

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

**Soutenue publiquement le 28 mars 2022**

**Par Melle VAN INGHELANDT Elise**

---

**Etat des lieux au sein de 4 officines des Hauts-de-France  
sur les Médicaments Non Utilisés à domicile  
et profil des patients**

---

**Membres du jury :**

**Président :**

**Monsieur Thierry DINE**, Professeur de Pharmacie Clinique à la Faculté de Pharmacie de Lille, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier d'Haubourdin

**Directeur de thèse :**

**Madame Mathilde ORFI-DAMBRINE**, Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire de Lille

**Assesseurs :**

**Madame Annie STANDAERT**, Docteur en Pharmacie, Maître de Conférences en Parasitologie à la Faculté de Pharmacie de Lille

**Madame Aurore FLIPPE**, Docteur en Pharmacie à Achicourt





### Université de Lille

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

### Faculté de Pharmacie

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

### Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
M.	DEPREUX	Patrick	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL

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

### Liste des Professeurs des Universités

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

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

### Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

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

## Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	Nom	Prénom	Laboratoire
M.	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Biopharmacie, Pharmacie Galénique et Hospitalière
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie - Virologie
M.	BELARBI	Karim-Ali	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique et Laboratoire d'application de RMN
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale
Mme	CHARTON	Julie	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques

M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	FLIPO	Marion	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation et Déontologie pharmaceutique
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert LESPAGNOL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie

M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences Végétales et Fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation et Déontologie pharmaceutique
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / service innovation pédagogique
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Médicaments et molécules pour agir sur les systèmes vivants
M.	WELTI	Stéphane	Sciences Végétales et Fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

### Professeurs Certifiés

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



M.	OSTYN	Gaël	Anglais
----	-------	------	---------

### Professeur Associé - mi-temps

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

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

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

### AHU

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

## ATER

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

## Enseignant contractuel

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



Faculté de Pharmacie  
de Lille



3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**



# REMERCIEMENTS

**A Monsieur le Professeur Thierry DINE**, merci de me faire l'honneur de présider cette thèse

**A Madame la Docteur Annie STANDAERT**, merci d'avoir accepté sans hésiter de juger mon travail aujourd'hui

**A Madame la Docteur Mathilde ORFI-DAMBRINE**, merci d'avoir accepté de m'encadrer sur ce sujet de thèse qui s'est un peu éloigné des bilans partagés.. ! Merci pour tes précieux conseils lors de mon stage à l'Institut Cœur Poumon que je n'oublierai pas, tu m'as fait aimer la conciliation médicamenteuse et la gériatrie ; pour la thèse, tu ne m'as pas lâchée malgré ton congé maternité, merci !

**A Madame la Docteur Aurore FLIPPE**, merci d'avoir accepté sans hésitation de faire partie de mon jury. Merci pour votre accueil au sein de votre officine, pour votre confiance et votre écoute depuis mes débuts en tant que pharmacienne, et merci d'être la titulaire que vous êtes.

**A Mathieu**, mon amour, merci d'être à mes côtés depuis neuf ans maintenant, merci de me soutenir dans mes joies et dans mes peines, merci de ne pas perdre patience face à mes impatiences, et de prendre soin de moi chaque jour. Je t'aime.

**A ma Maman**, merci de m'avoir transmis ta passion pour ce métier, même sans le vouloir, merci pour ta force que tu nous transmets, merci pour ta patience avec le téléphone qui sonne sans arrêt, merci pour tes relectures, merci pour tout.

**A mon Papa**, merci pour ta persévérance, merci pour les valeurs du travail et de la famille que tu nous as transmises, merci pour ta disponibilité dans mes projets de vie, merci d'être là.

**A Clémence**, ma grande sœur, merci d'avoir pris du temps pour m'aider dans l'élaboration de cette thèse, merci de me montrer le chemin et de prendre soin de tes petites sœurs.

**A Marie**, ma petite sœur, le frérot, merci pour tes blagues et ton humour qui m'aident à garder le sourire quoi qu'il arrive.

**A ma belle-famille**, merci de m'accueillir régulièrement, de me soutenir depuis toutes ces années et de nous accompagner dans nos projets.

**A mon Parrain, ma Marraine, ma Mamie** et plus généralement à toute la famille Van Inghelandt et Berteloot, merci pour ces moments si importants en famille que nous vivons tous ensemble et que nous attendons impatiemment chaque année.

**A mes copains de fac**, Solène, Laurène, Alex, merci pour ces belles années, ces fous rires, ces moments que je n'oublierai pas, et où que vous soyez dans le monde actuellement, je ne vous oublierai jamais. Vivement la prochaine bière en terrasse !

**A ma copine de P1 primante, Juliette**, seulement 3 mois sur les bancs de la fac ensemble, et nous voilà aujourd'hui 9 ans plus tard à visiter la Citadelle d'Arras et le Château de Versailles. Une amitié, une vraie, merci.

**A Alizée**, ma confidente, mon âme-sœur, merci d'être là depuis tant d'années, et pour tant d'années encore.

**A mes ami(e)s d'enfance**, Camille, Thibaut, Benoît, toujours présents depuis la maternelle ou la primaire, j'espère que nos chemins continueront de se croiser pour longtemps encore.

**A ma Bobbies, Meghan**, merci pour ta pêche et tes visites à Plouvain le temps d'un repas, longue vie à ta folie et à notre amitié.

**A mes copines et copains de l'Icam**, vous êtes devenus une famille pour nous, je ne vous cite pas tous mais je vous aime, sachez-le.

Mention spéciale à **nos futurs mariés de l'année, William et Mégane**, merci pour votre soutien quotidien, vous êtes Fort Marrants.

**A mes collègues d'Achicourt**, Aurore, Elisabeth et Françoise, votre bonne humeur et votre bienveillance m'ont beaucoup aidé depuis un an et demi maintenant. Nous formons une sacrée équipe, merci pour tout.

**A mes collègues d'Achiet-Le-Grand**, Claire, Stéphanie, Pauline et Marie-Agnès, merci pour votre accueil depuis plus d'un an maintenant. Merci pour les fous-rire du vendredi et pour votre aide chaque semaine.

**Aux équipes** de la pharmacie de Ligny, de Lomme et de Le Catelet, merci de m'avoir accueilli avec le sourire, et merci pour votre patience lorsque j'ai débuté en tant que stagiaire, puis en tant que pharmacienne, vous m'avez transmis la passion de ce métier, merci !

**A tous les patients** qui ont accepté de répondre à cette étude, merci de m'avoir permis d'écrire (enfin) cette thèse !

Et à ceux que je n'ai pas cités, merci d'avoir contribué de près ou de loin, à la réalisation de cette thèse, et plus généralement à la réalisation de mes projets de vie.

# TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	13
LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....	17
LISTE DES FIGURES .....	18
LISTE DES ANNEXES .....	19
CONTEXTE ET OBJECTIFS.....	21
MATERIEL ET METHODE .....	23
I. Choix de la méthode : étude déclarative observationnelle qualitative.....	23
II. Construction de l'étude .....	23
a. Elaboration de 2 questionnaires à destination des patients.....	23
b. Critères d'inclusion .....	24
III. Réalisation d'un pré-test.....	24
IV. Constitution de l'échantillon.....	25
V. Déroulement de l'étude.....	25
VI. Retranscription des questionnaires .....	26
RESULTATS .....	29
I. Statistique descriptive .....	29
a. Description générale de la population auditée.....	29
b. Organisation et rangement des médicaments à domicile.....	31
c. Gestion des médicaments non utilisés .....	33
II. Analyses univariées et bivariées.....	35
a. Comparaison entre l'âge et le nombre de médicaments par jour .....	35
b. Comparaisons avec la possession de MNU à domicile .....	35
c. Comparaisons avec la possible mise en place de la dispensation à l'unité. 39	
III. Statistiques du quizz.....	41
DISCUSSION .....	43
I. L'étude .....	43
a. Population .....	43
b. Formulation des questions .....	44
c. Sincérité des réponses.....	44

d. Analyse statistique.....	44
II. Les résultats .....	45
a. Caractéristiques-patient.....	45
b. Organisation et rangement des médicaments à domicile .....	49
c. Gestion des médicaments non utilisés .....	50
d. Connaissances des patients sur Cyclamed.....	51
III. Aides à la maîtrise des MNU et du risque iatrogène associé aux MNU.....	53
a. La Dispensation à l'unité ou DAU.....	53
b. La Préparation des Doses à Administrer ou PDA.....	55
c. La dispensation adaptée ou DAD.....	56
d. Le Bilan Partagé de Médication ou BPM .....	57
e. Organisation de temps de sensibilisation des patients à l'officine .....	58
CONCLUSION.....	59
ANNEXES .....	61
BIBLIOGRAPHIE.....	71
AUTORISATION DE SOUTENANCE.....	75



## LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

- AGECE : AntiGaspillage Economie Circulaire
- ARS : Agence Régionale de Santé
- BPM : Bilan Partagé de Médication
- BVA : Brulé, Ville et Associé
- CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- CSA : Conseil Sondages Analyses
- DAD : Dispensation Adaptée
- DAU : Dispensation à l'unité
- DCI : Dénomination Commune Internationale
- HAS : Haute Autorité de Santé
- INC : Institut National de la Consommation
- INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
- LEEM : Les Entreprises du Médicament
- MNU : Médicament Non Utilisé
- NSPP : Ne se prononce pas
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PDA : Préparation des doses à administrer
- PVC : PolyVinyl Chloride
- TNT : Télévision Numérique Terrestre

## LISTE DES FIGURES

- **Figure 1** : Personnes recevant la dispensation des médicaments du patient (n=87)
- **Figure 2** : Devenir des médicaments au retour de la pharmacie (n=87)
- **Figure 3** : Pièce de stockage des médicaments (n=87)
- **Figure 4** : Utilisation d'un pilulier (n=88)
- **Figure 5** : Fréquence de vérification des stocks de médicaments (n=89)
- **Figure 6** : Similitude de localisation des médicaments de toute la famille du patient (n=70)
- **Figure 7** : Présence de MNU à domicile (n=80)
- **Figure 8** : Types de MNU rapportés à la pharmacie (n=59)
- **Figure 9** : Conditionnements des MNU rapportés à la pharmacie (n=59)
- **Figure 10** : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité (n=83)
- **Figure 11** : Représentation du nombre de médicaments par jour en fonction de l'âge (n=89)
- **Figure 12** : Représentation de la possession de MNU en fonction de l'âge (n=89)
- **Figure 13** : Représentation de la possession de MNU en fonction de la possession d'un pilulier et du nombre de médicaments par jour (n=88)
- **Figure 14** : Représentation de la possession de MNU en fonction de la fréquence de vérifications des stocks de médicaments (n=89)
- **Figure 15** : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de l'âge (n=89)
- **Figure 16** : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de la nécessité d'aide pour la gestion des stocks de médicaments (n=82)
- **Figure 17** : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de la possession de MNU (n=83)
- **Figure 18** : Représentation du nombre total d'erreurs (n=82)
- **Figure 19** : Représentation du nombre total d'erreurs en fonction de l'âge (n=82)

## LISTE DES ANNEXES

- **Annexe 1** : Questionnaire « La gestion de vos médicaments à domicile » distribué aux patients participant à l'étude
- **Annexe 2** : Score d'observance de l'Assurance Maladie
- **Annexe 3** : Quizz à propos de Cyclamed distribué aux patients participant à l'étude
- **Annexe 4** : Lettre destinée aux patients avant le lancement de l'étude
- **Annexe 5** : Lettre destinée aux équipes officinales avant le lancement de l'étude
- **Annexe 6** : Exemples d'affiches Cyclamed retrouvées dans les officines
- **Annexe 7** : Liste des médicaments concernés par la Dispensation Adaptée



## CONTEXTE ET OBJECTIFS

En France, en 2020, 13 213 tonnes de déchets issus des médicaments ont été collectés via les pharmacies d'officine et les grossistes répartiteurs, et plus précisément 9 953 tonnes de Médicaments Non Utilisés<sup>(1)</sup>. Ces derniers, aussi appelés MNU, sont des médicaments à usage humain non utilisés après leur dispensation, qu'ils soient périmés ou non<sup>(2)</sup>.

La région des Hauts-de-France figure parmi les 3 régions dont le tonnage de MNU collectés est le plus élevé chaque année. 1 100 tonnes ont été collectées dans notre région en 2020, soit 181 grammes par habitant, alors que la moyenne nationale se situe à 149 grammes par habitant<sup>(1)</sup>.

L'association Cyclamed a pour mission de collecter et de valoriser ces MNU afin, d'une part, d'éviter une utilisation non appropriée de ces médicaments et, d'autre part, de sécuriser leur élimination, préservant ainsi la santé publique et l'environnement<sup>(3)</sup>. Cette association récupère chaque année une quantité importante de médicaments, ce qui signifie pour elle que les médicaments suivent le bon circuit pour la sécurité de tous.

Il convient cependant de comprendre pour quelles raisons autant de MNU sont rapportés chaque année dans les officines. Il est également indispensable d'encourager les pharmaciens à repérer des comportements à risque et à délivrer des messages afin de limiter au maximum ce gâchis de médicaments qui, malgré les idées reçues, n'est plus redistribué aux associations humanitaires depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009 en raison de leur inadaptation fréquente aux besoins<sup>(4)</sup>.

Ainsi, nous avons réalisé une étude au sein de 4 officines des Hauts-de-France auprès de patients polymédiqués chroniques. Cette étude avait pour objectif principal d'établir un état des lieux de l'organisation et de la gestion des traitements au domicile des patients polymédiqués chroniques puis, secondairement, d'analyser si différentes caractéristiques chez ces patients pouvaient avoir un impact sur les médicaments non utilisés. De plus, une évaluation des connaissances des patients à propos de Cyclamed a été réalisée.



# MATERIEL ET METHODE

## I. Choix de la méthode : étude déclarative observationnelle qualitative

La méthode qualitative a été choisie afin d'observer et de comprendre des comportements. Un questionnaire anonyme à choix multiples proposant un large panel de réponses a été établi, afin de cibler plus facilement certaines idées sans toutefois explorer des possibilités trop éloignées des hypothèses que nous cherchions à corroborer ou non, comme cela aurait pu se passer avec des entretiens patients.

## II. Construction de l'étude

### a. Elaboration de 2 questionnaires à destination des patients

L'étude se compose de deux documents distincts :

- Un questionnaire contenant des questions ouvertes et fermées à réponses uniques ou multiples (Annexe 1).

Ce questionnaire est construit en deux parties : une première partie sur l'organisation et la gestion des traitements à domicile, et une seconde partie sur les médicaments non utilisés.

La première partie a été rédigée dans l'objectif de décrire à un instant précis ce qu'il se passait au domicile d'un patient dont on a demandé l'âge, le sexe, le nombre de médicaments etc.

Parmi ces questions, six d'entre elles permettent d'évaluer l'observance médicamenteuse des patients ayant un traitement en cours et, le cas échéant, de déterminer les facteurs explicatifs de la mauvaise observance. Pour cela, nous avons utilisé le score d'observance de l'assurance maladie (Annexe 2).

La seconde partie a été rédigée dans l'objectif d'évaluer et de comprendre la gestion des médicaments non utilisés chez ce même patient.

- Un quizz portant sur l'association Cyclamed (Annexe 3)

Ce document a eu pour objectif d'évaluer succinctement les connaissances des patients sur le sujet.

Le quizz est basé sur les informations collectées sur le site de Cyclamed afin de sélectionner des questions simples à poser aux patients.

#### b. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion de cette étude ont été :

- Patient de tout âge
- Patient ayant au moins 5 DCI prescrites depuis au moins 6 mois
- Patient d'une des officines sélectionnées pour l'étude (cf ci-après).

### III. Réalisation d'un pré-test

Avant la distribution des questionnaires, 3 personnes ont pu le tester et orienter sur la formulation des questions ainsi que les intitulés de réponses.

Exemple : le terme « chronique » a été précisé car tout le monde ne le comprenait pas.

Autre exemple : à la question « Vos médicaments sont-ils rangés au même endroit que ceux d'un autre membre de votre famille ? » a été ajoutée la réponse « Je vis seul(e) ».

Le pré-test a également permis d'évaluer le temps de réponse aux questions. Ce temps a été réévalué à la hausse par rapport aux estimations de départ (de 10 à 15 minutes).

A l'issue de cette étape, une déclaration du questionnaire et du quizz a été envoyée à la CNIL afin d'obtenir leur approbation pour démarrer l'étude. L'accord de lancement de l'étude a été donné le 28 mars 2021 sous le numéro 2021-68.



#### IV. Constitution de l'échantillon

En décembre 2020, quatre officines des Hauts de France ont été sélectionnées pour participer à l'étude : une se situant dans le Pas-de-Calais, une dans l'Aisne et deux dans le Nord. Afin de questionner un panel de patients représentatif, ces pharmacies ont été choisies pour leurs différences :

- Typologie (rurale et urbaine)
- Moyenne d'âge des patients (deux officines en deçà de 60 ans, deux officines au-delà de 60 ans)
- Nombre de médicaments moyen par ordonnance (de 4 à 7 médicaments en moyenne)
- Organisation (PDA mise en place dans deux officines sur quatre)

Avant de distribuer les questionnaires, les équipes officinales ont dû vérifier chacun des critères suivants : patient de tout âge, recevant au moins 5 DCI depuis au moins 6 mois.

#### V. Déroulement de l'étude

Chaque pharmacie d'officine a reçu le 1<sup>er</sup> avril 2021 une enveloppe contenant 30 questionnaires, une lettre destinée au patient (Annexe 4) et une lettre destinée aux équipes officinales (Annexe 5) ; l'objectif étant de rassembler pour le 30 mai 2021 entre 20 et 30 questionnaires par officine. La distribution des questionnaires a eu lieu au comptoir lors de la délivrance de médicaments. La majorité des patients a rempli le questionnaire pendant que le pharmacien ou préparateur lui préparait ses médicaments. Quelques rares patients ont préféré remplir le questionnaire chez eux et le rapporter ultérieurement à l'officine.

Le questionnaire étant anonyme, lors de sa réception, il a été placé dans une enveloppe qui m'a été remise à l'issue de l'étude par les titulaires d'officine sans aucune mention permettant d'identifier les patients. Aucune officine n'a fait mention de refus de la part des patients, le questionnaire étant selon eux « anonyme, rapide et simple à remplir ».

## VI. Retranscription des questionnaires

Afin de faciliter l'analyse des questionnaires, les données collectées ont été compilées dans une base de données sous Windows Office Excel. Pour cela, les réponses à chaque question ont été codées de la manière suivante :

- Pour les questions fermées à choix multiples :
  - de type dichotomique : utilisation d'un code binaire (0 = non ; 1 = oui).
  - à réponse unique : utilisation d'un code décimal (code = 1 à x ; pour une question à x réponses proposées).
  - à réponses multiples : utilisation d'un code décimal (code = 1 à x ; pour une question à x réponses proposées).
- Pour les questions ouvertes, s'agissant de l'âge et du nombre de médicaments pris par jour, création de colonnes de données supplémentaires pour permettre une analyse plus macro. Exemple : création de « classes d'âge » (60- / 60-69 ans / 70-79 ans / 80+) ou « nombre de médicaments » (1 à 5 / 6 à 10 / 10+).

La conversion en code de la totalité des questionnaires a été réalisée grâce à plusieurs fonctions Excel, notamment =SI ou =NB.SI.ENS, rendant la tâche moins chronophage.

Ce travail de codage a permis de transcrire les données en graphiques visuels facilitant l'analyse.

Deux types de graphiques ont été choisis pour imager les résultats :

- Des diagrammes en secteurs exprimés en pourcentage pour les questions à réponse unique, car la somme de la totalité des réponses est égale à 100%. Ici, c'est la répartition des résultats les uns par rapport aux autres qui nous intéresse.
- Des diagrammes en barres exprimés en unités décimales pour les questions à réponses multiples, car la somme de la totalité des réponses est supérieure à 100%. Ici, c'est la quantification des résultats les uns par rapport aux autres qui nous intéresse.

Ces types de diagramme permettent de structurer et de représenter l'information contenue dans les données, nous parlerons alors de statistique descriptive.

Pour aller plus loin dans l'analyse, des tableaux croisés dynamiques ont permis de mettre en corrélation 2 ou plusieurs variables. Il s'agit là d'analyse statistique uni- voire bi-variée permettant d'observer si une caractéristique semble être en corrélation avec une façon de faire (exemple : les patients qui utilisent un pilulier font-ils un point plus fréquent sur leur stock de médicaments ?). Toutes les questions n'ont pas été comparées entre elles car cela ne représentait pas forcément un intérêt majeur selon les thèmes abordés. Ces analyses n'ont pas permis de caractériser de différences significatives car aucun test statistique n'a été réalisé, mais ont simplement permis d'évaluer des tendances.



# RESULTATS

## I. Statistique descriptive

### a. Description générale de la population auditée

100 questionnaires remplis ont été récoltés ; parmi eux, 11 ne répondant pas aux critères demandés ou incomplets ont été écartés de l'étude.

Ainsi, 89 questionnaires sont inclus dans l'étude, parmi lesquels 52 proviennent des pharmacies rurales et 37 des pharmacies urbaines.

A noter que parmi ces 89 questionnaires remplis, certaines réponses sont partiellement manquantes ; ces résultats ont donc été exclus des pourcentages ci-dessous illustrés, et les n (somme totale des répondants) ont été réévalués à chaque question.

#### 1. *Sexe et âge*

Sur 89 répondants au questionnaire, 40 sont des hommes et 49 sont des femmes.

La majorité des répondants (68%) a entre 60 et 79 ans avec une moyenne d'âge de 71 ans (min 54, max 93). 22% d'entre eux ont 80 ans et plus.

#### 2. *Nombre de médicaments pris par jour*

Trois quarts de la population interrogée déclarent prendre au moins 6 médicaments par jour de manière chronique. Parmi eux, un tiers en prend plus de 10 par jour.

#### 3. *Fréquence de visite chez le médecin traitant*

En majorité (60%), les patients vont chez leur médecin traitant tous les 3 mois. Un quart de la population s'y rend mensuellement.

#### 4. Dispensation, préparation et administration des médicaments

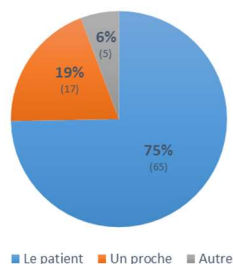


Figure 1 : Personnes recevant la dispensation des médicaments du patient (n=87)

La dispensation se fait en grande majorité (75%) au patient lui-même, plus rarement à un proche (19%). De façon plus exceptionnelle, elle se fait à un infirmier, une aide-ménagère ou par le biais de la pharmacie qui livre directement chez le patient.

Dans la majorité des cas, le patient gère lui-même la préparation de ses traitements (86% des patients interrogés) et l'administration de ses traitements (93% des patients interrogés). De façon plus rare, proche, infirmier ou pharmacien aident le patient dans la gestion de son traitement.

#### 5. Difficultés de prise des médicaments

La majorité des patients n'a pas de difficulté de prise des médicaments. Rarement, les patients trouvent que les médicaments sont trop gros, ont mauvais goût ou leur donnent la nausée.

#### 6. Evaluation de l'observance

Parmi les 89 répondants, autant de personnes déclarent ne pas avoir de problèmes d'observance que de minimes problèmes d'observance. 4 patients (soit 5% de la population interrogée) déclarent avoir des problèmes d'observance.

## b. Organisation et rangement des médicaments à domicile

### 1. Devenir des médicaments au retour de la pharmacie

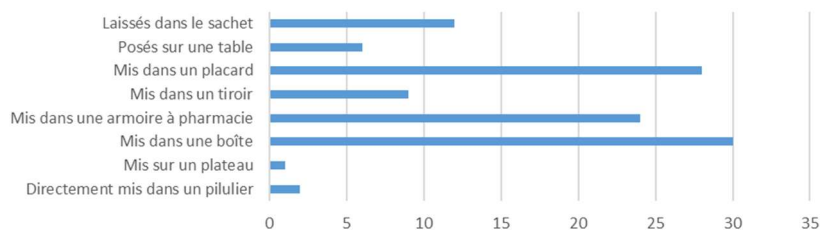


Figure 2 : Devenir des médicaments au retour de la pharmacie (n=87)

87 personnes ont répondu à cette question à réponses multiples. La plupart des patients mettent leurs médicaments dans une boîte, une armoire à pharmacie et/ou un placard.

### 2. Pièce de stockage des médicaments

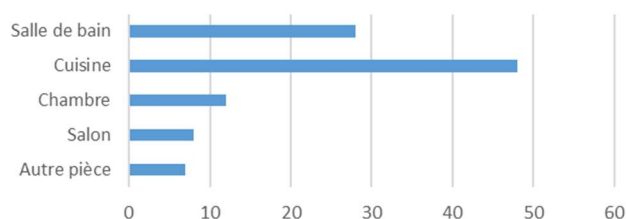


Figure 3 : Pièce de stockage des médicaments (n=87)

87 personnes ont répondu à cette question à réponses multiples. Plus de la moitié des patients mettent leurs médicaments dans leur cuisine. Certains patients ont plusieurs lieux de stockage différents.

### 3. Utilisation et préparation d'un pilulier

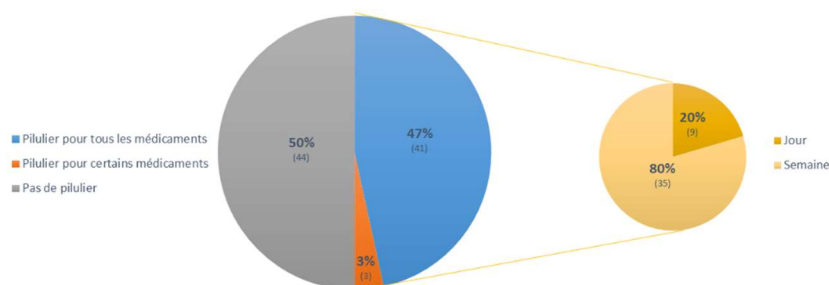


Figure 4 : Utilisation d'un pilulier (n=88)

La moitié des patients utilisent un pilulier dans la gestion de leur traitement chronique.

Parmi eux, 80% l'utilisent à la semaine et 20% à la journée et trois quarts d'entre eux le prépare eux-mêmes.

Parmi les patients n'utilisant pas de pilulier (44 patients), seuls 9 d'entre eux (20%) utilisent une boîte de rangement pour distinguer les médicaments en fonction du moment de prise dans la journée.

Au total, 35 patients de la population interrogée (39%) n'utilisent aucune aide matérielle dans la gestion de leur traitement chronique.

#### 4. Fréquence de vérification des stocks de médicaments

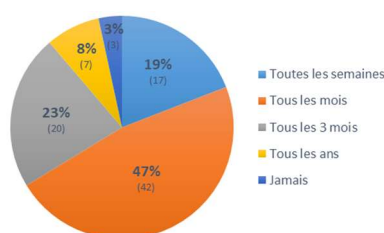


Figure 5 : Fréquence de vérification des stocks de médicaments (n=89)

Les fréquences de vérification des stocks les plus souvent retrouvées sont tous les mois pour 47% des patients et tous les 3 mois pour 23% des patients. Environ 10% des patients vérifient leurs stocks de médicaments tous les ans voire jamais.

#### 5. Conditionnement des médicaments

La majorité des patients garde l'emballage et la notice du médicament.

Pour les autres, 15% des patients ne gardent pas l'emballage (d'a minima un médicament) sur le principal motif qu'ils connaissent par cœur leurs médicaments et 24% ne gardent pas la notice sur les principaux motifs qu'ils connaissent par cœur leurs médicaments ou que la notice prend trop de place ou n'est pas pratique dans la boîte dans l'usage au quotidien.



## 6. Localisation des médicaments du patient et des membres de sa famille

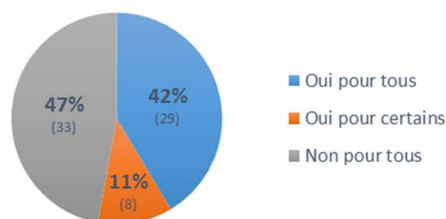


Figure 6 : Similitude de localisation des médicaments de toute la famille du patient (n=70)

Parmi les répondants qui ne vivent pas seuls (70 patients), la moitié déclare ne pas avoir de médicaments au même endroit que ceux d'un autre membre de leur famille, de même que ceux qui déclarent les avoir au même endroit.

### c. Gestion des médicaments non utilisés

#### 1. Présence de médicaments non utilisés à domicile

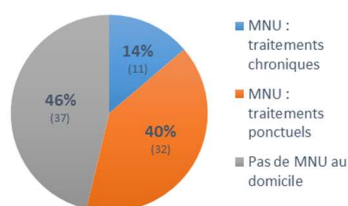


Figure 7 : Présence de MNU à domicile (n=80)

Sur 80 répondants, plus de la moitié (54%) déclare avoir des médicaments non utilisés à leur domicile, dont la majorité concerne des traitements ponctuels.

#### 2. Retour de médicaments non utilisés à la pharmacie

Parmi l'ensemble des répondants, 59 d'entre eux (66%) déclarent ramener des médicaments non utilisés à la pharmacie notamment lorsque la péremption est dépassée ou qu'un changement de traitement a eu lieu.

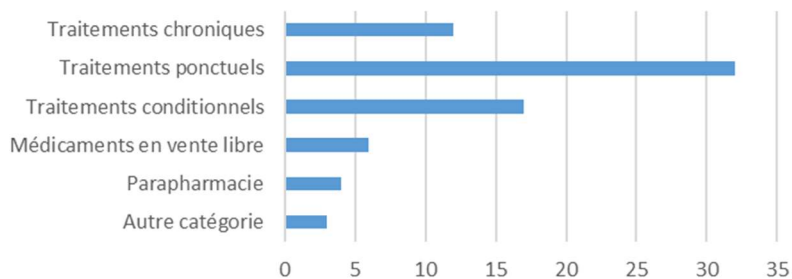


Figure 8 : Types de MNU rapportés à la pharmacie (n=59)

Parmi les MNU retournés à la pharmacie, les patients déclarent qu'il s'agit d'abord de traitements ponctuels, suivis des traitements conditionnels (les « si besoin ») puis des traitements chroniques.

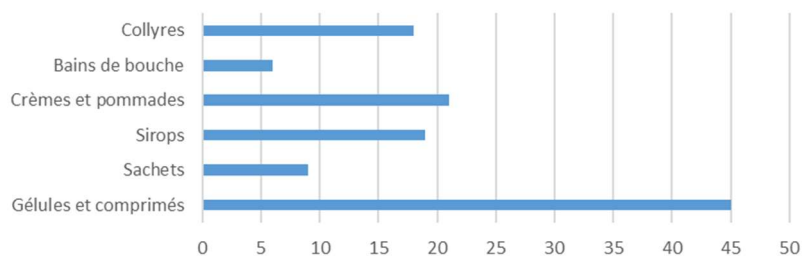


Figure 9 : Conditionnements des MNU rapportés à la pharmacie (n=59)

De plus, la forme sèche est la forme galénique la plus jetée.

Pour ceux ne ramenant pas les MNU à la pharmacie (34% de la population interrogée), le principal motif est que leurs stocks correspondent à leurs besoins.

### 3. Dispensation à l'unité et médicaments non utilisés

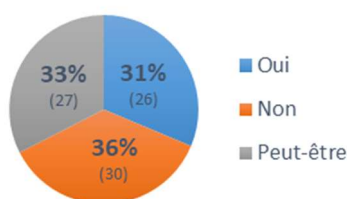


Figure 10 : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité (n=83)

Un tiers des 83 répondants pense que la dispensation à l'unité ne les ferait pas jeter moins, un tiers pense le contraire et un tiers ne sait pas.

## II. Analyses univariées et bivariées

Plusieurs questions ont été mises en relation afin d'en faire une analyse soit univariée, soit bivariée selon la nécessité du cas.

### a. Comparaison entre l'âge et le nombre de médicaments par jour

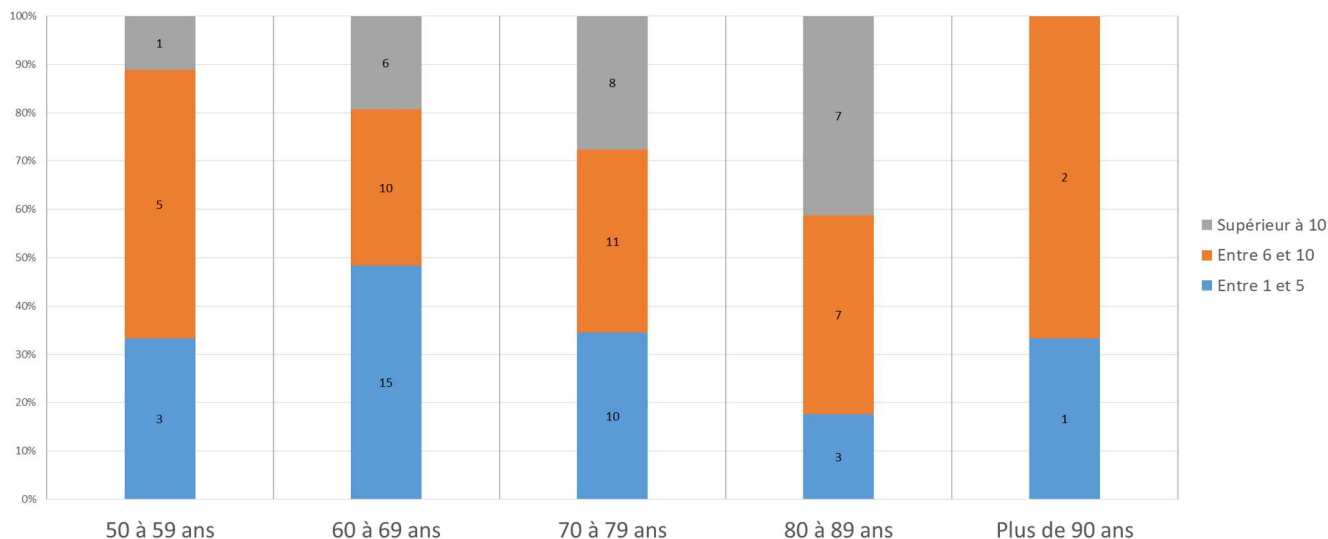


Figure 11 : Représentation du nombre de médicaments par jour en fonction de l'âge (n=89)

Outre les personnes de 90 ans et plus qui ne représentent que 3 personnes, le pourcentage de patients prenant plus de 10 médicaments par jour augmente avec l'âge des patients. La part des patients ayant au moins 6 médicaments par jour est la plus importante chez les 70-79 ans avec 19 personnes.

### b. Comparaisons avec la possession de MNU à domicile

#### 1. Sexe et possession de MNU à domicile

55 % des femmes interrogées possèdent des MNU à domicile, contre 62% des hommes.

## 2. Age et possession de MNU à domicile

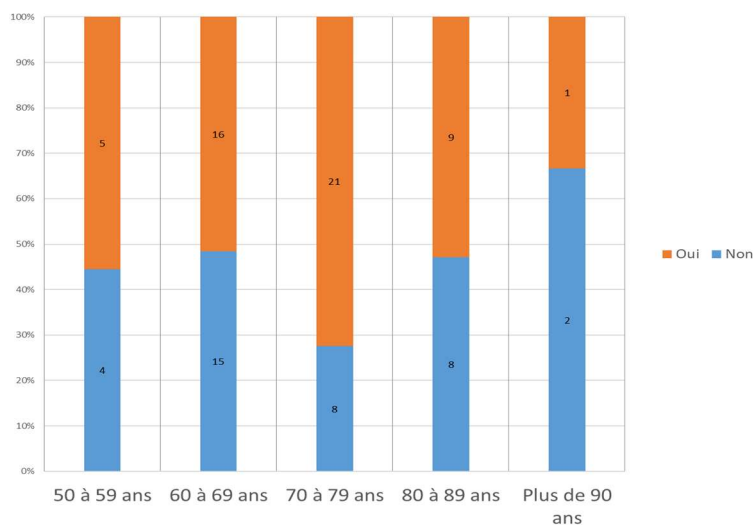


Figure 12 : Représentation de la possession de MNU en fonction de l'âge (n=89)

Dans notre population interrogée, il semblerait que les patients possédant le plus de MNU à domicile aient entre 70 et 79 ans et que les patients les plus âgés soient ceux ayant le moins de MNU à domicile.

## 3. Nombre de médicaments par jour chez les patients utilisant ou non un pilulier et possession de MNU au domicile

La possession de MNU est retrouvée chez près de  $\frac{3}{4}$  des patients ayant déclaré prendre entre 6 et 10 médicaments par jour, contre environ la moitié des patients ayant déclaré prendre 5 ou moins de médicaments par jour ou plus de 10 médicaments par jour.

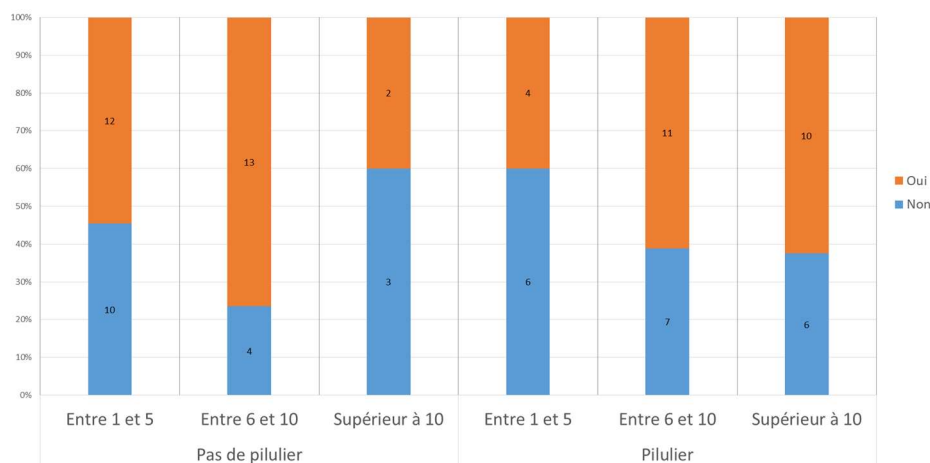


Figure 13 : Représentation de la possession de MNU en fonction de la possession d'un pilulier et du nombre de médicaments par jour (n=88)

Dans les 2 groupes de patients ayant moins de 10 médicaments (entre 1 et 5 médicaments et entre 6 et 10 médicaments respectivement), la proportion de patients possédant des MNU semble plus élevée lorsque les patients n'utilisent pas de pilulier (55% des patients versus 40% et 76% des patients versus 61% respectivement dans chaque groupe). Concernant les patients ayant plus de 10 médicaments, il semblerait que ce soit l'inverse.

Dans le groupe des patients prenant plus de 10 médicaments, le nombre de patients utilisant un pilulier est nettement supérieur au nombre de patients qui n'en utilisent pas.

#### *4. Fréquence de visite chez le médecin traitant et possession de MNU à domicile*

Trois-quarts des patients qui se rendent chez leur médecin traitant tous les six mois possèdent des MNU contre deux-tiers environ de ceux qui se rendent chez leur médecin traitant tous les mois à 3 mois.

#### *5. Dispensation des médicaments et possession de MNU à domicile*

Que la dispensation soit faite au patient ou à une tierce personne, la possession de MNU à domicile est présente chez 57% des patients.

#### *6. Préparation des médicaments et possession de MNU à domicile*

Lorsque les médicaments sont préparés par une tierce personne, la possession de MNU est présente chez 25% des répondants, taux qui augmente à 64% lorsque les médicaments sont préparés par le patient.

#### *7. Administration des médicaments et possession de MNU à domicile*

Dans le cas de l'administration des médicaments, on observe que lorsque les médicaments sont administrés par une tierce personne, la possession de MNU est présente chez 83% des répondants, taux qui diminue à 57% lorsque le patient gère encore l'administration de ses traitements seul.

### 8. Difficultés de prise des médicaments et possession de MNU à domicile

57% des patients n'ayant pas de difficulté de prise possèdent des MNU à domicile contre 75% des patients ayant des difficultés de prise.

### 9. Aide à la gestion des stocks de médicaments et possession de MNU à domicile

36% des patients ayant besoin d'aide pour gérer leur stock de médicaments possèdent des MNU chez eux, contre 63% de ceux qui n'ont pas besoin d'aide.

### 10. Evaluation de l'observance et possession de MNU à domicile

Plus de 70% des patients ayant un minime problème d'observance possèdent des MNU contre 46% des patients ayant une bonne observance.

### 11. Fréquence d'évaluation des stocks de médicaments et possession de MNU à domicile

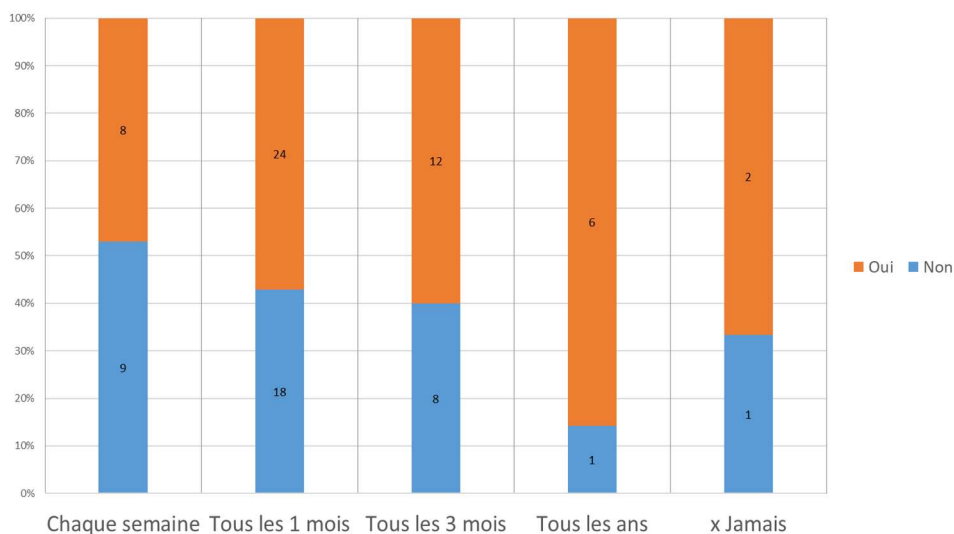


Figure 14 : Représentation de la possession de MNU en fonction de la fréquence de vérification des stocks de médicaments (n=89)

Près de 9 patients sur 10 qui font le point sur leur stock annuellement ont des MNU chez eux. Ce taux semble diminuer quand la fréquence d'évaluation du stock est plus courte. En parallèle, deux tiers des patients qui ne font jamais le point sur leur stock possèdent des MNU.

## 12. Conditionnement de médicaments et possession de MNU à domicile

Un peu plus de la moitié (56%) des patients qui gardent tous leurs emballages ont des MNU à domicile, contre deux tiers (69%) des patients qui jettent des emballages. De plus, le taux de patients possédant des MNU à domicile est identique dans notre population que les patients gardent les notices des médicaments ou non.

### c. Comparaisons avec la possible mise en place de la dispensation à l'unité

#### 1. Age et dispensation à l'unité

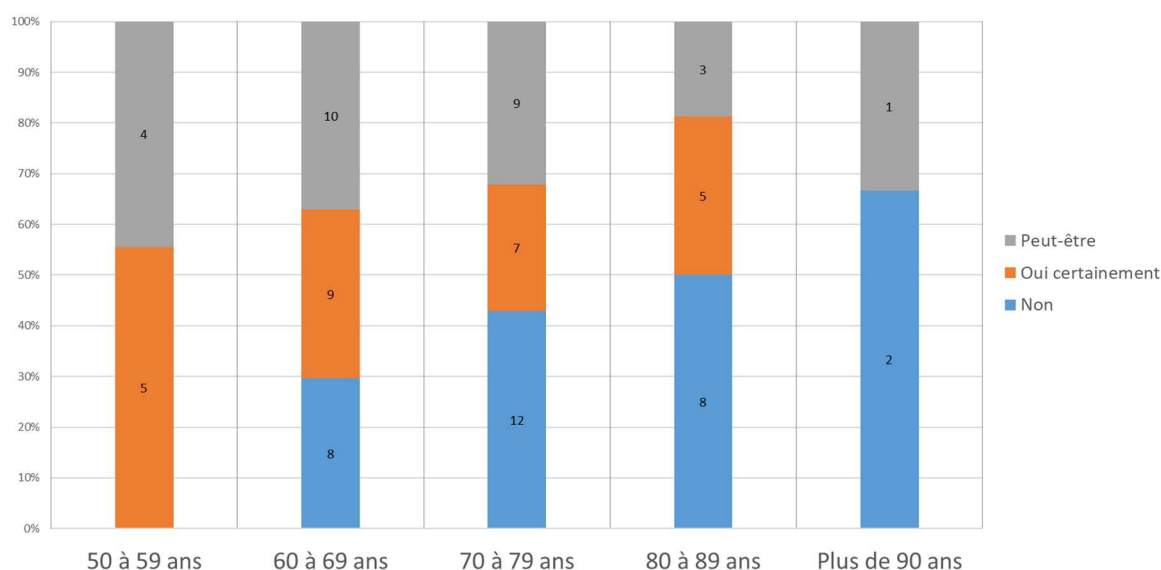


Figure 15 : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de l'âge (n=89)

L'idée de jeter moins de médicaments si l'on mettait en place la dispensation à l'unité est envisagée par un nombre décroissant de patients selon l'âge.

#### 2. Nombre de médicaments pris par jour et hypothèse de jeter moins si dispensation à l'unité

L'hypothèse de jeter moins de médicaments si l'on mettait en place la dispensation à l'unité est envisagée pour environ 80% des patients prenant entre 6 et 10 médicaments par jour ; contre environ 60% des patients prenant entre 1 et 5 médicaments par jour. C'est chez les patients prenant plus de 10 médicaments par jour qu'on trouve le taux le plus bas (45%).

### 3. Nécessité d'aide pour la gestion des stocks et hypothèse de jeter moins si dispensation à l'unité

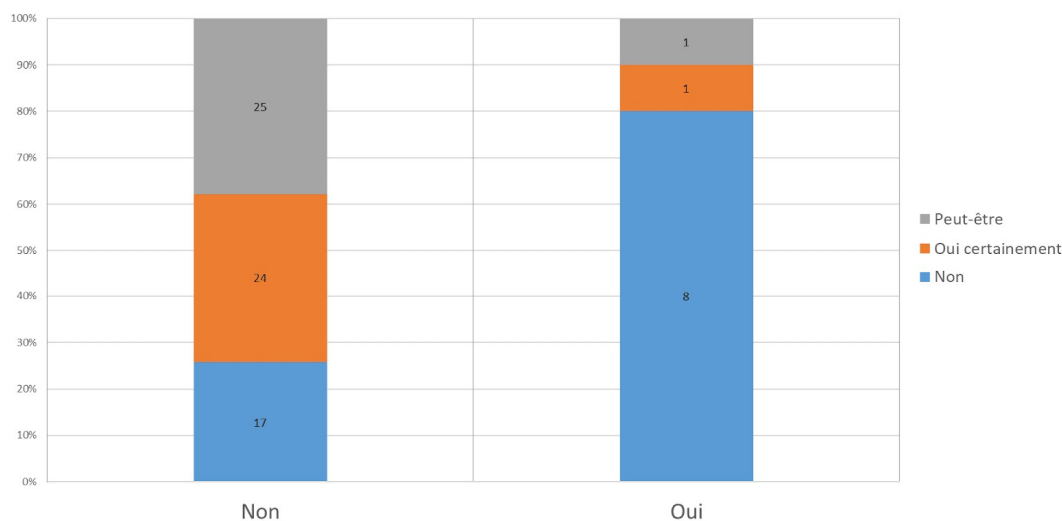


Figure 16 : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de la nécessité d'aide pour la gestion des stocks de médicaments (n=82)

L'hypothèse de jeter moins de médicaments si l'on mettait en place la dispensation à l'unité est envisagée chez 74% des patients n'ayant pas besoin d'aide dans la gestion de leur stock contre 20% des patients ayant besoin d'aide.

### 4. Patients possédant des MNU à leur domicile et dispensation à l'unité

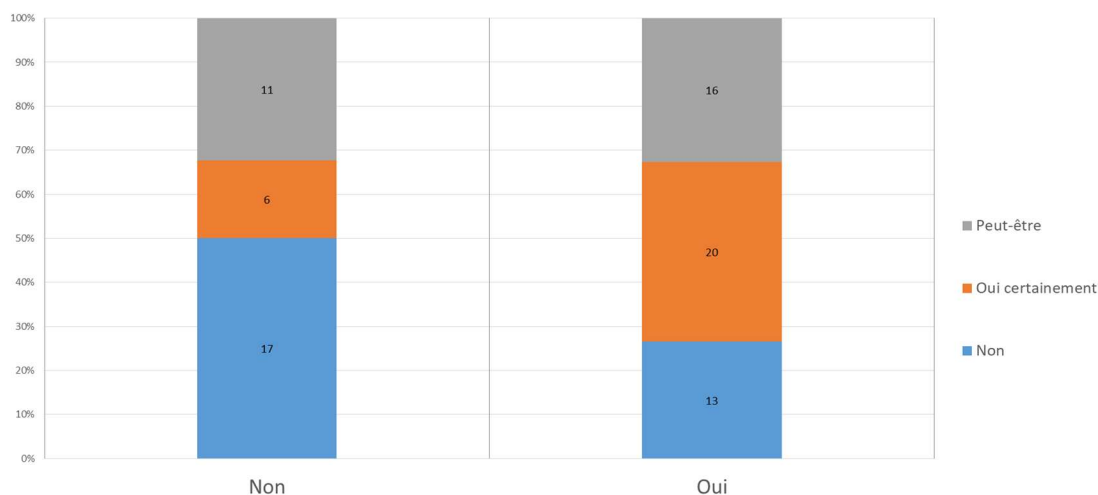


Figure 17 : Représentation de l'idée de jeter moins s'il existait la dispensation à l'unité en fonction de la possession de MNU (n=83)

L'hypothèse de jeter moins de médicaments si l'on mettait en place la dispensation à l'unité est envisagée chez 41% des patients déclarant avoir des MNU chez eux contre 18% des patients déclarant ne pas en avoir.



### III. Statistiques du quizz

60 personnes (73%) déclarent avoir déjà entendu parler de Cyclamed.

Parmi les réponses multiples, les sources évoquées qui ont majoritairement fait connaître Cyclamed aux patients sont la télévision pour 38 personnes et la pharmacie pour 35 personnes. Les journaux, l'entourage et le médecin sont cités comme sources mais de façon plus rare (7 personnes).

Les réponses au « Vrai ou Faux » sont réparties comme ci-dessous :

#### *1. Les MNU sont recyclés pour un usage humanitaire*

A cette affirmation, 62% des patients ont répondu Vrai, et ont donc choisi la mauvaise réponse.

#### *2. Le pharmacien est obligé de récupérer les MNU*

A cette affirmation, 72% des patients ont répondu Vrai, et ont donc choisi la bonne réponse.

#### *3. Lorsque vous ramenez des médicaments à la pharmacie, il est préférable de mettre l'emballage et la notice dans votre poubelle recyclable*

A cette affirmation, 63% des patients ont répondu Vrai, et ont donc choisi la bonne réponse.

#### *4. La valorisation énergétique des MNU par le circuit de Cyclamed permet d'éclairer et de chauffer l'équivalent de 7000 à 8000 logements tout au long de l'année*

A cette affirmation, 73% des patients ont répondu Vrai, et ont donc choisi la bonne réponse.

En conclusion, voici la répartition des patients en fonction du nombre d'erreur :

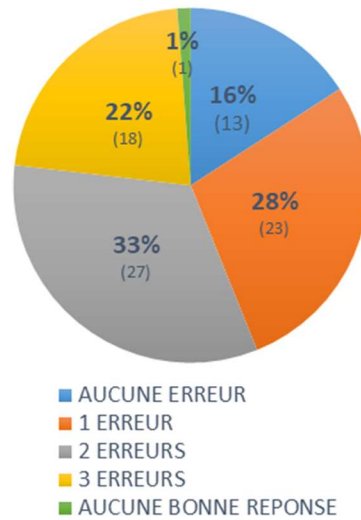


Figure 18 : Représentation du nombre total d'erreurs (n=82)

Seules 13 personnes sur 82 n'ont fait aucune erreur en répondant au quizz.

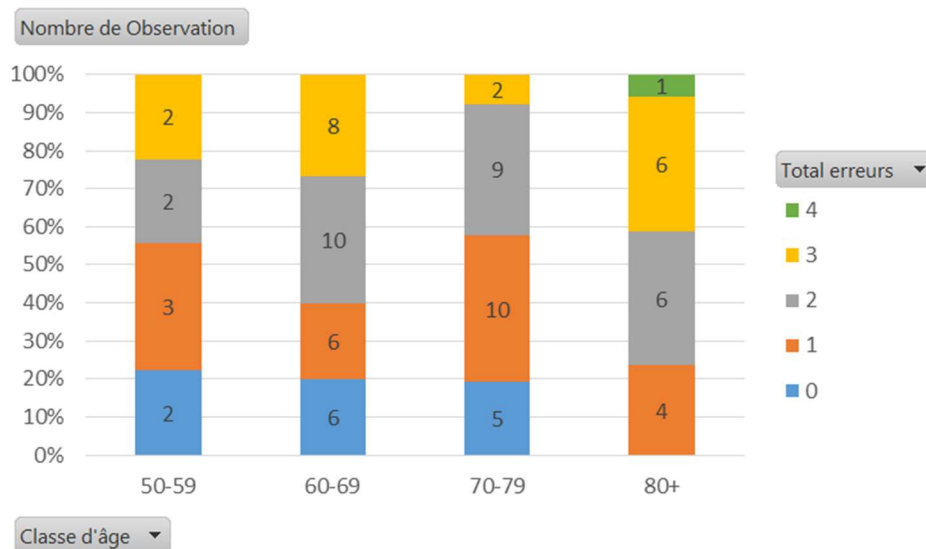


Figure 19 : Représentation du nombre total d'erreurs en fonction de l'âge (n=82)

On note également que ce sont les personnes de 80 ans et plus qui semblent faire le plus d'erreurs (analyse univariée de la répartition des réponses en fonction de l'âge).

# DISCUSSION

## I. L'étude

### a. Population

Le choix de la population étudiée dans ce travail est à la fois une force et une faiblesse pour l'étude, pour les raisons suivantes :

#### ➤ Son originalité

L'étude porte sur les Médicaments Non Utilisés chez les patients polymédiqués chroniques. Le ciblage de cette population (a minima 5 DCI depuis au moins 6 mois) ne semble pas avoir été abordé dans la littérature en rapport avec les MNU. Il nous a paru important de choisir cette population afin d'évaluer les éventuels liens entre polymédication, chronicité et MNU au domicile.

Il serait cependant intéressant de comparer ces résultats à ceux des patients qui viennent de manière occasionnelle chercher des médicaments à l'officine.

#### ➤ Son échantillonnage

Seuls 100 patients ont été interrogés dont 89 réponses ont été retenues, il s'agit ici d'un biais d'échantillonnage qui ne permet pas de représenter fidèlement la population polymédiquée chronique en France suivant la théorie de l'échantillonnage. Cependant, nous parlons ici d'une thèse qualitative, dont l'objectif principal est d'étudier des comportements sans pour autant quantifier précisément des données.

#### ➤ Sa sélection

Ce questionnaire n'a pu être distribué qu'aux patients communicants et en capacité d'y répondre, il s'agit là d'un biais de sélection.

## b. Formulation des questions

A la question « Combien de médicaments prenez-vous par jour de manière chronique » existe un biais, décelé après le lancement de l'étude.

En effet, nous avons choisi d'étudier les patients dont les prescriptions comportaient a minima 5 DCI. Or, dans la formulation des questions, nous avons choisi le terme « médicaments » qui paraissait plus compréhensible pour les patients. Il a été reconnu que les termes « médicament » et « DCI » différaient.

Le code de la Santé publique (article L.5111-1) définit ainsi le médicament : « toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales [...]. <sup>(5)</sup>»

La dénomination commune internationale (DCI) permet de désigner de manière unique la substance active qu'il contient <sup>(6)</sup>.

Ainsi, il est possible que ce terme ait biaisé des réponses. Un médicament contenant deux DCI comme par exemple le Bipreterax (Périndopril et Indapamide) a pu être compté une seule fois. De plus, un médicament dont la posologie était de 1 comprimé le matin et 1 comprimé le soir a pu être compté en double.

Les réponses à cette question sont donc difficilement interprétables.

## c. Sincérité des réponses

Malgré l'anonymat du questionnaire, il s'agit ici d'une étude déclarative. A contrario des entretiens oraux, il est difficile de déceler une réponse sincère dans un questionnaire écrit. Il y a donc potentiellement un biais cognitif.

## d. Analyse statistique

Aucun test statistique n'a été réalisé pour cette étude, ce ne qui permet pas de conclure. Les résultats cités précédemment permettent simplement de donner des tendances.

## II. Les résultats

### a. Caractéristiques-patient

#### 1. *Sexe et âge*

Parmi les participants à l'étude, on retrouve une majorité de femmes dont la classe d'âge la plus représentée s'étend de 60 à 79 ans. Ces résultats concordent globalement avec les travaux de recherche publiés, notamment l'enquête « Avenir Pharmacie » réalisée par Satispharma et Opinion Way en 2017 auprès de 4 043 patients en officine, qui estime que les officines sont plutôt fréquentées par des femmes de plus de 50 ans<sup>(7)</sup>.

Ces résultats sont intéressants car on retrouve également dans la littérature des écrits qui annoncent que quel que soit leur âge, les femmes apparaissent comme les principales actrices de la gestion du médicament au niveau du foyer<sup>(8)</sup>.

Dans notre étude, la proportion d'hommes possédant des MNU à domicile apparaît comme légèrement supérieure (62% contre 55% chez les femmes), ce qui corrobore avec les données de la littérature citées ci-avant.

Concernant l'âge - à l'exception des plus de 90 ans qui semblent posséder moins de MNU mais qui ne représentent que 3 personnes - on remarque que pour chaque tranche d'âge, plus de la moitié des patients possèdent des MNU avec une part plus importante chez les 70-79 ans. Cette distinction peut s'expliquer par le fait que ce sont ces patients de 70 à 79 ans qui prennent un nombre plus important de médicaments par jour. Néanmoins, cela n'est pas exponentiel dans notre étude : la proportion de MNU n'augmente pas avec l'âge.

En réalité, selon les résultats obtenus en 2020 par l'institut CSA et publiés par Cyclamed, il existe un lien fort entre l'âge des personnes et le retour des MNU en pharmacie<sup>(1)</sup>. Les Français les plus âgés sont ceux qui pratiquent davantage le retour des MNU en pharmacie.

L'âge et l'hypothèse de jeter moins de médicaments en ayant accès à la dispensation des médicaments à l'unité (DAU) semblent, eux, avoir un lien dans notre étude. En effet, plus les patients sont âgés, moins ils semblent réceptifs à l'idée de jeter moins de médicaments si on les leur dispensait de manière unitaire.

Cela peut être dû au fait que ces patients reçoivent davantage d'aide dans la gestion de leur traitement et sont donc moins impliqués, ils ne se sentent alors pas concernés par la DAU. En effet, dans la population interrogée, l'hypothèse de jeter moins de médicaments si l'on mettait en place la dispensation à l'unité n'est envisagée que chez 20% des patients ayant besoin d'aide contre 74% des patients n'ayant pas besoin d'aide dans la gestion de leur stock.

## *2. Nombre de médicaments*

Outre la difficulté d'interprétation de cette question étant donné la formulation comme dit précédemment, on retrouve pour les trois quarts des répondants une consommation minimum de 6 médicaments par jour. En France, selon une étude de l'INC de 2017, les personnes âgées de 65 ans et plus consomment en moyenne entre 7 et 14 médicaments par jour<sup>(9)</sup>.

Au moins la moitié des patients interrogés – quel que soit le nombre de médicaments qu'ils prennent par jour – déclarent posséder des MNU à leur domicile.

Il semble cependant y avoir une part plus importante de patients ayant des MNU à domicile dans la catégorie consommant « entre 6 et 10 médicaments par jour » que dans la catégorie « de 1 à 5 par jour » et « plus de 10 par jour ». Dans la catégorie « 6 à 10 médicaments par jour », nous comptons autant de patients n'utilisant pas de pilulier que de patients utilisant cet outil. Dans la catégorie « plus de 10 médicaments par jour », le nombre de patients utilisant un pilulier est nettement supérieur au nombre de patients qui n'en utilisent pas. On pourrait donc expliquer que les patients consommant « 6 à 10 médicaments par jour » sont plus nombreux à avoir des MNU à domicile que ceux qui en prennent « plus de 10 » car ils ne sont pas assistés d'un pilulier dans leur gestion du traitement au quotidien.

Ce sont ces mêmes patients, prenant entre 6 et 10 médicaments par jour et ayant donc un nombre de MNU plus important chez eux, qui sont majoritairement (81%) favorables à la dispensation à l'unité.

### *3. Fréquence de visites chez le médecin traitant*

Les ordonnances sont la plupart du temps (pour 60% des patients) trimestrielles, cela montre une certaine stabilité des prescriptions chez les patients interrogés.

En France, selon une étude de 2014, plus d'un quart des patients âgés de 50 ans et plus indiquent rendre visite à leur généraliste environ quatre fois par an<sup>(10)</sup>.

Dans notre étude, concernant les fréquences de rendez-vous (un, trois et six mois), la part de patients ayant des MNU s'étale entre 60 et 75%, avec un taux qui semble plus important quand la fréquence de visites chez le médecin traitant est de 6 mois. Ce nombre plus important de patients ayant des MNU pourrait alors s'expliquer par une diminution de l'observance avec l'espacement des fréquences de visite chez le médecin traitant.

### *4. Dispensation, préparation et administration*

Dans 25% des cas, la dispensation ne se fait pas au patient directement. Il arrive parfois que le patient transmette l'information des médicaments dont il a réellement besoin selon son stock à domicile ; de même, si la personne à qui l'on délivre les médicaments est celle qui prépare les traitements à domicile, elle sait ce qu'il faut et ne faut pas délivrer. Cependant, s'il s'agit d'une tierce personne qui vient uniquement chercher les médicaments à la pharmacie sans information, il est important que le pharmacien soit en mesure d'adapter son questionnement et son discours.

Dans ce cadre, en juin 2019, la HAS a rédigé un Guide : Le risque médicamenteux au domicile. Elle y cite des facteurs de risques que le professionnel de santé doit savoir anticiper afin d'éviter tout type d'évènement indésirable. Parmi ces facteurs y figure l'intervention d'un tiers non sensibilisé à la question du médicament. Que ce soit pour le risque iatrogénique ou le risque de sur-stockage de médicaments à domicile, le discours du pharmacien est primordial<sup>(11)</sup>.

Dans notre étude, il n'apparaît pas de différence de possession de MNU lorsque les médicaments sont dispensés au patient ou à une tierce personne.

La préparation est, quant à elle, faite par une tierce personne dans 14% des cas, et l'administration dans 7% des cas. Il semblerait dans notre étude, que la préparation par une tierce personne limite la possession de MNU au domicile du patient, au contraire de l'administration.

## 5. Difficultés de prise des médicaments

Différentes problématiques de galénique et de conditionnement sont référencées comme des barrières à l'observance. Les personnes âgées privilégieraient les formes solides aux formes liquides du fait de leur mauvais goût<sup>(12)</sup>.

Cependant, les formes solides peuvent être difficiles à avaler du fait de leur taille et de leur difficulté de sécabilité. Pourtant, 42% des ordonnances comportent un comprimé à fractionner<sup>(13)</sup>. La petite taille de certains comprimés peut également être problématique pour les patients ayant des troubles de la vue<sup>(14)</sup>.

Dans notre étude, rares sont les patients rencontrant des difficultés lors de la prise de leurs médicaments. Pour ces quelques patients, il semblerait que cela augmente le risque de possession de MNU au domicile. La difficulté de prise apparaît comme une des causes de l'inobservance. Or, le lien entre inobservance et MNU est connu<sup>(15)</sup>, on peut donc avancer que la difficulté de prise entraînerait la possession de MNU chez les patients.

## 6. Score d'observance de l'assurance maladie

L'observance thérapeutique est, selon l'OMS, la mesure avec laquelle les comportements d'une personne devant prendre un médicament, suivre un régime alimentaire et/ou changer de mode de vie correspondent aux recommandations convenues avec un professionnel de santé<sup>(16)</sup>. Autrement dit, c'est la capacité d'une personne à suivre un traitement. C'est un comportement difficile à mesurer, c'est pour cela que peu d'études en ont fait l'objet et que son impact reste mal évalué.

Sur les 89 répondants, 44 ont un minime problème d'observance et 4 ont une mauvaise observance. Selon une étude, la mauvaise observance s'inclut dans les risques spécifiquement liés à la prise multiple<sup>(17)</sup>. Plus précisément, il a été démontré que la qualité de l'observance diminuait à partir de 5 médicaments. Le nombre de médicaments prescrits augmentant avec l'âge du patient, il est évident que la personne âgée est exposée à une moins bonne observance thérapeutique.

Dans notre étude, 70% des patients ayant un minime problème d'observance possèdent des MNU à domicile contre 46% des patients ayant une bonne observance. Les problèmes d'observance semblent alors être une cause de la présence de MNU à domicile.



## b. Organisation et rangement des médicaments à domicile

Suite à la dispensation des médicaments, 12 personnes déclarent laisser leurs médicaments dans le sachet de la pharmacie lors du retour à domicile. De même, 25 personnes déclarent avoir plusieurs lieux de stockage. Ces habitudes peuvent potentiellement être source d'oubli et ainsi impacter l'observance du patient. D'autre part, il existe un risque d'iatrogénie médicamenteuse lorsque la moitié des patients interrogés déclare posséder ses médicaments au même endroit que ceux d'un autre membre de la famille.

Le pilulier est un outil idéal lorsque l'on consomme plusieurs médicaments par jour. Il permet une amélioration du suivi de traitement, et de fait, il permet d'augmenter sensiblement l'observance thérapeutique. La gestion des stocks est facilitée par l'utilisation d'un pilulier.

La moitié des patients interrogés utilise un pilulier qui est la plupart du temps hebdomadaire. Il semblerait que l'utilisation du pilulier augmente la fréquence de vérification du stock : plus de 80% des patients de l'étude utilisant un pilulier font un point sur leur stock de médicaments au moins tous les mois, contre 52% chez les patients n'utilisant pas de pilulier.

Dans notre étude, lorsque le pilulier est préparé par une tierce personne, 9 personnes sur 12 déclarent ne pas avoir de MNU chez elles. En effet, les personnes les plus souvent amenées à préparer les piluliers autres que le patient sont les infirmiers, qui ont ce rôle déterminant de surveillance afin de s'assurer qu'aucune erreur n'est commise dans la prise du traitement et qui vont, de ce fait, faire un point sur le stock des médicaments du patient plus facilement.

Sans particulièrement parler de pilulier, on remarque dans notre étude que les patients faisant un point plus régulier sur leur stock de médicaments n'ont pas de MNU chez eux, ce qui montre bien que la régularité de l'inventaire de l'armoire à pharmacie chez un patient polymédiqué va de pair avec l'absence de MNU à domicile.

L'emballage et la notice sont le plus souvent gardés. On remarque cependant que parmi les 15% de personnes jetant des emballages, 9 personnes sur 13 (69%) possèdent des MNU contre 56% chez les personnes qui gardent les emballages. Enlever la notice ou l'emballage peut être source d'iatrogénie médicamenteuse et cela peut amener à des doutes sur les indications de prise, le dosage etc.

Ainsi, avec le temps, les médicaments dépourvus d'emballage ou de notice peuvent devenir plus facilement des MNU.

### c. Gestion des médicaments non utilisés

Dans notre étude, un peu plus de la moitié des patients (43 sur 80 répondants) déclare posséder des MNU à leur domicile. Ces MNU sont de trois types : traitements occasionnels, conditionnels et chroniques. Les traitements chroniques sont cités chez 20% des patients qui ramènent des MNU à la pharmacie (soit 12 personnes sur 59).

Lorsque les patients possèdent des MNU chez eux, ils les ramènent pour la majorité d'entre eux en pharmacie. Cette constatation est confirmée par une étude BVA de mars 2021 qui déclare que 86 % des français disent déposer leurs Médicaments Non Utilisés chez le pharmacien, dont 51% qui les rapportent systématiquement.

La forme sèche est logiquement la plus rapportée en officine devant notamment les crèmes, pommades, sirops et collyres car c'est la forme la plus dispensée.

Lorsqu'on demande aux patients les causes de possession de leurs MNU, la plupart répondent qu'il y a eu des changements de traitement ou que les péremptions sont dépassées. Récemment dans un rapport du 30 avril 2021<sup>(18)</sup>, l'Académie nationale de Pharmacie a énoncé différentes recommandations aux patients : procéder à la vérification des dates de péremption de leurs médicaments de façon régulière, au tri de ces médicaments conformément aux recommandations de Cyclamed, ainsi qu'au retour des MNU, dans leur conditionnement primaire vers les pharmacies d'officine.

Les réticences face à la dispensation à l'unité ont amené l'Académie Nationale de Pharmacie à aborder d'autres alternatives possibles comme l'allongement de la date de péremption des médicaments à 5 ans ainsi que la prescription des médicaments en multiples de semaine. A noter que nombreux sont déjà les débats dans les officines concernant le conditionnement des traitements chroniques parfois composés de 28 ou 30 comprimés, générant parfois des décalages de délivrance, ainsi qu'une gestion des médicaments plus fastidieuse pour le patient.

Dans notre étude, les patients convaincus de jeter moins de médicaments si la dispensation à l'unité était mise en place sont majoritairement ceux qui ont des MNU chez eux. Face à cette réponse, il est donc évident qu'une certaine part de patients polymédiqués est demandeuse de solution(s) pour les aider à mieux gérer leurs médicaments chez eux.

#### d. Connaissances des patients sur Cyclamed

De manière générale, nous remarquons que plus les patients sont âgés, plus le nombre d'erreurs au quizz est important. Les patients ne semblent pas suffisamment informés sur les généralités du fonctionnement de Cyclamed ; seules 13 personnes sur 82 ont répondu correctement à toutes les questions du quizz.

##### *1. L'association*

Lorsqu'on interroge les patients sur Cyclamed, 60 personnes sur 82 (73%) déclarent connaître l'association, majoritairement grâce à la télévision et à la pharmacie. Cette proportion est bien représentative de la population française : en effet, Cyclamed déclare dans son dernier Rapport d'Activité, qu'en 2021, 7 personnes sur 10 connaissent cette association<sup>(19)</sup>.

En France, à différentes périodes de l'année, Cyclamed diffuse des spots télévisuels pour sensibiliser les gens au retour des médicaments non utilisés à la pharmacie. Pour exemple, du 6 janvier au 2 février 2020, Cyclamed est apparu dans différents spots via le parrainage de plusieurs émissions et feuilletons phares de chaînes de la TNT.

Dans les officines, des affiches (Annexe 6) sont apposées dans les vitrines. Des tampons encres peuvent être apposés sur l'ordonnance, avec comme mention « Je protège notre planète, je rapporte mes médicaments à la pharmacie » ; il permet aux pharmaciens de poursuivre leur rôle d'acteur du bon usage du médicament.

## 2. Son fonctionnement

### a. Les associations humanitaires

Il s'agit de la notion la moins connue des patients, ayant suscité des réactions d'étonnements chez des personnes pensant faire un geste solidaire en rendant leurs MNU à l'officine.

En effet, selon Cyclamed, « outre les risques liés à la rupture de la chaîne pharmaceutique, les MNU en redistribution humanitaire exportés à l'étranger, en raison de leur inadaptation fréquente aux besoins, peuvent être sources de détournement ou d'obstacle à la mise en place des politiques nationales de santé. [...] Depuis 2009, ces associations s'approvisionnent directement auprès des entreprises du médicament qui fournissent ainsi des médicaments neufs dont les conditions de fabrication et de stockage respectent la qualité imposée par la chaîne de distribution pharmaceutique.»<sup>(20)</sup>

### b. Le rôle du pharmacien d'officine

A l'affirmation « Le pharmacien est obligé de récupérer les MNU », 72% des patients ont répondu correctement. La loi fait obligation aux officines et aux pharmacies à usage intérieur de les collecter gratuitement afin de les faire détruire dans des conditions sécurisées. L'officine doit posséder un emplacement destiné spécifiquement à leur stockage.

Outre cette obligation pour le pharmacien, ce dernier est pour Cyclamed un véritable porte-parole quant aux consignes de tri du médicament chez le patient. En dispensant les médicaments au patient, le pharmacien se doit de :

- sensibiliser au tri de l'armoire à pharmacie pour éviter les accidents domestiques d'ingestion ou d'erreur de prise médicamenteuse,
- aider à distinguer les médicaments des autres produits de santé,
- informer sur l'intérêt de rapporter uniquement leurs médicaments périmés ou non utilisés à la pharmacie,
- alerter sur l'importance de ne pas jeter leurs médicaments dans les poubelles d'ordures ménagères ou dans les éviers ou toilettes, afin d'éviter de polluer les eaux de surface et souterraines,

- rappeler les bons gestes à adopter pour un recyclage matière en séparant et mettant les emballages en carton et notices en papier dans le tri sélectif, avant le retour des MNU en officine.

### c. Le devenir des MNU

Trois quart de la population interrogée a répondu vrai à l'affirmation suivante « La valorisation énergétique des MNU par le circuit de Cyclamed permet d'éclairer et de chauffer l'équivalent de 7 000 à 8 000 logements tout au long de l'année ». En effet, les MNU sont incinérés. Les unités d'incinération récupèrent l'énergie, qui, dégagée sous forme de vapeur et d'électricité, permet de chauffer ou d'éclairer l'équivalent de 7 000 à 8 000 logements tout au long de l'année<sup>(21)</sup>. Les unités choisies par Cyclamed sont toutes conformes aux normes environnementales les plus strictes et sont toutes équipées de traitements de fumées conformes à la réglementation.

## III. Aides à la maîtrise des MNU et du risque iatrogène associé aux MNU

### a. La Dispensation à l'unité ou DAU

Sans tenir compte de l'âge des patients, il semblerait que les avis soient assez partagés sur la question de la dispensation à l'unité, avec un tiers de patients qui pensent jeter moins de médicaments avec ce dispositif, un tiers incertain, et un tiers qui pense que cela ne changera pas leur quantité de médicaments jetés.

De manière plus générale, les institutions sont elles-mêmes partagées sur le sujet.

Cette dispensation à l'unité (DAU) semble pourtant se préciser dans notre pays depuis la parution le 11 février 2020 dans le Journal Officiel de l'article 40 de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Il introduit, dans un nouvel article L. 5123-8 du code de la santé publique, la délivrance de certains médicaments à l'unité en officine, lorsque leur forme pharmaceutique le permet, « afin d'éviter le gaspillage des médicaments »<sup>(22)</sup>. Plus récemment, annoncée par la loi AGECS, la dispensation à l'unité a fait l'objet d'un décret le 31 janvier 2022 qui en détaille les modalités d'application, du prélèvement des unités dans le conditionnement initial au nouveau conditionnement, en passant par l'étiquetage, l'impression de la notice, la traçabilité etc<sup>(23)</sup>.

En 2019, dans un communiqué de presse concernant la DAU, les Entreprises du médicament s'expriment. Elles disent partager pleinement les objectifs de bon usage du médicament et de lutte contre le gaspillage. Elles sont en revanche très réservées face à l'incompatibilité de ce nouveau dispositif avec la sérialisation de la boîte entrée en vigueur le 9 février 2019. Selon elles, cela ferait peser des risques réels sur la sécurité et la traçabilité des médicaments lors de leur distribution aux patients. « Au-delà des coûts que génèrerait une nouvelle adaptation des lignes de production et ce, uniquement pour la France, la dispensation à l'unité aurait pour effet de rendre inopérant un dispositif d'à peine un an destiné à sécuriser l'accès des patients à des médicaments de qualité ». De même, elles y sont réticentes par rapport à la pollution de ce dispositif : « Au-delà de l'adaptation nécessaire des lignes de conditionnement, ces blisters prédécoupés, bien plus grands que les blisters classiques, sont susceptibles de générer 30 % de déchets supplémentaires (aluminium et PVC), ce qui est en totale contradiction avec l'objectif de réduction des déchets prôné par la loi anti-gaspillage»<sup>(24)</sup>.

L'Union des syndicats de pharmaciens d'officine a, quant à elle, toujours refusé la dispensation à l'unité. Selon cette association, ce mode de délivrance n'améliorerait pas l'observance et serait même « dangereux pour les patients qui stockeraient des médicaments en vrac dans leur armoire à pharmacie. [...] La disparition des pictogrammes d'avertissement figurant sur les boîtes de médicaments est préjudiciable à la sécurité des patients<sup>(25)</sup>».

L'INSERM a publié en septembre 2017 les résultats d'une étude réalisée chez 1185 patients, portant sur les constats d'une centaine de pharmacies, dont 75 menaient une expérimentation de la vente à l'unité des antibiotiques. Les résultats ont démontré une bonne acceptation, une meilleure observance du traitement et une réduction du nombre de comprimés vendus. En revanche, une partie des patients avait toujours l'intention de jeter les comprimés surnuméraires, de les conserver ou de les utiliser en automédication<sup>(26)</sup>.

## b. La Préparation des Doses à Administrer ou PDA

Il s'agit de la préparation en piluliers ou sachet-dose d'un traitement médicamenteux de façon personnalisée et selon la prescription médicale.

La PDA permet au patient de limiter les oublis de médicaments ainsi que les erreurs de prise (prise double, mauvais moment de prise etc). Elle assure le respect, la sécurité et la traçabilité d'un traitement jusqu'à l'administration. Cela permet également aux professionnels de santé de proximité comme les infirmiers et les pharmaciens entre autre, de suivre l'observance du patient.

Historiquement, la notion de Préparation des Doses à Administrer apparaît dans l'article R 4235-48 du Code de la Santé Publique en 1995. Ce dernier précise les modalités de dispensation et cite la PDA, sans toutefois la définir<sup>(27)</sup>. L'Académie nationale de pharmacie et d'autres institutions proposent alors des définitions, pour que finalement aujourd'hui, on la définisse simplement par sa pratique qui consiste à déconditionner les médicaments pour les reconditionner de façon nominative.

La PDA est légale, mais elle n'a aujourd'hui toujours pas de cadre juridique précis. Aucun texte officiel ne la définit ni ne la régleme. Le décret relatif aux conseils et prestations pouvant être proposés par les officinaux du 5 octobre 2018 ne cite pas directement la PDA<sup>(28)</sup>. En revanche, un guide de l'ARS Provence-Alpes Côte d'Azur recense entre autres des « bonnes pratiques »<sup>(29)</sup>.

Cette pratique peut être une solution pour répondre au besoin du patient polymédiqué qui nécessite de l'aide dans sa gestion de stock, mais plus généralement dans sa gestion de traitement.

### c. La dispensation adaptée ou DAD

L'intervention pharmaceutique pour la dispensation adaptée valorise, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2020, l'adaptation de la dispensation de certains médicaments prescrits à posologie variable. Publié au Journal Officiel du 29 mai 2020<sup>(30)</sup>, ce dispositif renforce le rôle du pharmacien dans le bon usage du médicament, la lutte contre la iatrogénie et le gaspillage.

Depuis plus d'un an maintenant, les pharmaciens peuvent procéder, à titre expérimental, à une dispensation adaptée dans l'objectif d'assurer la bonne observance des traitements en délivrant la quantité suffisante afin d'éviter tout risque de mésusage. Vingt-deux classes thérapeutiques sont concernées, comme les médicaments des troubles du transit, les antiseptiques, les antipyrétiques non narcotiques etc (Annexe 7).

Pour exemple, le Tramadol, antalgique de palier 2, fait partie de cette liste. Ce médicament est connu pour ses effets secondaires très fréquents à type de nausées et de vertiges. Grâce à ce dispositif de DAD, le pharmacien peut, lors d'une primo-prescription et malgré une posologie nécessitant la délivrance de plusieurs boîtes, décider de n'en délivrer qu'une seule en accord avec le patient, afin de voir si cette molécule n'entraîne pas d'effet secondaire chez le patient nécessitant l'arrêt du traitement et, a fortiori, le stockage à son domicile d'un médicament non utilisé.

Dans notre étude, les traitements conditionnels, qui correspondent aux classes thérapeutiques concernées par le dispositif DAD, sont cités de manière importante dans ce que rapportent les patients à l'officine. Ce dispositif est récent, et mis en place pour deux ans (fin prévue en juin 2022), après lesquels un bilan sera réalisé. Il sera donc intéressant, à terme, d'évaluer si ce dispositif a eu un impact positif sur les quantités de MNU rapportés au sein des officines.

Les médicaments chroniques ne sont pas soumis à ce dispositif. Cependant, il serait intéressant de soulever l'idée d'une délivrance adaptée à 1 mois uniquement lorsqu'il s'agit d'une primo-prescription. Pour exemple, lorsqu'un médecin prescrit un nouvel antihypertenseur pour 3 mois, le pharmacien devrait alors ne délivrer qu'une boîte d'un mois et renouveler cette prescription 2 fois, ce qui limiterait d'avantage le risque de MNU. En effet, il arrive parfois que les molécules ou dosages soient réévalués assez rapidement après la primo-prescription suite à une mauvaise tolérance du traitement par le patient ou à une inefficacité.



#### d. Le Bilan Partagé de Médication ou BPM

Le pharmacien a parmi ses nouvelles missions le bilan partagé de médication dont l'un des objectifs principaux est l'amélioration de l'observance chez les patients polymédiqués chroniques.

Le Bilan Partagé de Médication (BPM) se définit d'après la Haute Autorité de Santé (HAS) comme « une analyse critique structurée des médicaments du patient par le pharmacien dans l'objectif d'établir un consensus avec le patient concernant son traitement ».

Il repose sur l'expertise et les compétences du pharmacien, sur le partage d'informations et sur une coordination pluri-professionnelle tout particulièrement avec le médecin.

Le BPM se déroule sous forme de plusieurs entretiens, à l'officine avec le pharmacien, dans un espace de confidentialité.

Publié au Journal officiel le 16 mars 2018<sup>(31)</sup>, ce dispositif s'adresse aux patients de plus de 65 ans prenant au moins cinq traitements (DCI) différents soumis à prescription médicale, pour une durée consécutive de traitement supérieure (ou égale) à 6 mois.

Ses différents objectifs sont :

- améliorer la prise en charge des patients âgés et les inscrire dans un parcours de santé en lien avec le pharmacien et le médecin généraliste
- réduire le risque d'iatrogénie médicamenteuse
- améliorer l'observance du patient
- réduire le gaspillage de médicaments.

Cette mission, pour le moment peu pratiquée dans les officines, pourrait permettre une amélioration de l'observance des patients polymédiqués chroniques et donc, a fortiori, une limitation de la présence de MNU chroniques chez les patients concernés.

#### e. Organisation de temps de sensibilisation des patients à l'officine

Suite à cette étude, quelques retours des pharmaciens nous sont parvenus :

- Des retours plus importants de MNU ont fait suite à la distribution des questionnaires, et notamment avec un réflexe plus important d'enlever boîtes en carton et notices
- Des refus de délivrance de certains médicaments suite à la réévaluation de leur armoire à pharmacie sont intervenus chez certains patients interrogés.

Au vu des résultats mis en évidence par certaines questions ainsi que des retours de pharmacien précédemment cités, il semblerait intéressant d'organiser de manière ponctuelle des journées de sensibilisation des patients à la bonne gestion de leurs médicaments donc, a fortiori, à la bonne gestion des MNU.

En établissement de soin existe par exemple la semaine de la sécurité du patient rassemblant informations, opérations de communications et expositions abordant des thèmes comme l'antibiorésistance, l'identitovigilance...

Un thème comme les services proposés aux patients par les pharmaciens, notamment la PDA ou encore les différents piluliers existant pourrait être mis en évidence.

Un thème concernant l'association Cyclamed pourrait être évoqué avec affichages permanents d'informations concernant le circuit du médicament non utilisé de son départ du domicile à son arrivée dans les centres de valorisation énergétique.

## CONCLUSION

Cette étude portant sur les médicaments non utilisés est originale, notamment car elle s'est focalisée sur des patients atteints de pathologies chroniques. Au sein de notre population, certaines tendances sont intéressantes à retenir : il semblerait que l'utilisation d'un pilulier, la fréquence rapprochée de visite chez le médecin traitant, la fréquence rapprochée de vérification des stocks de médicaments, ainsi que le maintien des conditionnements du médicament à domicile soient des caractéristiques en faveur de la limitation de médicaments non utilisés; au contraire du nombre croissant de médicaments pris par jour, des difficultés de prise, ainsi que de l'inobservance.

Tout au long de l'année, il est impératif qu'un dialogue s'installe entre le pharmacien et le patient lorsque ce dernier rapporte des médicaments non utilisés à la pharmacie : les raisons de ce retour doivent être évoquées, pouvant parfois orienter le pharmacien vers un défaut d'observance à corriger notamment grâce aux entretiens pharmaceutiques. La nécessité d'une aide à la gestion des traitements via la préparation de pilulier ou une dispensation adaptée des traitements conditionnels à entreprendre pourront également être proposées et il est important de rappeler au patient, que la possession de médicaments non utilisés peut et doit être limitée par une gestion optimale et régulière de l'armoire à pharmacie.

Cyclamed, association engagée dans le recyclage de ces MNU, donne au pharmacien les outils pour faire connaître le circuit : à nous de nous les approprier afin de remplir au mieux cette mission de santé publique pour laquelle nous sommes associées.

Enfin, il est important de rappeler que les médicaments non utilisés peuvent être associés à un risque iatrogène médicamenteux, d'autant plus important chez les patients âgés ; ainsi cette question de la gestion des médicaments non utilisés doit être au cœur des missions de prévention du pharmacien d'officine.



# ANNEXES

## Annexe 1

### La gestion de vos médicaments à domicile

1. Vous êtes :  un homme  une femme
2. Quel âge avez-vous ? .....
3. Combien de médicaments prenez-vous par jour de manière chronique (depuis au moins 6 mois) ? .....
4. Si vous ne connaissez pas le nombre exact, il se situe plutôt :  
 entre 1 et 5  entre 6 et 10  au-delà de 10
5. Vous voyez votre médecin traitant :  
 une fois par mois  une fois tous les 2 mois  une fois tous les 3 mois  autre : .....
6. A la pharmacie, vos médicaments sont dispensés (donnés) à :  
 vous-même  un proche  un(e) infirmier(e)  autre : .....
7. Vos médicaments sont préparés par :  vous-même  un proche  un(e) infirmier(e)  autre : .....
8. Vos médicaments vous sont administrés par :  
 vous-même  un proche  un(e) infirmier(e)  autre : .....
9. Avez-vous des difficultés à prendre vos médicaments ? (*plusieurs réponses possibles*)  
 Oui, certains sont trop gros  Oui, certains ont mauvais goût  Non, tout va bien  Autre : .....
10. Si vous gérez vous-même vos médicaments, pensez-vous avoir parfois besoin d'aide :
  - Pour la préparation des médicaments :  Oui  Non, inutile
  - Pour l'administration des médicaments :  Oui  Non, inutile
  - Pour la gestion des stocks des médicaments :  Oui  Non, inutile
11. Afin d'évaluer certains paramètres, merci de répondre simplement par oui ou non aux questions suivantes :
  - Ce matin, avez-vous oublié de prendre votre traitement ?  Oui  Non
  - Depuis la dernière consultation, avez-vous été en panne de médicament ?  Oui  Non
  - Vous est-il arrivé de prendre votre traitement avec retard par rapport à l'heure habituelle ?  
 Oui  Non
  - Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, votre mémoire vous fait défaut ?  Oui  Non
  - Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement parce que, certains jours, vous avez l'impression que votre traitement vous fait plus de mal que de bien ?  Oui  Non
  - Pensez-vous que vous avez trop de comprimés à prendre ?  Oui  Non
12. Au retour de la pharmacie, vos médicaments sont : (*plusieurs réponses possibles*)  
 laissés dans le sachet de la pharmacie  
 directement posés sur une table  
 placés dans un placard  
 placés dans un tiroir  
 placés dans une armoire à pharmacie  
 placés dans une boîte  
 autre : .....
13. Dans votre maison, vos médicaments se situent dans (*plusieurs réponses possibles*) :  
 la salle de bain  la cuisine  la chambre  le salon  les toilettes  autre : .....
14. Utilisez-vous un pilulier ?  Oui pour tous vos médicaments  Oui pour certains médicaments  Non
15. Si vous utilisez un pilulier, il s'agit d' :  un pilulier à la journée  un pilulier à la semaine
16. Si vous n'utilisez pas de pilulier, utilisez-vous une boîte pour distinguer les médicaments du matin, du midi et du soir ?  Oui pour tous vos médicaments  Oui pour certains médicaments  Non
17. Le pilulier est préparé par :  vous-même  un proche  un(e) infirmier(e)  un pharmacien  autre : ...
18. A quelle fréquence faites-vous un point sur votre stock de médicaments à domicile ?  
 Toutes les semaines  Tous les mois  Tous les 3 mois  Tous les ans  Jamais  Autre : .....

19. A votre domicile, vos médicaments restent-ils tous dans leur emballage d'origine ?  
 Oui pour tous  Oui pour certains  Non, vous les retirez de manière automatique
20. Si non à la question 19, pour quelle(s) raison(s) ? (*plusieurs réponses possibles*)  
 Lors de déplacements personnels ou professionnels  
 Cela prend trop de place  
 Vous connaissez par cœur vos médicaments, la boîte vous est inutile  
 Autre : .....
21. A votre domicile, gardez-vous toujours la notice avec le médicament ?  
 Oui pour tous  Oui pour certains  Non, vous les retirez de manière automatique
22. Si non à la question 21, pour quelle(s) raison(s) ? (*plusieurs réponses possibles*)  
 La notice n'est pas pratique dans la boîte  
 Cela prend trop de place  
 Vous connaissez par cœur vos médicaments, la notice vous est inutile  
 Autre : .....
23. Vos médicaments sont-ils au même endroit que ceux d'un membre de votre famille ?  
 Oui pour tous  Oui pour certains  Non pour tous  Je vis seul(e)
24. Avez-vous à votre domicile des médicaments que vous n'utilisez pas ?  
 Oui, un peu  Oui, beaucoup  Non, vous les utilisez tous
25. Si oui à la question 24, il s'agit plutôt :  de traitements chroniques  de traitements ponctuels  les 2
26. Vous arrive-t-il de ramener des médicaments non utilisés à la pharmacie ?  
 Oui, régulièrement  
 Oui, parfois  
 Non car vous avez le stock qui correspond à vos besoins  
 Non, jamais, vous préférez les stocker « au cas où »  
 Non, vous préférez les donner à votre entourage  
 Non, pas à la pharmacie, vous les jetez dans la poubelle recyclable  
 Non, pas à la pharmacie, vous les jetez dans la poubelle non recyclable  
 Non, impossible car vous ne pouvez pas vous déplacer
27. Si oui à la question 26, pour quelle(s) raison(s) ? (*plusieurs réponses possibles*)  
 Ils sont périmés  
 Vous avez trop de stock chez vous  
 Vous avez changé de traitement  
 Vous ne savez plus à quoi ils servent  
 Vous trouvez que ces médicaments sont inefficaces  
 Vous n'avez dû utiliser que quelques comprimés sur la boîte  
 Vous avez peur de vous tromper avec le traitement d'une autre personne à votre domicile  
 Vous avez peur que des enfants avalent ces médicaments  
 Autre : .....
28. Si oui à la question 26, dans ces médicaments à jeter, il y a (*plusieurs réponses possibles*) :  
 Des traitements chroniques (longue durée)  
 Des traitements ponctuels (courte durée)  
 Des traitements conditionnels, que vous ne prenez qu'en cas de besoin  
 Des médicaments en vente libre  
 De la parapharmacie  
 Autre : .....
29. Quels types de conditionnements avez-vous plus l'habitude de jeter ? (*plusieurs réponses possibles*)  
 Gélules/comprimés  
 Sachets  
 Sirops  
 Crèmes/pommades  
 Bains de bouche  
 Collyres  
 Autre : .....
30. Si vos médicaments existaient à l'unité, pensez-vous que vous jetteriez moins ?  
 Oui, certainement  Peut-être  Non, vous ne pensez pas

## ÉVALUATION DE L'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

### Respect du traitement prescrit : où en est votre patient ?

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

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

### Comment évaluer le niveau d'observance de votre patient ?

Votre patient répond par oui ou par non à chacune de ces 6 questions.

- **Si votre patient répond non à toutes les questions,**  
il est considéré comme un bon observant.
- **Si votre patient répond oui une ou deux fois,**  
il est considéré comme non observant mineur.
- **Si votre patient répond oui trois fois ou plus,**  
il est considéré comme non observant.

Ce questionnaire est également disponible sur [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)  
espace Professionnels de santé>Médecins, rubrique Exercer au  
quotidien>Prescriptions>La prescription de médicaments.



## Annexe 3

  
**QUIZZ**

Avez-vous déjà entendu parler de Cyclamed ?

- Oui
- Non, pas du tout
- Peut-être

Si oui, par quel biais ?

- Pharmacie
- Télévision
- Journaux
- Internet
- Entourage
- Autre : .....



Lorsque vous ramenez vos médicaments non utilisés à la pharmacie, ces médicaments sont collectés par une association française que l'on appelle Cyclamed.



Les médicaments non utilisés sont recyclés pour un usage humanitaire.

Vrai     Faux



Le pharmacien est obligé de récupérer les Médicaments Non Utilisés.

Vrai     Faux



Lorsque vous ramenez des médicaments à la pharmacie, il est préférable de mettre l'emballage et la notice dans votre poubelle recyclable.

Vrai     Faux



La valorisation énergétique des médicaments non utilisés par le circuit de Cyclamed permet d'éclairer et de chauffer l'équivalent de 7 000 à 8 000 logements tout au long de l'année.

Vrai     Faux



***Lettre à l'attention des participants à l'étude  
« Gestion des traitements au domicile du patient »***

*Bonjour,*

*je suis Elise Van Inghelandt, étudiante en pharmacie.*

*Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur la gestion des médicaments au domicile d'un patient. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier l'organisation des médicaments au domicile d'un patient afin de voir si le pharmacien peut jouer un rôle dans le but d'améliorer cette gestion des médicaments. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez avoir plusieurs médicaments que vous prenez depuis au moins 6 mois.*

*Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 10 petites minutes.*

*Ce questionnaire n'étant pas nominatif, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.*

*Aussi pour assurer une sécurité optimale, vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance de la thèse.*

*Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n°2021-68 au registre des traitements de l'Université de Lille.*

*Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : [dpo@univ-lille.fr](mailto:dpo@univ-lille.fr).*

*Vous pouvez également formuler une réclamation auprès de la CNIL.*

*Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : [elise.vaninghamdt.etu@univ-lille.fr](mailto:elise.vaninghamdt.etu@univ-lille.fr)*

*Merci à vous !*

*Cordialement*

*Elise Van Inghelandt*

## Annexe 5

### Lettre destinée aux équipes officinales participant à mon étude

- Titre de mon étude : Gestion des traitements au domicile du patient
- But de mon étude : faire un état des lieux de la gestion des traitements au domicile d'un patient ayant un certain nombre de médicaments chroniques, afin de voir quel rôle pourrait avoir le pharmacien dans cette gestion, quelles améliorations il pourrait apporter afin de limiter le risque iatrogène chez un patient, ainsi que le surplus de médicaments.
- Etude destinée aux **patients de TOUT AGE, recevant au moins 5 DCI depuis au moins 6 MOIS**  
Exemple : Bipreterax compte pour 2 DCI.  
Sont inclus les IPP, hypnotiques ... même si la durée de traitement est hors recommandations.
- **Quizz agrafé au questionnaire**, à faire remplir en premier et donner les réponses à la fin ; les réponses à ce quizz me seront également nécessaires pour faire un état des lieux des connaissances des patients en matière de Cyclamed.  
**Les réponses à ce quizz sont :**
  - Faux, interdit depuis 2008
  - Vrai, obligation réglementaire
  - Vrai
  - Vrai
- Expliquer qu'il s'agit d'un questionnaire facultatif et anonyme, dont seule la thésarde va étudier les réponses afin d'en ressortir des statistiques, les réponses sont confidentielles
- Récolter les questionnaires directement dans une enveloppe afin que le patient sache que vous ne regarderez pas ses réponses
- Les inciter à écrire la réalité et non ce qu'on aimerait entendre
- Ne pas les aider lors des réponses au questionnaire
- Leur faire remplir à l'officine en attendant la délivrance de leur médicament, ou chez eux s'ils le préfèrent (durée moyenne de réponse au questionnaire : 12 minutes)
- **Noter après réception du questionnaire dans un coin de la feuille le nombre de médicaments chroniques prescrits pour ce patient**, afin que j'évalue l'observance
- Noter derrière le questionnaire si la personne est venue le jour J avec un sac de médicaments non utilisés
- **Date de fin de mon étude : 30 avril 2021**
- Si possible, obtenir **entre 20 et 30 questionnaires remplis** par officine

Merci pour votre participation et bonne distribution !

Elise

# AIDEZ VOTRE PHARMACIEN : TRIEZ BIEN !

**1** Je sépare les emballages en carton et les notices que je mets dans le tri sélectif.



PATCH



POMMADE,  
CRÈME, GEL



SUPPOSITOIRE,  
OVULE



COMPRIMÉ, GÉLULE,  
SACHET POUVRE  
OU LIQUIDE



INHALATEUR



AÉROSOL,  
SPRAY



SIROP,  
SOLUTION  
BUVABLE



AMPOULE



DOSETTE  
OCULAIRE,  
COLLYRE

**2**

Je rapporte à la pharmacie mes Médicaments Non Utilisés, à usage humain, périmés ou non.

**3** Je m'assure qu'il n'y a **ni piquant, ni tranchant, ni coupant**, qui sont à placer dans une **boîte à aiguilles** sécurisée remise gracieusement par le pharmacien.



**4**

Grâce à ce geste, je protège la santé et la planète en éliminant mes médicaments dans le respect de l'environnement, avec une valorisation énergétique.

 @cyclamed.france

 @Cyclamed\_France

 cyclamed\_france

[www.cyclamed.org](http://www.cyclamed.org)





# 10 CONSEILS POUR RANGER SON ARMOIRE À PHARMACIE

Le médicament n'est pas un produit quotidien comme les autres : mal géré, il peut être responsable d'accidents domestiques et peut polluer les sols et rivières.

## 1 Centraliser dans une armoire

À l'abri de l'humidité, de la lumière et de la chaleur, donc ni dans la salle de bain, ni dans la cuisine.



## 2 Fermer à clé

Pour empêcher l'accès aux enfants et limiter les risques d'accidents domestiques.

## 3 Sur deux étagères

Pour bien séparer les médicaments des adultes et des enfants et éviter les cas de surdosage. L'armoire en hauteur permet de rendre les médicaments inaccessibles aux enfants en bas âge.

## 4 Dans leurs boîtes d'origine

Et avec leurs notices, afin de pouvoir les identifier, d'avoir accès à des informations sûres, évitant aussi les confusions.

## 5 Avec le nom de l'utilisateur

Inscrit au stylo ou au marqueur sur la boîte, pour éviter de se tromper de traitement et de partager ses bactéries ou microbes.



## 6 Noter la date d'ouverture

Une fois ouvert, un sirop, un collyre ou une pommade par exemple se conservent peu de temps. La date sur le conditionnement indique la durée optimale de conservation du produit entamé, (pas sa durée de conservation dès lors qu'il a été ouvert).

## 7 Trier les boîtes vides

Séparer les boîtes en carton et les notices en papier qui sont à mettre dans le tri sélectif.



## 8 Mettre de côté les non utilisés

Hormis ceux dont on a besoin régulièrement et ceux pour faire face aux petits accidents, mieux vaut prendre l'habitude de mettre de côté les médicaments partiellement utilisés.

## 9 Que des médicaments

Bien identifier les médicaments des autres produits de santé (parapharmacie, compléments alimentaires...) avec le moteur de recherche : [www.cyclamed.org](http://www.cyclamed.org)

## ! SURTOUT RAPORTEZ VOS MÉDICAMENTS NON UTILISÉS EN PHARMACIE

10: Les médicaments contiennent des substances actives. S'ils sont **enfouis, ils peuvent polluer** les sols, jetés dans l'évier ou dans les toilettes, ils se retrouvent dans les rivières.



Les Médicaments Non Utilisés rapportés en pharmacie sont éliminés dans le **respect des règles environnementales**.



Ils sont incinérés à des fins de **valorisation énergétique**.

Pour plus d'informations : [www.cyclamed.org](http://www.cyclamed.org)

[@cyclamed.france](https://www.facebook.com/cyclamed.france) [@Cyclamed\\_France](https://twitter.com/Cyclamed_France) [cyclamed\\_france](https://www.instagram.com/cyclamed_france)

[www.cyclamed.org](http://www.cyclamed.org)





# Dispensation adaptée : liste des médicaments

## Princeps & génériques : tous dosages, toutes formes remboursées

### ANTIACIDES, ANTIFLATULANTS

CARBOSYMAG  
 GASTROPULGITE  
 GAVISCON, ALGINATE/BICAR SODIUM  
 GELOX  
 METEOSPASYL  
 METEOXANE  
 MOXYDAR  
 PHOSPHALUGEL  
 ROCGEL  
 SMECTA, DIOSMECTITE  
 XOLAAM



### ANTISPASMODIQUES, ANTICHOLINERGIQUES

DICETEL, PINAVERIUM  
 MEBEVERINE  
 SCOBUREN, SCOPOLAMINE  
 SPASFON, PHLOROGLUCINOL



### MEDICAMENTS DE LA MOTRICITE DIGESTIVE

DEBRIDAT, TRANSACALM, TRIMEBUTINE  
 MOTILIUM, DOMPERIDONE  
 PLITICAN  
 PRIMPERAN, ANAUSIN, PROKINYL, METOCLOPRAMIDE



### LAXATIFS, LAVEMENTS

CITRAFLEET  
 DUPHALAC, LACTULOSE  
 EDUCTYL  
 FORLAX, MACROGOL  
 IMPORTAL  
 IZINOVA  
 MELAXOSE, TRANSULOSE  
 MOVICOL  
 MOVIPREP  
 NORMACOL LAVEMENT  
 NORMACOL/NORMAFIBRE  
 PICOPREP  
 PSYLIA  
 RELISTOR  
 SPAGULAX, TRANSILANE  
 TRANSIPEG



### ANTIDIARRHEIQUES ANTIINFECTIEUX

#### INTESTINAUX

IMODIUM, LOPERAMIDE  
 INTETRIX  
 TIORFAN, RACECADOTRIL  
 TIORFANOR



### TRAITEMENT BUCCAL

ARTISIAL  
 CHLORHEXIDINE  
 ELUDRIL, ELUDRILPERIO, CHLORHEX/CHLOROBUTANOL  
 PAROEX  
 PREXIDINE  
 SULFARLEM



### LARMES ARTIFICIELLES ET LUBRIFIANTS OCULAIRES

AQUAREST, GEL-LARMES, LACRIFLUID, LACRINORM,  
 LACRYVISC, LIPOSIC, SICCAFLUID  
 ARTELAC  
 CELLUVISC  
 DULCILARMES, FLUIDABAK, NUTRIVISC, UNIFLUID  
 LACRIGEL  
 LARMABAK, LARMES ARTIFICIELLES  
 REFRESH



### ANTI-INFLAMMATOIRES NON STERODIENS

ANTADYS, CEBUTID  
 APRANAX, ANTALNOX, NAPROSYNE, NAPROXENE  
 ARTHROCINE  
 BIPIROFENID, KETUM, PROFEMIG, PROFENID, KETOPROFENE  
 BREXIN  
 CARTREX, ACECLOFENAC  
 CHRONO-INDOCID, INDOCID  
 CYCLADOL  
 FELDENE, ZOFORA, PIROXICAM  
 LODINE  
 MINALFENE  
 MOBIC, MELOXICAM  
 NABUCOX  
 NIFLURIL  
 SURGAM, FLANID, TIAPROFENIQUE AC  
 TILCOTIL  
 VOLTARENE, FLECTOR, DICLOFENAC



### COXIBS

ARCOXIA, ETORICOXIB  
 CELEBREX, CELECOXIB



### ANTIRHUMATISMAL TOPIQUE ET ANALGESIQUES

ADVILMED, ANTARENE, IBUFETUM, IBUPROFENE  
 ARNICA BOIRON  
 GELDENE  
 NIFLUGEL  
 VOLTARENE EMULGEL, FLECTOR, DICLOFENAC



### NON NARCOTIQUES ET ANTIPYRETIQUES

ACUPAN  
 ADVILMED, ANTARENE, BRUFEN, NUREFLEX, IBUPROFENE  
 ALEVETABS  
 ANTARENE CODEINE  
 ASPEGIC, ASPIRINE UPSA  
 CODOLIPRANE, DAFALGAN CODEINE, CLARADOL/CODEINE,  
 KLIPAL CODEINE, LINDILANE, PARACET/CODEINE  
 DAFALGAN, DOLIPRANE, EFFERALGANMED, CLARADOL,  
 CLARADOL CAFEINE, DOLKO, GELUPRANE, PARALYOC,  
 IXPRIM, ZALDIAR, BIODALGIC, TRAMADOL/PARACETAMOL  
 IZALGI, LAMALINE  
 NALGESIC  
 PARACETAMOL  
 PNSTYL  
 SPIFEN  
 TOPALGIC, BIODALGIC, CONTRAMAL, MONOALGIC, MONOCRIXO,  
 OROZAMUDOL, TAKADOL, ZAMUDOL, ZUMALGIC, TRAMADOL  
 TOPREC



### EMOLLIENT, PROTECTEUR

GLYCEROL/VASELINE/PARAFFINE



### ANTISEPTIQUE ET DESINFECTANT

BETADINE, POVIDONE IODEE  
 BIORGASEPT  
 BISEPTINE, CHLORHEX/BENZ/ALC BENZO  
 CYTEAL  
 DAKIN  
 DIASEPTYL  
 DOSISEPTINE  
 PLUREXID  
 SEPTAL  
 SEPTIVON





# BIBLIOGRAPHIE

1. Cyclamed - Rapport d'activité 2020 [Internet]. [cité 25 août 2021]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/wp-content/uploads/2021/06/Rapport-dactivite%CC%81-Cyclamed-2020-VDEF-BD.pdf>
2. Ordre National des Pharmaciens - Les médicaments non utilisés [...] en trois points [Internet]. [cité 20 nov 2021]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Les-medicaments-non-utilises-MNU-rappel-en-trois-points>
3. Cyclamed. A propos [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/cyclamed/a-propos/>
4. Légifrance - Article L4211-2 - Code de la santé publique [Internet]. [cité 20 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000018652359/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000018652359/)
5. Légifrance - Article L5111-1 - Code de la santé publique [Internet]. [cité 20 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006689867/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006689867/)
6. OMS - International Nonproprietary Names Programme and Classification of Medical Products [Internet]. [cité 20 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/teams/health-product-and-policy-standards/inn/guidance-on-inn>
7. Etude « Avenir Pharmacie 2017 » par Opinionway et Satispharma [Internet]. [cité 20 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.silvereco.fr/wp-content/uploads/2017/03/Avenir-Pharmacie-2017.pdf>
8. Marchiset-Ferlay N, Sauvant MP, Jaffeux P, Manhès G, Leblanc N, Coste F, Andriollo O, Gerbaud L. Profiles of people who return unused medicine to pharmacies in Puy-de-Dôme, and their motivations for doing so. *Sante Publique*. French 2004 Sep;16(3):435-46.
9. France Assos Santé - Conférence de presse 2017 - La polymédication des personnes de plus de 65 ans [Internet]. [cité 14 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.france-assos-sante.org/actualite/conference-de-presse-sur-polymedication-des-personnes-de-plus-de-65-ans/>
10. Statista - Nombre de visites chez le généraliste par âge - France - 2013 [Internet]. [cité 4 janv 2022]. Disponible sur: <https://fr.statista.com/statistiques/538310/frequence-anuelle-de-consultation-medecin-generaliste-france-par-age/>
11. HAS - Guide « Le Risque Médicamenteux au domicile » - 2019 [Internet]. [cité 4 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-07/diqasm\\_sr\\_guide\\_medicament\\_dom\\_publi.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-07/diqasm_sr_guide_medicament_dom_publi.pdf)
12. Filippi M, Allenet B, Calop J, Gavazzi G, Couturier P, Franco A. Personnes âgées hospitalisées et prise médicamenteuse. Quelle autonomie? [Elderly hospitalized patients and drug compliance. Level of independence?]. *Presse Med*. 2001 Jul 7-13;30(23):1156. French [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11505835>
13. Kuccuk G. Prescription de comprimés à couper chez le sujet âgé : étude de la fréquence et des raisons dans plusieurs hôpitaux de la région parisienne. Paris Descartes; 2013.
14. Académie Nationale de Pharmacie - Rapport « Observance des traitements médicamenteux en France » - 2015 [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur:

[https://www.acadpharm.org/dos\\_public/Rapport\\_l\\_observance\\_medicamentuse\\_VF\\_CORR\\_DGS\\_2016.02.09.pdf](https://www.acadpharm.org/dos_public/Rapport_l_observance_medicamentuse_VF_CORR_DGS_2016.02.09.pdf)

15. Leem - MNU : comment les recycler ? - 2020 [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.leem.org/100-questions/medicaments-non-utilises-mnu-comment-les-recycler>
16. Burkhart PV, Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. J Nurs Scholarsh. 2003;35(3):207 [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <https://wayf.univ-lille.fr/ulille/WAYF.php?entityID=https%3a%2f%2fressources%2delectroniques.univ%2dlille.fr%2fshibboleth&return=https%3a%2f%2flogin.ressources%2delectroniques.univ%2dlille.fr%2fshibboleth.sso%2fDS%3fSAMLDS%3d1%26target%3dezp.2aHR0cHM6Ly9zaWdtYXB1YnMub25saW5lbGlicmFyeS53aWxleS5jb20vZG9pL2VwZGYvMTAuMTEExMS9qLjE1NDctNTA2OS4yMDA4LnRiMDAwMDEueA%2d%2d>
17. E. Bedell, MD; Samer Jabbour, MD, MPH; Robert Goldberg, PhD; et al - Discrepancies in the Use of Medications Their Extent and Predictors in an Outpatient Practice Susanna - 2000 [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <https://wayf.univ-lille.fr/ulille/WAYF.php?entityID=https%3a%2f%2fressources%2delectroniques.univ%2dlille.fr%2fshibboleth&return=https%3a%2f%2flogin.ressources%2delectroniques.univ%2dlille.fr%2fshibboleth.sso%2fDS%3fSAMLDS%3d1%26target%3dezp.2aHR0cHM6Ly9qYW1hbmV0d29yay5jb20vam91cm5hbHMvamFtYWludGVybmFsbWVkaWNpbmUvZnVsbnVsbGFydGljbGUvNDg1NDEw>
18. Aulagner et al. - La dispensation des médicaments à l'unité à l'officine - 2021 [Internet]. [cité 7 sept 2021]. Disponible sur: [https://www.acadpharm.org/dos\\_public/RAPPORT\\_DAU\\_30.04.2021\\_VF.PDF](https://www.acadpharm.org/dos_public/RAPPORT_DAU_30.04.2021_VF.PDF)
19. Cyclamed - Etude BVA 2021 : les Français et le tri des Médicaments Non Utilisés [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/etude-les-francais-et-le-tri-des-medicaments-non-utilises-mnu-10124/>
20. Cyclamed - Redistribution humanitaire des médicaments non utilisés : quelles alternatives existent aujourd'hui ? [Internet]. [cité 25 août 2021]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/redistribution-humanitaire-des-medicaments-non-utilises-quelles-alternatives-existent-aujourd'hui-9771/>
21. Cyclamed. A propos [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.cyclamed.org/cyclamed/a-propos/>
22. Légifrance - Article 40 - Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire [Internet]. [cité 22 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article\\_jo/JORFARTI000041553805](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000041553805)
23. Légifrance - Décret n° 2022-100 du 31 janvier 2022 relatif à la délivrance à l'unité de certains médicaments en pharmacie d'officine [Internet]. [cité 14 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045100197>
24. LEEM - Conférence de presse 2019 - Dispensation à l'unité [Internet]. [cité 12 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.leem.org/sites/default/files/2019-12/CP-09-12-2019-Dispensation-%C3%A0-l%27unit%C3%A9.pdf>
25. USPO - Communiqué de presse 2019 - Dispensation à l'unité [Internet]. [cité 22 nov 2021]. Disponible sur: <https://uspo.fr/luspo-soppose-a-la-dispensation-a-lunite/>
26. Inserm - Conférence de presse 2017 - Résultats de l'étude de 2015 sur la vente d'antibiotiques à l'unité [Internet]. [cité 22 nov 2021]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/les-benefices-de-la-vente-dantibiotiques-a-lunite/29613/>



27. Légifrance - Article R4235-48 - Code de la santé publique [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006913703/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913703/)
28. Légifrance - Décret n° 2018-841 du 3 octobre 2018 relatif aux conseils et prestations pouvant être proposés par les pharmaciens d'officine dans le but de favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037466340/>
29. ARS PACA - Guide pour la préparation des doses à administrer (PDA) en Ehpad et autres établissements médico-sociaux - 2017 [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: [https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/controllers/getNoticePDF.php?path=Ministere/ARS\\_PACA/2017/Guide-Ehpad-V7.pdf](https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/controllers/getNoticePDF.php?path=Ministere/ARS_PACA/2017/Guide-Ehpad-V7.pdf)
30. Avis relatif à l'avenant n° 20 à la convention nationale du 4 avril 2012 organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie - Légifrance [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041931400>
31. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0063 du 16/03/2018 [Internet]. [cité 18 janv 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=Qv8Um3HQ8sh5lekHeDbOX01tUE4pff\\_NWtPY0T-2KIM=](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=Qv8Um3HQ8sh5lekHeDbOX01tUE4pff_NWtPY0T-2KIM=)



# AUTORISATION DE SOUTENANCE



## DEMANDE D'AUTORISATION DE SOUTENANCE THÈSE D'EXERCICE

Nom et Prénom de l'étudiant : VAN INGHELANDT... ELISE ..... INE : 0906010082t.....

Date, heure et lieu de soutenance :

Le lundi 28 mars 2022 ..... à 18h15..... Amphithéâtre ou salle : Pauling .....

### Engagement de l'étudiant - Charte de non-plagiat

J'atteste sur l'honneur que tout contenu qui n'est pas explicitement présenté comme une citation est un contenu personnel et original.

Signature de l'étudiant :

### Avis du directeur de thèse

Nom : ORFI-DAMBRINE ..... Prénom : Mathilde .....

Favorable  Défavorable

Motif de l'avis défavorable : .....

Date : 07/02/2022  
Signature :

### Avis du président du jury

Nom : DINE ..... Prénom : Thierry .....

Favorable  Défavorable

Motif de l'avis défavorable : .....

Date : 24/2/2022  
Signature :

### Décision du Doyen

Favorable  Défavorable

Le ..... 11/03/2022

Le Doyen  
  
D. ALLORGE

NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.





Université de Lille  
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**  
Année Universitaire 2021/2022

**Nom : VAN INGHELANDT**

**Prénom : Elise**

**Titre de la thèse : Etat des lieux au sein de 4 officines des Hauts-de-France sur les Médicaments Non Utilisés à domicile et profil des patients**

**Mots-clés : Médicaments Non Utilisés, Cyclamed, polymédication, stockage, pilulier, observance, gestion du traitement, pharmacien d'officine**

---

**Résumé :**

Les Médicaments Non Utilisés, aussi appelés MNU, sont des médicaments à usage humain non utilisés après leur dispensation, qu'ils soient périmés ou non. L'association Cyclamed se charge de les récupérer auprès des pharmacies d'officine via les grossistes répartiteurs. Outre la valorisation que procure l'incinération de ces médicaments, il est important que le patient prenne conscience du devenir de ces MNU et qu'il les limite au maximum.

Par le biais d'une étude déclarative réalisée au sein de 4 officines des Hauts-de-France auprès de 89 patients polymédiqués atteints de pathologies chroniques et basée sur un questionnaire, des tendances ont été mises en évidence concernant la possession de MNU au domicile des patients.

Il semblerait que l'utilisation d'un pilulier, la fréquence rapprochée de visite chez le médecin traitant, la fréquence rapprochée de vérification des stocks de médicaments, ainsi que le maintien des conditionnements du médicament à domicile soient des caractéristiques en faveur de la limitation de ces MNU ; au contraire du nombre croissant de médicaments pris par jour, des difficultés de prise, ainsi que de l'inobservance.

Le pharmacien d'officine a, quant à lui, des outils à sa disposition qui peuvent l'aider à proposer des services au patient et qui permettent de limiter à leur tour ces médicaments non utilisés : les entretiens pharmaceutiques pour améliorer l'observance, la préparation des doses à administrer lorsque le patient est en difficulté face à son nombre de médicaments quotidiens, la dispensation adaptée lorsque le patient possède déjà une quantité suffisante de certains médicaments conditionnels chez lui. Depuis peu et malgré les avis très partagés, la dispensation à l'unité des médicaments peut elle aussi être mise en place à l'officine.

En conclusion, la possession de médicaments non utilisés chez un patient peut être limitée par une gestion optimale de l'armoire à pharmacie, une observance maximale ainsi qu'une délivrance appropriée de la part du pharmacien.

**Membres du jury :**

**Président : Monsieur Thierry DINE**, Professeur de Pharmacie Clinique à la Faculté de Pharmacie de Lille, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier d'Haubourdin

**Directeur de thèse : Madame Mathilde ORFI-DAMBRINE**, Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire de Lille

**Assesseurs :**

**Madame Annie STANDAERT**, Docteur en Pharmacie, Maître de Conférences en Parasitologie à la Faculté de Pharmacie de Lille

**Madame Aurore FLIPPE**, Docteur en Pharmacie à Achicourt