P. Tonnellier, *Circuit du médicament en EHPAD : quelle place pour le pharmacien officinal ? Etat des lieux des différents systèmes de préparation des doses à administrer pour les traitements médicamenteux des résidents. Sciences pharmaceutiques.* <dumas-01083332>, 2014, p. 42.
- [20] L. Dabrowski, *La préparation des doses à administrer (PDA) : de la théorie à la pratique. Thèse de doctorat en Pharmacie*, Nancy : université de Lorraine, 2013, 154 p.
- [21] M. Fodil, A. Fillette et C. Trivalle, «Considération portant sur l'écrasement des comprimés en gériatrie.» 12 octobre 2012. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com>. [Accès le 12 mars 2017].
- [22] P. d. HUG, «Comprimé : couper ou écraser ? Sécabilité, possibilité de broyage des comprimés et ouverture des capsules. In Hôpitaux universitaires Genève (HUG).» [En ligne]. Disponible sur : <http://pharmacie.hug-ge.ch>. [Accès le mars 2017].
- [23] Centre hospitalier de Nîmes, «Liste des médicaments administrables par sonde. 1999.» [En ligne]. Disponible sur : www.adiph.org. [Accès le 12 mars 2017].
- [24] Haute Autorité de Santé, *Outil de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments*, 2013, 180p.
- [25] V. Matz, *EHPAD de Ligny en Barrois, Processus de prise en charge médicamenteuse. Rapport d'audit. Première partie.*, 2013, 48p.
- [26] A.D.Q. Conseils, *Rapport d'évaluation externe. EHPAD de Ligny en Barrois*, 2014, 21p.
- [27] *Article L5125-1-1A du Code de la Santé Publique.*
- [28] *Loi n°2008-1330 du 17 décembre 2008 du financement de la sécurité sociale pour 2009.*

- [29] P.-J. Lancry, *Mission préparatoire à l'expérimentation de la réintégration du budget médicament dans le forfait soins des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes*, 2009, 37p.
- [30] *Circulaire DGAS/2C/DSS/IC/CNASA/CNAMTS n°2009-340 relative à l'application de l'article 64 de la loi du financement de la sécurité sociale.*
- [31] P. Naves, M. Dahan et IGAS, *Rapport d'évaluation de l'expérimentation de réintégration des médicaments dans le forfait de soins des EHPAD sans pharmacie à usage intérieure.*, 2010, 100p.
- [32] Académie National de Pharmacie, *Rôles des pharmaciens dans les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes*, 2009, 18p.
- [33] C. Wilcke et URPS Pharmacien Lorraine, *La place du pharmacien d'officine en EHPAD : retours d'expérience en Lorraine et proposition de guide de pharmacien référent*, 2013, 34p.
- [34] P. Verger, *La politique du médicament en EHPAD*, 2013, 125p.
- [35] Haute Autorité de Santé, *Procédure des certifications des établissements de santé et des structures visés aux articles L.6133-7, L.6321-1, L.6147-7 et L.6322-1 du code de la santé publique.*, 2015, 11p.
- [36] Collège de la Haute Autorité de Santé, *Définition de la conciliation médicamenteuse*, 2015.
- [37] Académie nationale de Pharmacie, *Rapport de l'Académie Nationale de Pharmacie de juin 2013 : La préparation des doses à administrer-PDA : la nécessaire évolution des pratiques de dispensation du médicament.*, 2013, 47p.
- [38] Académie nationale de Pharmacie, *Rapport et recommandations de l'Académie Nationale de Pharmacie de juillet et octobre 2013 : La préparation des doses à administrer-PDA : la nécessaire évolution des pratiques de dispensation de médicament.*, 2013, 7p.
- [39] J.Martin, *Procédure de réalisation des préparations de doses à administrer (PDA)*, 2016, 9p.
- [40] J.Martin, *Protocole : aide à la PDA.*, 2016, 14p.
- [41] Pharmacien référent, *Protocole prise en charge des escarres*, Version numéro 2, 2016, 14p.
- [42] Haute autorité de santé, *Guide d'accompagnement des patients ; Le bilan partagé de médication chez le patient âgé polymédiqué*, Paris, 2017.

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 25 juin 2018 à 14 heures

<p align="center">DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</p> <p>présenté par : Julie Martin</p> <p><u>Sujet</u> : Le pharmacien référent : le professionnel de santé incontournable du circuit du médicament en EHPAD. Les nouveaux outils de sécurisation du circuit du médicament : les interfaces informatisées. Expérimentation au sein de l'EHPAD de Ligny en Barrois.</p> <p><u>Jury</u> :</p> <p>Présidente et Co-directrice : Mme Béatrice FAIVRE, Docteur en Pharmacie et Professeur des universités Co-directeur : M. Joël MINSTER, Docteur en Pharmacie Juges : M. Christophe WILCKE, Docteur en Pharmacie M. Julien GRAVOULET, Docteur en Pharmacie M. Mathieu RIECKENBERG, Docteur en Médecine</p>	<p align="center">Vu, Nancy, le 17 mai 2018</p> <p align="center">Le Président du Jury Directeur de Thèse</p> <p align="center">M. FAIVRE <i>Beatrice</i> M. MINSTER <i>Joel</i></p>  
<p align="center">Vu et approuvé, Nancy, le 24.05.2018</p> <p align="center">Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine,</p>  <p align="center">Francine PAULUS</p> 	<p align="center">Vu, Nancy, le 31 MAI 2018</p> <p align="center">Le Président de l'Université de Lorraine,</p>  <p align="center">Pierre MUTZENHARDT</p> <p>N° d'enregistrement : 10305.</p>

N° d'identification :

TITRE

**Le pharmacien référent : le professionnel de santé incontournable du circuit du médicament en EHPAD.
Les nouveaux outils de sécurisation du circuit du médicament : les interfaces informatisées.
Expérimentation au sein de l'EHPAD de Ligny en Barrois**

Thèse soutenue le 25 juin 2018

Par Julie Martin

RESUME :

Les EHPAD sont des structures accueillant de plus en plus de personnes âgées polymédiquées. La gestion de leur traitement, depuis la prescription par les médecins jusqu'à l'administration des médicaments par le personnel de soin ne possédait, jusqu'il y a peu, aucun professionnel de santé encadrant ce circuit du médicament.

La loi HPST parue en 2009 a introduit une nouvelle mission pour le pharmacien en officine : le pharmacien référent en établissement médico-social sans PUI. Le pharmacien référent est le gestionnaire du circuit du médicament dans ces établissements. Il veille à la sécurisation de ce circuit et participe activement à la prise en charge médicamenteuse du résident.

Le circuit du médicament en EHPAD comprend plusieurs étapes : la prescription, la dispensation des médicaments, leur livraison à l'établissement, la préparation des doses à administrer, le stockage des médicaments et leur administration aux résidents. Ces étapes font intervenir plusieurs professionnels de santé.

La plupart des EHPAD présentent de grandes difficultés dans la gestion du circuit du médicament avec de nombreux problèmes mis en avant : les ruptures dans les traitements, la nécessité de retranscription des ordonnances dans le logiciel de soin de l'établissement, les difficultés de communication interprofessionnelles, etc.

Les missions du pharmacien référent résumées dans « La politique du médicament » écrit en 2013 par Philippe Verger permettent de répondre aux problèmes rencontrés par les EHPAD. Il conseille également de développer l'optimisation du système informatique des EHPAD afin de favoriser la sécurisation du circuit du médicament.

Le pharmacien référent s'avérant un atout majeur pour un établissement médico-social, l'EHPAD de Ligny en Barrois a signé une convention avec le pharmacien titulaire d'une de ses pharmacies dispensatrices pour qu'il devienne pharmacien référent. Celui-ci a procédé à de nombreuses améliorations du circuit du médicament en collaboration avec les autres professionnels de santé. Il a également permis le développement de nouveaux outils de sécurisation : les interfaces informatisées.

Ces interfaces, lien entre les logiciels des différents professionnels de santé externes à l'EHPAD et le logiciel de soin de l'établissement sont la réponse à de nombreux problèmes rencontrés dans le développement du circuit du médicament et au défaut de communication entre ces intervenants.

MOTS CLES :

Pharmacien référent, médecin coordonnateur, circuit du médicament, préparation des doses à administrer, assurance-qualité, EHPAD, formations, missions, évaluation, adaptation posologique, études pharmacologiques, outil de sécurisation, interfaces informatisées.

Directeurs de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Pr. Béatrice Faivre	Hématologie	Expérimentale <input type="checkbox"/>
		Bibliographique <input type="checkbox"/>
		Thème <input type="checkbox"/>

Thèmes

**1 – Sciences fondamentales
3 – Médicament
5 - Biologie**

**2 – Hygiène/Environnement
4 – Alimentation – Nutrition
6 – Pratique professionnelle**