

Implication du pharmacien dans la révision de la médication chez la personne âgée

Tremplin pour le pharmacien d'officine de demain en Belgique?

Mémoire réalisé par
Pauline Marneffe

Promotrice
Anne Spinewine

Lectrice
Muriel Rocour

Année académique 2015-2016
Master en Sciences Pharmaceutiques à finalité spécialisée

Table des matières

1. INTRODUCTION	3
2. OBJECTIFS	4
3. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE	5
3.1 STRATÉGIE DE RECHERCHE	5
3.2 SÉLECTION DES ARTICLES	5
4. IMPORTANCE DE LA RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE ET SA VALEUR AJOUTÉE	6
4.1 GÉNÉRALITÉS	6
4.1.1 <i>La personne âgée, un être particulier</i>	6
4.1.2 <i>Les prescriptions inappropriées</i>	7
4.2 RÉVISION DE LA MÉDICATION	8
4.2.1 <i>Définition</i>	8
4.2.2 <i>Implantation</i>	9
4.2.3 <i>Outils</i>	10
4.2.4 <i>Acteurs</i>	12
4.2.5 <i>Formation</i>	13
4.3 EFFICACITÉ DE LA RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES	14
4.3.1 <i>Efficacité en milieu hospitalier</i>	14
4.3.2 <i>Efficacité en milieu ambulatoire</i>	14
4.3.3 <i>Efficacité mitigée</i>	15
5. IMPLICATION DES PHARMACIENS CLINICIENS DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION EN BELGIQUE	16
5.1 LÉGISLATION ET HISTORIQUE	16
5.2 SITUATION ACTUELLE	17
5.3 EN PRATIQUE	17
6. IMPLICATION DES PHARMACIENS D'OFFICINE DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION EN BELGIQUE	18
6.1 LÉGISLATION ET HISTORIQUE	18
6.2 SITUATION ACTUELLE	19
6.3 EN PRATIQUE	20
7. IMPLICATION ACTUELLE DES PHARMACIENS D'OFFICINE DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION À L'ÉTRANGER	22
8. RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES, INNOVANTE POUR LE PHARMACIEN D'OFFICINE EN BELGIQUE	24
8.1 INTRODUCTION	24
8.2 OBJECTIFS	24
8.3 MÉTHODE	24
8.3.1 <i>Design</i>	24
8.3.2 <i>Inclusion des patients</i>	24
8.3.3 <i>Récolte des données</i>	25
8.3.4 <i>Analyse des données</i>	25
8.3.5 <i>Transmission des résultats au médecin généraliste et aux patients</i>	26

8.4 RÉSULTATS.....	26
8.4.1 Outils.....	26
8.4.2 Révision de médication de trois patients	28
8.4.3 Opinion des six patients.....	30
8.4.4 Opinion du médecin généraliste	31
8.5 DISCUSSION	31
8.6 CONCLUSION.....	36
8.7 FINANCEMENT	36
8.8 CONFLITS D'INTÉRÊT	36
9. CONCLUSION.....	37
10. APPORTS PERSONNELS	37
11. REMERCIEMENTS.....	38
12. ABRÉVIATIONS.....	39
13. BIBLIOGRAPHIE	39

« Je déclare sur l'honneur que ce mémoire a été écrit de ma plume, sans avoir sollicité d'aide extérieure illicite, qu'il n'est pas la reprise d'un travail présenté dans une autre institution pour évaluation, et qu'il n'a jamais été publié, en tout ou en partie. Toutes les informations (idées, phrases, graphes, cartes, tableaux, ...) empruntées ou faisant référence à des sources primaires ou secondaires sont référencées adéquatement selon la méthode universitaire en vigueur. Je déclare avoir pris connaissance et adhérer au Code de déontologie pour les étudiants en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses et savoir que le plagiat constitue une faute grave ».

1. INTRODUCTION

Le vieillissement de la population ne fait aucun doute. Les estimations considèrent que la population mondiale de personnes âgées de plus de 60 ans aura plus que triplé en 2050 par rapport au début de notre millénaire. En Belgique, 24% de la population était âgée d'au moins 60 ans en 2015 tandis que ce pourcentage est estimé à 30 % pour 2030 (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2015).

Cette tranche de population est la plus grande consommatrice de médicaments (Gallagher et coll., 2007). Plus de 30% de la population de 75 ans et plus consomme au moins 5 médicaments quotidiennement en Belgique (Drieskens et Gisle, 2013). Ce pourcentage passe à plus de 55% pour les plus de 80 ans (Wauters et coll., 2016).

Nous le verrons, les personnes âgées constituent une population vulnérable face à cette consommation importante de médicaments. De plus, elles représentent une grande part des dépenses de l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité (INAMI). 420 millions d'euros sont dépensés par an pour les médicaments à usage chronique et remboursés par l'INAMI aux personnes polymédiquées (Service des soins de santé de l'INAMI, 2014).

Les praticiens et futurs praticiens des soins de santé doivent ainsi faire face au défi que leur lance cette tranche d'âge (Odegard et coll., 2007). Les soins pharmaceutiques ("*Pharmaceutical Care*") ont été définis en 2013 comme "*the pharmacist's contribution to the care of individuals in order to optimize medicines use and improve health outcomes*" (Allemann et coll., 2014). Il s'agit donc d'un concept large impliquant tant le pharmacien en milieu hospitalier qu'ambulatoire (Hersberger et Messerli, 2016). Le visage du pharmacien d'officine belge subit actuellement une métamorphose guidée par cette notion de soins pharmaceutiques (Ronlez et Depoorter, 2015).

Ma dernière année de pharmacie à l'Université Catholique de Louvain (UCL) m'a permis de réaliser deux stages en Belgique. Le premier, d'un mois, s'est déroulé au sein d'un service de pharmacie clinique en gériatrie tandis que le second m'a permis, durant six mois, de découvrir la vie du pharmacien d'officine ouverte au public. J'ai donc eu la chance de pouvoir vivre personnellement l'approche de la révision de la médication suivie par ces deux types de pharmaciens. J'ai également eu l'opportunité de réaliser l'e-Learning de l'étude « *Come-On* » menée conjointement par les universités catholiques de Louvain et Leuven (UCL-KUL) portant sur la révision de la médication chez la personne âgée. L'envie m'est dès lors venue de partager ces expériences à travers mon mémoire et de tester par moi-même, via une

« étude » prospective interventionnelle, de nouvelles perspectives pour le pharmacien d'officine de demain en Belgique...

2. OBJECTIFS

- Discuter de l'importance de la révision de la médication chez la personne âgée et de sa valeur ajoutée
- Faire le point sur l'implication des pharmaciens cliniciens et des pharmaciens d'officine dans la révision de la médication en Belgique et à l'étranger
- Expérimenter et discuter une révision de la médication, innovante pour le pharmacien d'officine en Belgique

3. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

3.1 STRATÉGIE DE RECHERCHE

<u>Ouvrages</u>	Dagneaux I, Büla C, Boland B, Chaspierre A, Claeys C, Spinewine A, Tilmans-Cabiau C & Vanwelde C (2009) Une prescription sur mesure-Moins, mais mieux sied au grand âge. Collection Sâges, [Presses Universitaires de Louvain, editor]. Belgique.					
<u>Banques de données internet et autres sites internet</u>	Pubmed	Impactpharmacie.org				Cochranelibrary.com
	Inappropriate prescribing, polymedication, community-dwelling, drug-related problem, elderly,...	Données	>Par programme	> gériatrie		Polypharmacy, community pharmacy, elderly,
			>Par provenance	>Belgique, Australie, Canada		
			>Par activité	> Evaluation de l'utilisation des médicaments, réunion multidisciplinaire		
	Minerva-ebm.be	Farmaka.be	INAMI.fgov.be	KCE.fgov.be	APB.be	Ugent.be
Communication médecin pharmacien, medication review pharmacist	Polymedication STOPP/START	Poly-medication	Cout-efficacité	>My APB >Annales Pharmaceutiques Belges	> Faculteit Farmaceutische Wetenschappen	
<u>Autres</u>	E-Learning de l'étude Come-On (UCL-KUL)	Symposium INAMI sur la polymédication chez la personne âgée (03/12/15)		Rendez-vous avec Mme Ingrid Dumonceau, pharmacienne participant au projet pilote de l'APB		Références des articles trouvés via les différentes sources citées

Tableau 1 : Sources d'informations consultées et mots-clefs

Une recherche large d'articles et autres documents, pertinents par rapport aux objectifs du mémoire, a été réalisée sur base de leur titre et abstract. Seuls les documents écrits en anglais, français ou néerlandais ont été inclus. Aucun critère d'exclusion relatif à la date, l'origine et la nature des documents n'a été appliqué.

3.2 SÉLECTION DES ARTICLES

Devant la pléthore de références disponibles sur le sujet traité, une sélection a été réalisée sur base des critères suivants :

- Sélection des articles les plus récents (idéalement < 5 ans) traitant d'un même sujet
- Sélection des études de meilleure qualité traitant d'un même sujet
- Sélection des articles les plus extrapolables à la Belgique
- Sélection des articles les plus pertinents pour la pratique pharmaceutique

4. IMPORTANCE DE LA RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE ET SA VALEUR AJOUTÉE

4.1 GÉNÉRALITÉS

4.1.1 La personne âgée, un être particulier

Les personnes âgées (limite considérée dans de nombreuses études : ≥ 65 ans) possèdent des caractéristiques qui leur sont propres ou davantage présentes que chez de plus jeunes adultes. Cependant, il existe une grande hétérogénéité au sein de cette tranche d'âge. Dès lors, les caractéristiques explicitées ci-dessous pourront varier selon la personne considérée (Dagneaux et coll., 2009; Nelson et Dannefer, 1992).

Plus de la moitié des personnes âgées souffrent de comorbidités comme le diabète, l'hypertension, les troubles lipidiques,...(Lemmens et Weda, 2013; Marengoni et coll., 2011). De plus, un syndrome dit « gériatrique » accompagne souvent le grand âge et est le signe d'un déclin fonctionnel. Il se caractérise par de l'instabilité, des troubles neurologiques, de l'incontinence, de l'inappétence, de l'inconfort, une infirmité sensorielle, une immobilisation et des événements iatrogènes (Foulon et coll., 2015a).

Ces comorbidités et ce syndrome ont notamment pour effet d'augmenter le recours aux soins de santé (Marengoni et coll., 2011). Le nombre de prescripteurs et de médicaments s'accroît (Milton et coll., 2008). La polymédication ou polypharmacie peut se définir comme la prise chronique par un patient d'au moins 5 médicaments (NHG et coll., 2012).

La personne âgée présente des modifications pharmacologiques et homéostasiques pouvant être liées à ses pathologies mais également à son âge avancé (Caprio et coll., 2012). D'un point de vue pharmacocinétique, la masse maigre diminue au profit de la masse grasse. L'albumine sérique, l'excrétion hépatique, la métabolisation de phase 1 ainsi que la clairance rénale diminuent (Chevalier, 2003; Gallagher et coll., 2007; Jackson et coll., 2009; Roberts et coll., 2013). En ce qui concerne la pharmacodynamique, la sensibilité aux médicaments agissant sur le système nerveux central augmente tandis que la sensibilité aux médicaments agissant sur les récepteurs bêta adrénergiques diminue (Gallagher et coll., 2007; Milton et coll., 2008). Au niveau de l'homéostasie, des changements relatifs à l'équilibre, à la thermorégulation et à la sensibilité des barorécepteurs sont constatés (Chevalier, 2003).

Enfin, environ 50% des personnes âgées présentent un problème de compliance (Bergeron et coll., 2008).

4.1.2 Les prescriptions inappropriées

Les médicaments administrés aux personnes âgées ont pour but de les guérir, de contrôler une pathologie chronique ou encore d'améliorer leur qualité de vie. Cependant, ils peuvent parfois être source de plus de dommages que de bénéfices (Jackson et coll., 2009; Steinman et Hanlon, 2010). Une prescription inappropriée peut être à l'origine de ces dommages. On peut distinguer trois types de prescriptions inappropriées :

- Tout d'abord, la surprescription : Un médicament est utilisé sans indication valable.
- Ensuite, la prescription erronée : Un médicament possède une indication valable mais des erreurs relatives au choix de la molécule, aux doses, aux moments de prise, à des interactions, à des duplications, au coût, ... sont présentes. La prescription erronée peut également prendre la forme d'une cascade médicamenteuse lorsqu'un effet secondaire d'un premier médicament est interprété comme une nouvelle pathologie et traité par un second médicament alors qu'un changement de la médication initiale aurait pu éviter cet effet indésirable.
- Enfin, la sous-prescription : Un médicament pouvant apporter un bénéfice à la personne n'est pas prescrit (Bergeron et coll., 2008; Page et coll., 2010; Steinman et Hanlon, 2010).

Deux études belges ont montré que parmi des patients en ambulatoire et hospitalisés, de 84 ans d'âge moyen, au moins un médicament potentiellement inapproprié selon les critères STOPP (*Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions*) était présent dans 41% à 48% des cas tandis qu'au moins une prescription potentiellement manquante selon les critères START (*Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*) était présente dans 59% à 63% des cas (nous parlerons plus en détails de ces critères STOPP/START au point 4.2.3) (Dalleur et coll., 2015; Dalleur et coll., 2012b). Une récente synthèse méthodique incluant des études observationnelles européennes de patients en ambulatoire âgés de 65 ans et plus a estimé à 23% la prévalence globale de prescriptions potentiellement inappropriées (Tommelein et coll., 2015a). Ces chiffres montrent que le problème de prescriptions inappropriées chez la personne âgée n'est pas anodin.

4.1.3 Les conséquences pour les patients

Les caractéristiques intrinsèques des personnes âgées ainsi que les problèmes de prescriptions représentent un terrain propice à la survenue de conséquences cliniques, économiques et sur la qualité de vie non négligeables pour cette tranche de la population.

La polypharmacie induit une augmentation des coûts liés à la médication (Steinman et Hanlon, 2010), une diminution de la qualité de vie des patients (Caprio et coll., 2012) ainsi qu'une augmentation du risque de prescriptions inappropriées (Kuijpers et coll., 2008;

Steinman et coll., 2006). Une étude belge a déterminé que chez 27% de patients âgés hospitalisés, un problème de prescription inappropriée avait mené, ou du moins contribué, à leur admission à l'hôpital (Dalleur et coll., 2012b).

Le nombre important de comorbidités, de même que la polymédication, sont deux facteurs de risque d'effets secondaires (Evans et coll., 2005; Saedder et coll., 2015). Une étude irlandaise a estimé que 67% d'effets indésirables décelés chez des patients âgés hospitalisés avaient causé ou contribué à leur hospitalisation. Parmi ces effets secondaires, 69% ont été jugés évitables ou potentiellement évitables (Hamilton et coll., 2011).

Les problèmes de non compliance peuvent également être source d'hospitalisation (Col et coll., 1990) mais aussi d'un risque deux fois plus important de décès que pour des personnes compliantes (Simpson et coll., 2006).

4.2 RÉVISION DE LA MÉDICATION

4.2.1 Définition

Pour tenter de réduire ces coûts, prescriptions inappropriées, effets secondaires, hospitalisations et décès, diverses interventions de professionnels de la santé, dont la révision de la médication, ont été envisagées aussi bien en première ligne de soins qu'à l'hôpital ou en maison de repos (Cooper et coll., 2015).

“*The National Institute for Health and Care Excellence*” définit la révision de la médication comme “*a structured, critical examination of a person's medicines with the objective of reaching an agreement with the person about treatment, optimising the impact of medicines, minimising the number of medication-related problems and reducing waste*” (NICE, 2015). Tandis que “*The Pharmaceutical Care Network Europe*” (PCNE) attribue la définition suivante : “*Medication review is an evaluation of a patient's medicines with the aim of optimizing the outcomes of medicine therapy. This entails identifying the risks, detecting medication-related problems and suggesting solutions. Medication review should be part of the management of medication therapy*” (PCNE, 2012). Ces deux définitions se recouvrent globalement. Toutefois, la première attribue une attention particulière à l'avis du patient et à un éventuel gaspillage de ressources.

« *The National Committee for Quality Assurance* » et « *The Assessing Care of Vulnerable Elders project* » recommandent qu'une révision de la médication soit réalisée au moins une fois par an chez les personnes âgées (Steinman et Hanlon, 2010). Cependant, des caractéristiques propres aux patients peuvent accélérer la nécessité d'une telle révision. Par exemple, des sources néerlandaises recommandent une révision de la médication pour des

personnes de 65 ans et plus, prenant au moins 5 médicaments de manière chronique et présentant au moins une des caractéristiques suivantes (Lemmens et Weda, 2013; NHG et coll., 2012) :

Etats ou outcomes cliniques	Evolution de facteurs à travers le temps
- fonction rénale de $< 50\text{mL/min/1,73m}^2$ - troubles cognitifs - $\geq$ une chute endéans l'année écoulée - signes de mauvaise compliance - vie en institution - survenue d'une hospitalisation imprévue	- changements pharmacocinétiques et/ou pharmacodynamiques - disparition de certains troubles - nouvel état de santé - détérioration de l'état de santé - moindre capacité à s'autogérer - diminution de l'espérance de vie

Tableau 2 : Etats, outcomes et évolution de facteurs nécessitant la réalisation d'une révision de la médication (Lemmens et Weda, 2013; NHG et coll., 2012)

On distingue souvent différents niveaux de révision de médication sur base des sources d'information accessibles (PCNE, 2012). Les trois niveaux développés dans ce mémoire sont les suivants :

Critères de distinction	<u>Niveau 1</u>	<u>Niveau 2</u>	<u>Niveau 3</u>
Sources d'information	Historique médicamenteux de l'officine	Historique médicamenteux de l'officine + Informations provenant du patient	Historique médicamenteux de l'officine + Informations provenant du patient + Dossier médical

Tableau 3 : Les trois niveaux de révision de la médication du PCNE et exploités dans ce mémoire (PCNE, 2012)

Conformément aux niveaux décrits par le PCNE, je place l'accès au dossier médical du patient en niveau 3. En effet, dans le cadre actuel de l'exercice de la profession de pharmacien d'officine en Belgique, il s'agit de la source d'information à laquelle ces professionnels n'ont pas accès contrairement à d'éventuelles informations provenant du patient et à l'historique médicamenteux.

La révision de la médication se déroulant en hôpital est de niveau 3 tandis qu'une grande hétérogénéité du niveau appliqué en ambulatoire existe entre différents pays. Une révision des médicaments des pensionnaires de maisons de repos et de soins peut être également réalisée (Bulajeva et coll., 2014). N'ayant pu découvrir cette facette du métier durant mes stages, j'ai choisi de ne pas l'aborder dans ce mémoire.

4.2.2 Implantation

Des pays anglo-saxons (Australie, Etats-Unis, Royaume-Uni, Canada) ont été les pionniers de l'implantation d'une révision de la médication par les pharmaciens en hôpital et en ambulatoire (Bulajeva et coll., 2014; Dagneaux et coll., 2009). En ce qui concerne les pays

européens, une étude transversale récente a analysé les pratiques de différents pays en matière de révision de la médication en première ligne, en maisons de repos et en hôpital. 56% des pays ayant répondu à l'enquête affirment réaliser des révisions de médication en milieu hospitalier par rapport à 52% en ambulatoire. L'interprétation des différents niveaux réalisés en première ligne a été rendue délicate car les limites entre ceux-ci ne sont pas toujours claires et leur représentation n'est pas identique dans les différents pays. Certains pays déclarent réaliser des révisions de niveau 3 en ambulatoire (Bulajeva et coll., 2014).

4.2.3 Outils

De telles révisions de la médication peuvent être guidées par des outils dits explicites (basés sur des critères) et implicites (basés sur le jugement) (Page et coll., 2010).

Le tableau suivant reprend les caractéristiques des trois outils explicites discutés le plus souvent dans la littérature européenne.

Critères	<u>Beers</u>	<u>STOPP</u>	<u>START</u>
Origine	Etats-Unis	Irlande ; revus en collaboration avec experts européens	Irlande ; revus en collaboration avec experts européens
Création/dernière révision	1991/2012 (version 4)	2008/2013 (version 2)	2008/2013 (version 2)
Problèmes visés	Médicaments à éviter chez la personne âgée en fonction ou non du diagnostic	Surprescription et prescriptions erronées	Sous-prescription

Tableau 4 : Les critères de BEERS, STOPP, START, trois outils explicites (Dalleur et coll., 2012b; O'Mahony et coll., 2015; Page et coll., 2010)

Au début du 21^{ème} siècle, les critères explicites de McLeod (Canada) et de Beers ont été utilisés en Europe dans de multiples études pour notamment évaluer la prévalence des prescriptions inappropriées (Gallagher et coll., 2007; Page et coll., 2010). Cependant, l'applicabilité aux pays européens de ces listes américaines a souvent été remise en question (Gallagher et coll., 2011). En effet, de nombreux médicaments figurant sur ces listes n'étaient pas commercialisés en Europe ou du moins pas dans tous les pays. A l'inverse, des médicaments estimés comme inappropriés chez les personnes âgées en Europe ne faisaient pas partie de ces listes. (Gallagher et coll., 2007). En 2008, les critères STOPP/START ont vu le jour en Irlande. Un intérêt particulier a dès lors été porté à la comparaison de détection de prescriptions inappropriées entre les outils européens et américains. Il s'est avéré que les outils STOPP/START étaient plus adaptés à l'Europe. Toutefois, la dernière version des critères de Beers est davantage pertinente pour notre continent que les versions antérieures.

De plus, de nombreux critères de Beers et STOPP/START ne se chevauchant pas, les critères de Beers conservent un intérêt en Europe (Dalleur et coll., 2012a; Hill-Taylor et coll., 2013).

Les politiques de soins de santé sont quelque peu différentes selon les pays européens, ce qui pousse parfois à adapter légèrement les critères STOPP/START aux caractéristiques de soins de santé nationales (Dalleur et coll., 2013; Gallagher et coll., 2007). De plus, les critères STOPP/START seront probablement amenés à être mis à jour dans les années à venir (Dalleur et coll., 2013).

Les critères explicites ne peuvent toutefois suffire pour réaliser une révision de la médication. Face aux informations fournies par ceux-ci, il est important qu'un jugement clinique soit présent afin de déterminer leur réelle pertinence clinique pour un patient considéré dans toute sa complexité. Dans le cas contraire, l'application de certains critères pourrait s'avérer non applicable voire délétère pour le patient (Dalleur et coll., 2015).

Une étude récente a montré que 81% des problèmes liés aux médicaments détectés lors de révisions de médication par des pharmaciens d'officine n'auraient pas été perçus si seuls les outils STOPP/START avaient été employés. En effet, ces problèmes médicamenteux n'étaient pas repris dans ces outils. D'autre part, 66% des recommandations faites aux patients ne correspondaient pas non plus aux critères STOPP/START. Les révisions de médication de cette étude avaient été réalisées au moyen des sources d'information d'un niveau 3 et d'outils implicites (Verdoorn et coll., 2015). Les outils implicites accordent une place beaucoup plus importante au jugement du professionnel sur base des caractéristiques propres du patient. Ils peuvent donc apporter une part d'esprit critique manquante aux outils explicites. Un des outils implicites les plus connus est l'outil « *Medication Appropriateness Index* » (MAI) (1992/dernière révision 2013) qui est constitué de 10 questions servant à déterminer si le médicament prescrit est approprié ou pas. Il ne traite malheureusement pas le problème de la sous-prescription et ne renseigne pas la manière de procéder à des changements. Cet outil devra également faire face à des mises à jour futures (Hanlon et Schmader, 2013; Page et coll., 2010; Spinewine et coll., 2006b).

Le tableau qui suit reprend les principaux éléments comparatifs entre les critères explicites et implicites.

Critères explicites	Critères implicites
Centrés sur les médicaments et pathologies. Ne prennent pas en compte toutes les caractéristiques propres du patient. Peu flexibles	S'adaptent aux particularités du patient. Flexibles
Ne permettent pas une prise en charge globale du patient	Permettent une prise en charge globale du patient
Faciles à appliquer au quotidien mais ne doivent pas être perçus comme une check-list. Nécessité d'un jugement clinique	La qualité de leur application dépend des compétences et connaissances du professionnel
Application relativement rapide	Temps nécessaire important
Potentiel éducationnel	Potentiel éducationnel

Tableau 5 : comparaison des critères explicites et implicites (Page et coll., 2010; Vandermeiren et coll., 2013)

Outils explicites comme implicites possèdent donc leurs propres limites et sont complémentaires.

De nouveaux outils informatisés incluant ceux préexistants pourraient être utilisés en routine prochainement, comme l'outil néerlandais « *Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing* » (STRIP), actuellement à l'étude dans plusieurs pays européens dont la Belgique (Jansen, 2015; Meulendijk et coll., 2015).

Via l'usage de ces outils et le jugement clinique, les professionnels de la santé espèrent en premier lieu favoriser des prescriptions de qualité aux aînés plutôt qu'en moindre quantité. Cet objectif a été clairement évoqué lors d'un symposium de l'INAMI en décembre 2015 à Bruxelles portant sur l'usage rationnel des médicaments chez la personne âgée ainsi que dans différentes sources provenant de la littérature (Bergeron et coll., 2008; Steinman et Hanlon, 2010).

4.2.4 Acteurs

Parmi les différentes études portant sur des révisions de médication, plusieurs types d'acteurs sont impliqués : des pharmaciens cliniciens et d'officine, des gériatres, des médecins généralistes, des cliniciens, des équipes multidisciplinaires,... (Steinman et Hanlon, 2010). En ambulatoire, le médecin généraliste est la personne qui connaît le mieux le patient dans toute sa complexité clinique et humaine (Dalleur et coll., 2015). Les pharmaciens d'officine occupent également une place potentiellement intéressante dans l'exercice de révision de médication car ils peuvent agir en amont donc prévenir d'éventuelles hospitalisations, ils possèdent une vue globale des médicaments pris par le patient, y compris ceux en vente libre (OTC), ils peuvent détecter les problèmes liés à ceux-ci et aussi évaluer la compliance (Boussery, 2015). Une tendance actuelle est de promouvoir les collaborations interdisciplinaires afin d'optimiser les soins de santé (Kaur et coll., 2009). Le symposium de l'INAMI de décembre 2015 a regroupé de nombreux médecins spécialistes et généralistes,

pharmaciens et infirmiers. Tous ont évoqué leur désir de travailler main dans la main afin d'assurer une prise en charge optimale des patients. Certains ont toutefois souligné le fait que, malheureusement, la collaboration interdisciplinaire n'est pas encore bien implantée dans notre culture belge. Les patients étaient également représentés à ce symposium. Un souhait, tant de leur part que de celle des professionnels de la santé, est de les impliquer dans les discussions et décisions interdisciplinaires pour ainsi mieux prendre en compte leurs préférences et leurs caractéristiques cliniques et humaines (Dalleur et coll., 2013).

4.2.5 Formation

Une étude néerlandaise a comparé la qualité de révision de médication pratiquée par des pharmaciens d'officine n'ayant reçu que deux jours de formation en lien avec cette pratique et celle d'experts en la matière. Il s'est avéré que les pharmaciens d'officine ont perçu moins de problèmes liés aux médicaments, ont établi globalement moins de recommandations. (Kwint et coll., 2014). Une autre étude a montré qu'une formation plus intensive améliorerait les compétences des pharmaciens d'officine par rapport aux résultats de la première étude (Laaksonen et coll., 2010). On peut dès lors en déduire qu'une formation spécifique sur la pratique de la révision de la médication et la pharmacothérapie des aînés peut améliorer les compétences des pharmaciens. Un tel entraînement est d'ailleurs souvent prévu pour les pharmaciens participant aux études (Spinewine et coll., 2012a). Un projet belge a démontré qu'il était faisable de réaliser des formations destinées aux professionnels de la santé relatives à l'utilisation dans leur pratique quotidienne des outils STOPP/START (Boland et Dalleur, 2015).

On peut observer en Europe qu'environ 1/3 des pays fournissent une formation spécifique aux pharmaciens réalisant des révisions de médication de niveau 2 et ceux réalisant une révision de niveau 3 sont formés dans environ 2/3 des pays (Bulajeva et coll., 2014).

Les étudiants de master en Sciences Pharmaceutiques à l'UCL reçoivent un cours de pharmacologie/pharmacothérapie générale ainsi qu'un cours d'*Evidence-Based Medicine* (EBM). La révision de la médication est quant à elle abordée uniquement dans un cours à option théorique relatif à la pharmacothérapie chez la personne âgée. Un cours de 2 heures sur les anamnèses médicamenteuses est également dispensé.

4.3 EFFICACITÉ DE LA RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES

La révision de la médication par les pharmaciens peut-elle apporter une valeur ajoutée à la prise en charge des aînés ? C'est ce que de nombreuses études à travers le monde ont tenté de déterminer.

4.3.1 Efficacité en milieu hospitalier

Une source belge a déterminé que 60% des recommandations réalisées par le pharmacien clinicien ont été acceptées par les médecins et 58% ont été évaluées comme potentiellement importantes voire très importantes d'un point de vue clinique (Somers et coll., 2013). D'autres études ont montré que, suite à l'intervention du pharmacien clinicien, une amélioration de la qualité de la médication était statistiquement significative (Hellstrom et coll., 2011; O'Sullivan et coll., 2014; Spinewine et coll., 2007). Pour ce qui est des résultats impliquant directement le patient, l'implication de pharmaciens cliniciens a permis de diminuer le temps d'hospitalisation, de réduire le nombre de réadmissions liées à des problèmes médicamenteux endéans les 3 à 12 mois après la dernière hospitalisation (Gillespie et coll., 2009; Hellstrom et coll., 2011; Scullin et coll., 2007). Une étude a analysé l'impact d'une intervention pharmaceutique déterminée sur base d'un projet pilote et de la littérature, par rapport au service de pharmacie classique de l'hôpital. Il a été évalué que la prise en charge de 12 patients via cette intervention pharmaceutique permettrait d'éviter un retour supplémentaire à l'hôpital endéans l'année qui suit (Number Needed to Treat=12) (Scullin et coll., 2007).

Une étude suédoise a estimé que la somme d'argent épargnée via un moindre retour à l'hôpital par les personnes ayant été suivies par le service de pharmacie est supérieure à celle dépensée pour procurer une telle intervention (Gillespie et coll., 2009).

4.3.2 Efficacité en milieu ambulatoire

Des études se sont penchées sur l'efficacité de la révision de la médication en première ligne, par rapport aux soins classiques. Certaines d'entre elles ont mis en évidence statistiquement plus de changements au niveau de la médication pouvant mener à une moindre prescription de médicaments (Lenaghan et coll., 2007; Zermansky et coll., 2001). Une baisse statistiquement significative du score Drug Burden Index a notamment été perçue. Il s'agit d'un indice qui évalue l'exposition à des médicaments aux propriétés sédatives et/ou anticholinergiques (Castelino et coll., 2010). Une telle exposition a été associée à des

altérations physiques et cognitives chez la personne âgée non institutionnalisée (Hilmer et coll., 2007). Une diminution des problèmes liés aux médicaments peut également être constatée (Krska et coll., 2001). Un moindre usage des services de soins, une augmentation de la compliance et des connaissances des patients ont aussi été mis en évidence (Ocampo et coll., 2015). Enfin, une amélioration statistiquement significative de l'estimation personnelle des personnes âgées quant à leur qualité de vie ainsi qu'un maintien de leur estimation quant à leur état de santé ont été décelés (Lenander et coll., 2014; Ocampo et coll., 2015).

Certaines études se sont concentrées sur des patients âgés présentant une pathologie spécifique. Par exemple, l'intervention de pharmaciens retarde significativement une hospitalisation pour une décompensation cardiaque chez des patients âgés de plus de 65 ans souffrant d'une insuffisance cardiaque (Roughead et coll., 2009).

Une étude cout-efficacité espagnole de 2015 a analysé la pratique d'une révision de la médication avec suivi chez des patients âgés polymédiqués en ambulatoire (Jodar-Sanchez et coll., 2015). Malgré que la notion de valeur-seuil ne soit pas utilisée explicitement en Belgique pour déterminer si une intervention est cout-efficace (KCE, 2008), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a attribué aux pays européens comme la Belgique la limite de 30 000 euros/QALY (*Quality-Adjusted Life Year*) pour être cout-efficace (Braun, 2013). En considérant cette limite, il y a 100% de probabilité qu'une telle intervention des pharmaciens soit cout-efficace (Jodar-Sanchez et coll., 2015).

4.3.3 Efficacité mitigée

A la vue des études citées ci-dessus, la révision de la médication semble donc faire ses preuves pour des critères d'évaluation faibles voire intermédiaires mais pas pour des critères d'évaluation forts comme une diminution de la mortalité (Holland et coll., 2008). Selon certains auteurs, cela peut être dû au fait que les outcomes forts comme la mortalité sont le résultat d'un ensemble complexe de facteurs contrairement à certains outcomes plus faibles comme les effets secondaires plus facilement impactés directement par la révision réalisée (Spinewine et coll., 2012a).

Par ailleurs, les effets de la révision de la médication sur les outcomes faibles et intermédiaires cités ci-dessus sont sujets à des résultats contradictoires entre différentes études. Par exemple certaines études n'ont pas trouvé d'effet sur la réadmission en hôpital (Holland et coll., 2008; Scullin et coll., 2007). Une étude cout-efficacité du Royaume-Uni datant de 2007 est très pessimiste par rapport à l'étude espagnole de Jodar-Sanchez et coll. citée ci-dessus (Pacini et coll., 2007). Cela pourrait en partie s'expliquer par la grande

hétérogénéité clinique entre ces études. En effet, les caractéristiques des patients inclus, les personnes impliquées dans la révision de la médication, les étapes des révisions de médication, les temps de suivi pour évaluer les outcomes, la nature de ces derniers, etc peuvent être fort différents d'une étude à l'autre. Certaines synthèses méthodiques sur le sujet ont d'ailleurs clairement indiqué que cette trop grande hétérogénéité empêchait de réaliser une méta-analyse (Hill-Taylor et coll., 2013).

Enfin, une étude uni-centrique présentant un effet « X » peut souffrir d'un manque de généralisation (Spinewine et coll., 2012a). Il s'agit donc d'être prudent si l'on veut extrapoler les résultats d'une intervention à son propre système de soins national (Christiaens, 2008).

5. IMPLICATION DES PHARMACIENS CLINICIENS DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION EN BELGIQUE

5.1 LÉGISLATION ET HISTORIQUE

Depuis les années 70, la volonté d'optimiser l'usage des médicaments en Belgique grandit. Le chapitre III de l'arrêté royal (A.R.) du 4 mars 1991 détermine les tâches spécifiques du pharmacien hospitalier : « [...]Art.9. *Les activités cliniques du pharmacien hospitalier ont pour but un usage aussi efficace, aussi sûr et aussi économique que possible des médicaments, et ce, dans l'intérêt tant du patient que de la société. [...]* » (A.R. 1991-03-04, 1991).

Au début des années 2000, le développement du secteur de la pharmacie clinique en Belgique devient une réalité. Ainsi, des projets sont lancés afin de centrer l'exercice de la pharmacie en hôpital sur le patient et non plus uniquement sur la préparation et la distribution des médicaments. D'une part, des changements dans la formation des pharmaciens en Belgique sont envisagés afin d'améliorer leurs compétences cliniques, cela tant pour les futurs pharmaciens que pour ceux déjà actifs dans la profession (Ampe et coll., 2006; Spinewine et Dhillon, 2002). D'autre part, des projets pilotes en hôpital voient le jour. Afin d'en déterminer l'intérêt, des projets de recherche sont mis en place. La première étude interventionnelle belge évaluant l'impact de la présence d'un pharmacien clinicien au sein d'un service de gériatrie aiguë s'est déroulée en 2003-2004. Ses résultats en ce qui concerne la relevance clinique, l'acceptation des interventions proposées et la persistance de celles-ci après hospitalisation se sont avérés positifs (Spinewine et coll., 2006a). Un groupe de travail national a évalué l'impact de la pharmacie clinique dans les hôpitaux belges via différents projets pilotes financés par le Service Public Fédéral. Le lancement de ces projets au sein de 28 hôpitaux a

démarré en 2007. Un des services les plus représentés était la gériatrie. Cette première vague de projets a démontré une valeur ajoutée dans différents domaines comme de meilleurs suivi et éducation du patient ou une optimisation des traitements. Une phase d'extension de ces projets pilotes a démarré en 2009 augmentant à 54 le nombre d'hôpitaux impliqués. Cette seconde vague de projets s'est avérée en faveur d'une application concrète et permanente de la pharmacie clinique. Ces projets pilotes ont pris fin en 2014 pour laisser place à un financement structurel (Dhoore, 2009; 2011; Service Public Fédéral, 2015a; Spinewine et coll., 2012b).

5.2 SITUATION ACTUELLE

L'A.R. du 8 janvier 2015 prévoit que : « *Art.14 [...] A partir du 1er juillet 2014, afin d'améliorer la qualité des soins pharmacologiques, il est octroyé aux hôpitaux [aigus et quatre institutions psychiatriques] un financement pour l'implémentation de la pharmacie clinique [...]* » (A.R. 2015-01-08, 2015). Une somme de plus de 6,5 millions d'euros est destinée à la mise en œuvre de la pharmacie clinique dans ces hôpitaux (Service Public Fédéral, 2015a).

Un plan d'action 2015-2020 du comité médico-pharmaceutique est actuellement en cours dans les hôpitaux belges afin de mettre en œuvre la pharmacie clinique. Il vise à optimiser la pharmacothérapie, la continuité des soins, le savoir-faire, les connaissances et la communication (Service Public Fédéral, 2015a).

Les pharmaciens cliniciens réalisent des activités transversales à travers différentes unités de soins ainsi que des soins pharmaceutiques en collaboration avec une équipe multidisciplinaire dans une unité spécifique. Les interventions du pharmacien clinicien couvrent l'admission du patient, son séjour à l'hôpital et sa sortie. C'est dans ce contexte de soins pharmaceutiques que s'effectue la révision de la médication des patients en milieu hospitalier (Service Public Fédéral, 2015b; Spinewine et coll., 2012b).

5.3 EN PRATIQUE

J'ai réalisé un stage de 5 semaines à l'hôpital de Braine-l'Alleud Waterloo du Centre Hospitalier Interrégional Edith Cavell (CHIREC). J'ai eu l'occasion de découvrir et pratiquer la pharmacie clinique au sein du service de gériatrie. Sur base de mes observations et de mon implication dans diverses tâches, j'ai pu me rendre compte de la composition d'une révision de médication pratiquée en milieu hospitalier. Elle comprenait les éléments d'analyse suivants :

Mise en parallèle des affections et médicaments (posologie et compliance)		SOUS-MÉDICATION ?
Analyse individuelle des médicaments :		
Analyse des prescriptions erronées et surprescription.	INDICATION (encore) valable ?	
	CLASSE MÉDICAMENTEUSE ET/OU MOLECULE adaptée(s) ?	
	PREMIER CHOIX de traitement?	
	INTERACTIONS pharmacodynamiques et/ou pharmacocinétiques MÉDICAMENT-MÉDICAMENT cliniquement significatives?	
	INTERACTIONS MÉDICAMENT-MALADIE cliniquement significatives?	
	CASCADE MÉDICAMENTEUSE ?	
	DOSAGE, POSOLOGIE ET DUREE DU TRAITEMENT corrects ?	
	MOMENT(S) DE PRISE correct(s) ?	
	FORME GALENIQUE adaptée au patient ?	
	RAPPORT COUT-EFFICACITE optimal pour le patient, l'hôpital, la société ?	

Tableau 6 : Démarche de révision de médication observée et pratiquée en hôpital

Suite à cette analyse, des propositions d'adaptation du traitement étaient discutées avec les gériatres. Des explications et recommandations orales et écrites sont normalement fournies au patient à la sortie de l'hôpital et aux autres prestataires de soins ambulatoires afin d'assurer la continuité des soins. Toutefois, je n'ai pas eu l'occasion durant mon stage d'apprécier cette facette du métier. (Service Public Fédéral, 2015b).

6. IMPLICATION DES PHARMACIENS D'OFFICINE DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION EN BELGIQUE

6.1 LÉGISLATION ET HISTORIQUE

Depuis plusieurs années, une volonté d'élargir les horizons du métier de pharmacien d'officine en Belgique se fait sentir. La notion de dispensation de soins pharmaceutiques par le pharmacien d'officine a été abordée dans la loi du 1^{er} mai 2006. Les termes de « *délivrance responsable* », « *concertation avec les professionnels de la santé et le patient* », « *prévention, identification et résolution de problèmes liés aux médicaments* », « *amélioration de l'usage des médicaments* » et « *de la qualité de vie* » y sont associés (Loi 2006-05-01, 2006). Le Guide des Bonnes Pratiques Pharmaceutiques Officinales publié en annexe de l'A.R. du 21 janvier 2009 décrit les principes et lignes directrices de ces soins pharmaceutiques que tout pharmacien doit actuellement dispenser. Le rôle historique des pharmaciens en tant que

gestionnaires des médicaments est donc élargi et davantage centré sur le patient (Spinewine et coll., 2012b).

En 2013, une nouvelle fonction a été attribuée aux pharmaciens d'officine, celle de réaliser des entretiens d'accompagnement de nouvelle médication, à charge de l'INAMI. Cette nouvelle tâche s'imbrique dans le concept de soins pharmaceutiques. Il s'agit d'un premier entretien d'informations et d'un second de suivi destinés à des patients asthmatiques commençant un traitement avec des corticoïdes inhalés. Cette démarche vise à optimiser l'efficacité de tels traitements. (APB, 2013).

Tout pharmacien doit tenir à jour un dossier pharmaceutique pour chacun de ses patients au sein duquel il peut notamment consulter l'historique des délivrances. En 2014, ce concept fut élargi via l'instauration du dossier pharmaceutique partagé. Ainsi, l'ensemble des délivrances faites à un même patient au sein de n'importe quelle pharmacie de Belgique est visible par tout pharmacien avec le consentement éclairé du patient. Dès lors, une vision globale et complète de sa médication est disponible pour le pharmacien qui peut ainsi optimiser son accompagnement (APB, 2014).

L'A.R. du 3 avril 2015 fixe les conditions et modalités de la mise en œuvre d'une concertation médico-pharmaceutique. « [...] Art.2. *La concertation médico-pharmaceutique a pour objet principal d'optimiser les soins dispensés au patient, grâce à la coordination des missions respectives des médecins et des pharmaciens en matière de prescription, de délivrance rationnelles et d'une utilisation sans risque des médicaments. Cette collaboration pluridisciplinaire a lieu par le biais de réunions locales [...]* » (A.R. 2015-04-03, 2015)

Dans ce contexte, l'idée de réaliser des révisions de médication par le pharmacien en collaboration avec le médecin a naturellement germé dans certains esprits... Déjà en 2010, un projet pilote flamand a été publié à ce sujet. Il a montré qu'une telle révision était possible. Patients, médecins comme pharmaciens l'ont estimée utile. La présence de ces trois acteurs s'est avérée importante notamment en ce qui concerne les informations qu'ils permettaient d'obtenir. Des difficultés de communication avec les médecins et un manque de temps à consacrer à ce type de pratique ont souvent été soulevés par les pharmaciens. Un autre obstacle à ce genre d'analyse médicamenteuse était que tous les pharmaciens d'officine ne percevaient pas la révision de la médication comme une priorité (De Wulf et coll., 2010).

6.2 SITUATION ACTUELLE

La mutation actuellement en cours de la profession du pharmacien d'officine est soutenue par l'Association Pharmaceutique Belge (APB). En effet, durant l'été 2015, l'APB a

remis au cabinet de Maggie De Block une note d'orientation visant à développer les soins pharmaceutiques dans le but d'une amélioration de la santé publique et de l'usage des ressources économiques. Un des trois axes développés dans cette note est « *le bon usage des médicaments* » au sein duquel la révision de la médication pourrait trouver sa place. Des interventions pharmaceutiques devraient être testées afin de démontrer leur plus-value, notamment économique. Cela permettrait peut-être de réinjecter les économies réalisées dans de nouveaux actes pharmaceutiques pour ainsi les rémunérer (Ronlez et Depoorter, 2015).

Dans ce cadre, un projet pilote belge « *Entretiens d'accompagnement du bon usage des médicaments-Polymédication* » a débuté en novembre 2015 à l'initiative de la KUL en collaboration avec l'Université de Gand (UGent) et l'APB et se terminera en 2017. Ce projet pilote comporte une première phase à petite échelle (7 pharmaciens et 35 patients), ayant débuté en avril 2016 au sein des trois régions belges. Elle étudie la faisabilité de révisions de médication de niveau 2 en ambulatoire. Elle sera suivie, en octobre, d'une seconde phase à plus large échelle évaluant cette fois l'efficacité, l'impact et l'implémentation d'une telle prestation du pharmacien d'officine (Braet, 2016; Dumonceau, 2016; Foulon et coll., 2015b).

Une note de politique générale a été publiée le 12 novembre 2015 et fait suite à la note d'orientation de l'APB. Elle prévoit que : « [...] *un Organe consultatif des pharmaciens sera créé au sein de la Santé publique. [...] Ce Conseil pourra effectuer un travail préparatoire de la stratégie pour le développement et la différenciation de la profession pharmaceutique [...] Il peut entre autres s'agir du développement accru de la pharmacie hospitalière et de la pharmacie clinique dans le contexte tant ambulatoire qu'intramural.[...]* » (Chambre des représentants de Belgique, 2015).

Enfin, l'APB espère que la réforme de l'A.R. n°78 relatif à l'exercice des professions des soins de santé prévue prochainement confirmera la direction que prend ce vent nouveau soufflant sur le visage du pharmacien d'officine. En effet, cette réforme représente une occasion unique de faire évoluer le métier (Zwaenepoel et Chaspierre, 2016).

6.3 EN PRATIQUE

Au cours de mon stage de 6 mois en officine ouverte au public, aucune révision de médication de niveau 3 n'a été observée. En effet, le pharmacien d'officine belge n'a actuellement pas l'autorisation de consulter le dossier médical du patient. Toutefois, une révision de médication partielle de niveau inférieur peut être pratiquée.

Premièrement, au comptoir, sur base d'informations que nous fournit le patient et celles obtenues via l'historique médicamenteux de l'ordinateur, certaines modifications ou suggestions sont réalisées, dont voici quelques exemples :

Domaine	Modifications
<i>Substitution</i>	Délivrance du générique habituel du patient lorsque le médecin en a prescrit un autre sans raison
<i>Economie</i>	Suggestion à un patient de se procurer une prescription pour l'Asaflow 80mg plutôt que de prendre de la Cardioaspirine 100mg, ce qui lui fera épargner de l'argent
<i>Gestion</i>	Conseil d'usage d'un pilulier chez une personne déclarant « s'y perdre dans tous ses médicaments »
<i>Révision de traitement</i>	Suggestion à une patiente de revoir avec son médecin, lors de sa prochaine visite, son traitement contre l'hypertension et/ou l'anxiété car elle a présenté un pic de tension à 22 et, depuis, est très anxieuse
<i>Forme galénique</i>	« Déconseil » d'une forme effervescente chez un patient sous antihypertenseur

Tableau 7 : Exemples de suggestions faites au patient lors de son passage à la pharmacie

Une révision globale de l'ensemble des médicaments pris par un patient et de niveau 1 n'est toutefois jamais entreprise par les pharmaciens. La première raison est le manque de temps. Ensuite, des méthodologies et guidances officielles (critères de sélection des patients ou pathologies à suivre,...) ainsi que des outils informatiques adaptés (schéma de traitement prévu par le programme,...) font défaut. Enfin, si le nombre de patients concernés par une telle tâche devait être important, un financement s'imposerait.

Deuxièmement, lors de la préparation des semainiers pour les résidents d'une maison de repos, des suggestions de modification du moment de prise des médicaments sont parfois transmises au médecin par l'intermédiaire de l'infirmière du home. Le remplacement de carbonate de calcium par du citrate de calcium pour des patients sous inhibiteurs de la pompe à protons est également parfois entrepris pour ainsi permettre une meilleure absorption du calcium. A nouveau, aucune révision complète de niveau 1 n'est entreprise par les pharmaciens pour les mêmes raisons que celles mentionnées ci-dessus.

Une étude observationnelle belge publiée en 2014 s'est concentrée sur les problèmes liés aux médicaments prescrits détectés par les pharmaciens dans plus de 500 officines du pays et les interventions que ceux-ci ont entreprises. Les résultats ont montré que l'analyse des médicaments à posteriori (pas au comptoir) prévue par l'étude permettait de déceler plus de problèmes liés aux médicaments, d'en résoudre complètement davantage ainsi que de réaliser plus de recommandations. Les auteurs soulignent que le dossier pharmaceutique (encore mieux partagé) permet d'obtenir plus d'informations et donc de réaliser une analyse de meilleure qualité. Ils sont également persuadés qu'une collaboration étroite entre le

pharmacien et le médecin généraliste permettrait de résoudre un plus grand nombre de problèmes décelés par le pharmacien (Huysmans et coll., 2014).

7. IMPLICATION ACTUELLE DES PHARMACIENS D'OFFICINE DANS LA RÉVISION DE LA MÉDICATION À L'ÉTRANGER

Certains pays étrangers, comme les Etats-Unis, l'Angleterre, les Pays-Bas, la Suisse ou l'Australie, ont déjà franchi le pas d'intégrer le pharmacien, au sein de projets pilotes ou officiellement, dans des révisions de médication en ambulatoire (Bulajeva et coll., 2014; Hersberger et Messerli, 2016; Kempen et coll., 2014; Pharmaceutical Society of Australia, 2011; Royal Pharmaceutical Society, 2014). Dans le cadre de mon mémoire, j'ai décidé, de manière arbitraire, de me pencher sur la « *Home Medicines Review* » (HMR) pratiquée en Australie.

« *Australia's National Medicines Policy* » comprend notamment « *The National Strategy for the Quality Use of Medicines* », qui souligne le rôle que doivent jouer les pharmaciens d'officine dans le bon usage des médicaments. Dans le but de promouvoir leur collaboration, des incitants financiers ont été fournis par le gouvernement australien. En parallèle, « *The Community Pharmacy Agreements* » ont également été des moteurs financiers dans l'évolution des activités des pharmaciens quant à la qualité de la médication en Australie. Ainsi, en octobre 2001, le gouvernement a lancé et financé le programme de « *Home Medicines Reviews* » réalisé par des pharmaciens d'officine accrédités. (Benrimoj et Frommer, 2004; Benrimoj et Roberts, 2005; Campbell Research & Consulting, 2008).

Un nouveau service dispensé par les pharmaciens d'officine a dès lors vu le jour et se déroule comme suit. Si le médecin généraliste l'évalue nécessaire, et avec le consentement du patient, une recommandation écrite de révision de médication est communiquée à un pharmacien accrédité. Le médecin généraliste y joint l'historique social, médical et médicamenteux du patient. Une interview à domicile a lieu ensuite entre le patient et le pharmacien accrédité afin de rassembler toutes les informations nécessaires à une analyse ultérieure de la médication. Le pharmacien entreprend ensuite une révision de la médication avec l'aide d'outils explicites et implicites. Il rédige un rapport contenant des propositions de recommandations EBM, tenant compte des préférences du patient, qu'il envoie au médecin généraliste et au pharmacien d'officine du patient. Une consultation entre le patient et son médecin est à nouveau organisée afin de discuter du rapport rédigé et de réaliser un plan de gestion des médicaments. Ce dernier est fourni au patient, à son pharmacien ainsi qu'à tout autre membre de l'équipe de soins avec l'accord du patient. S'ensuit le suivi du plan de

gestion par le médecin généraliste, le pharmacien et tout autre professionnel de la santé impliqué dans la démarche.(6th Community Pharmacy Agreement Support Team, 2015; Pharmaceutical Society of Australia, 2011).

Les guidelines encouragent vivement une communication orale directe entre le pharmacien accrédité et le généraliste mais également entre le pharmacien d'officine et le médecin, et ce, afin de tisser une relation de confiance et de mener à un service de meilleure qualité (Chen et de Almeida Neto, 2007; Pharmaceutical Society of Australia, 2011). Une bonne communication avec le patient est également primordiale pour la confiance, la satisfaction et le sentiment d'implication ressentis par ce dernier (Australian Government NHMRC, 2004).

L'accréditation consiste en un enseignement théorique, une formation clinique et la réalisation d'études de cas et doit être renouvelée à intervalles de temps réguliers. Ces pharmaciens accrédités peuvent travailler comme pharmaciens consultants, employés ou gérants d'une officine (Benrimoj et Roberts, 2005; Pharmaceutical Society of Australia, 2011).

Les résultats relatifs à l'efficacité de la « *Home Medicines Review* » correspondent à la tendance mitigée décrite au point 4.3.3 (Campbell Research & Consulting, 2008; Chen, 2016).

8. RÉVISION DE LA MÉDICATION CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES, INNOVANTE POUR LE PHARMACIEN D'OFFICINE EN BELGIQUE

8.1 INTRODUCTION

Ayant eu l'opportunité de pratiquer la révision de la médication chez des personnes âgées en milieu hospitalier lors de mon stage, l'envie m'est venue, à l'image de la HMR australienne, de tenter de transférer une telle approche au milieu ambulatoire belge. La présente étude a été réalisée spécifiquement dans le cadre de mon mémoire.

8.2 OBJECTIFS

Cette étude comportait les objectifs suivants :

- Evaluer l'applicabilité à la Belgique d'une révision de la médication de patients âgés et de niveau 3 par le pharmacien en milieu ambulatoire
- Comparer les différents niveaux de la révision de la médication

8.3 MÉTHODE

8.3.1 Design

Il s'agissait d'une étude prospective interventionnelle s'étant déroulée de novembre 2015 à mai 2016. Elle incluait un investigateur (moi-même), ma promotrice, six patients et leur médecin généraliste, volontaire. Cette étude a reçu l'accord du comité d'éthique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Dinant Godinne.

8.3.2 Inclusion des patients

Avec l'aide des pharmaciens de mon lieu de stage et du médecin participant, j'ai constitué une liste de 14 patients satisfaisant aux critères suivants :

- De sexe féminin ou masculin
- Âgés de 65 ans ou plus
- Ayant comme médecin traitant le médecin volontaire
- Se rendant à la pharmacie où je réalisais mon stage
- Prenant au moins 5 médicaments de manière chronique

Durant les mois de novembre et décembre 2015, le médecin généraliste et les pharmaciens de mon lieu de stage ont présenté brièvement mon projet aux patients sélectionnés et ont obtenu l'accord de six d'entre eux pour que je les contacte par téléphone. Je me suis donc présentée à eux pour la première fois par téléphone et ai obtenu l'accord des six patients à leur faire parvenir par la poste un dossier de consentement éclairé (comportant

notamment l'accord de consultation de leur dossier médical). Un second entretien téléphonique a permis de fixer un rendez-vous au domicile du patient.

8.3.3 Récolte des données

Durant les mois de décembre et janvier, je me suis rendue au domicile des patients afin de récolter les formulaires de consentement signés et de réaliser une anamnèse médicamenteuse et médicale au cours d'un entretien de 30-60 minutes.

J'ai eu accès, pendant toute la période de l'étude, à l'historique des délivrances des patients via le logiciel de mon officine de stage.

Le médecin généraliste m'a fourni une synthèse des dossiers médicaux reprenant les derniers rapports des médecins spécialistes et résultats de prises de sang, les antécédents médicaux et la liste des médicaments pris par les patients.

L'avis des six patients sur une telle démarche leur a été demandé au moyen d'un questionnaire anonyme remis lors de l'interview et renvoyé par courrier. Le médecin généraliste a également réalisé un feedback écrit de la collaboration réalisée.

8.3.4 Analyse des données

Je me suis concentrée sur la révision de la médication de trois patients parmi les six, sélectionnés au hasard (patients correspondant à mes 1^{ère}, 3^{ème} et 6^{ème} anamnèses), selon les trois niveaux suivants :

- Niveau 1 : Révision de la médication sur base de l'historique de délivrance
- Niveau 2 : Révision de la médication sur base de l'historique de délivrance et de l'interview au domicile du patient
- Niveau 3 : Révision de la médication sur base de l'historique de délivrance, de l'interview et de la consultation de la synthèse du dossier médical du patient

Afin de mener à bien ces différents niveaux de révision de la médication, j'ai adapté, au milieu ambulatoire, la démarche de révision de médication observée durant mon stage en milieu hospitalier. Un algorithme a dès lors été créé et constituait le seul outil implicite exploité. Afin de répondre aux questions posées dans ce premier outil, j'ai consulté divers outils explicites et sources d'information EBM.

Tout au long du cheminement à travers ces trois niveaux, j'avais pour objectif de mettre en évidence d'éventuelles propositions d'optimisation des traitements, relues et validées par ma promotrice.

L'analyse des données a été purement descriptive. Vu le faible nombre de patients étudiés, aucune conclusion quantitative généralisable n'a pu découler des révisions de médication réalisées.

8.3.5 Transmission des résultats au médecin généraliste et aux patients

Durant le mois de mai 2016, j'ai procédé à un entretien avec le médecin généraliste afin de lui faire part des propositions visant à optimiser le traitement des patients. Le médecin généraliste a sélectionné les propositions lui semblant pertinentes et en a discuté avec ses patients lors de leur visite de routine à son cabinet.

8.4 RÉSULTATS

8.4.1 Outils

L'outil implicite confectionné afin de réaliser les analyses se présente sous la forme de l'algorithme situé à la page suivante.

Des outils explicites et sources d'information EBM ont été consultés afin de répondre aux différentes questions de cet outil implicite : le Formulaire MRS en ligne de Farmaka, le site internet du Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique (CBIP) (Folia, Fiche de transparence, Résumé des Caractéristiques du Produit, Répertoire Commenté des Médicaments), le site internet Delphicare de l'APB, les cahiers « *Accompagner une première délivrance* » du SSPF, le tableau « *Interactions médicamenteuses, cytochromes p450 et p-glycoprotéine (Pgp)* » des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), les fiches de l'étude Come-On de l'UCL-KUL sur la constipation, la fonction rénale, l'allongement de l'intervalle QT, la fiche Pradaxa du CHU Dinant Godinne, « *Adaptation posologique des médicaments en cas d'insuffisance rénale chronique* » M. De Schuiteneer et coll., le GheOP³S-tool de l'UGent, les critères STOPP/START, les critères de Beers version 4, les sites internet Eprocrates, Drugs.com, Tripdatabase, études de PubMed,.

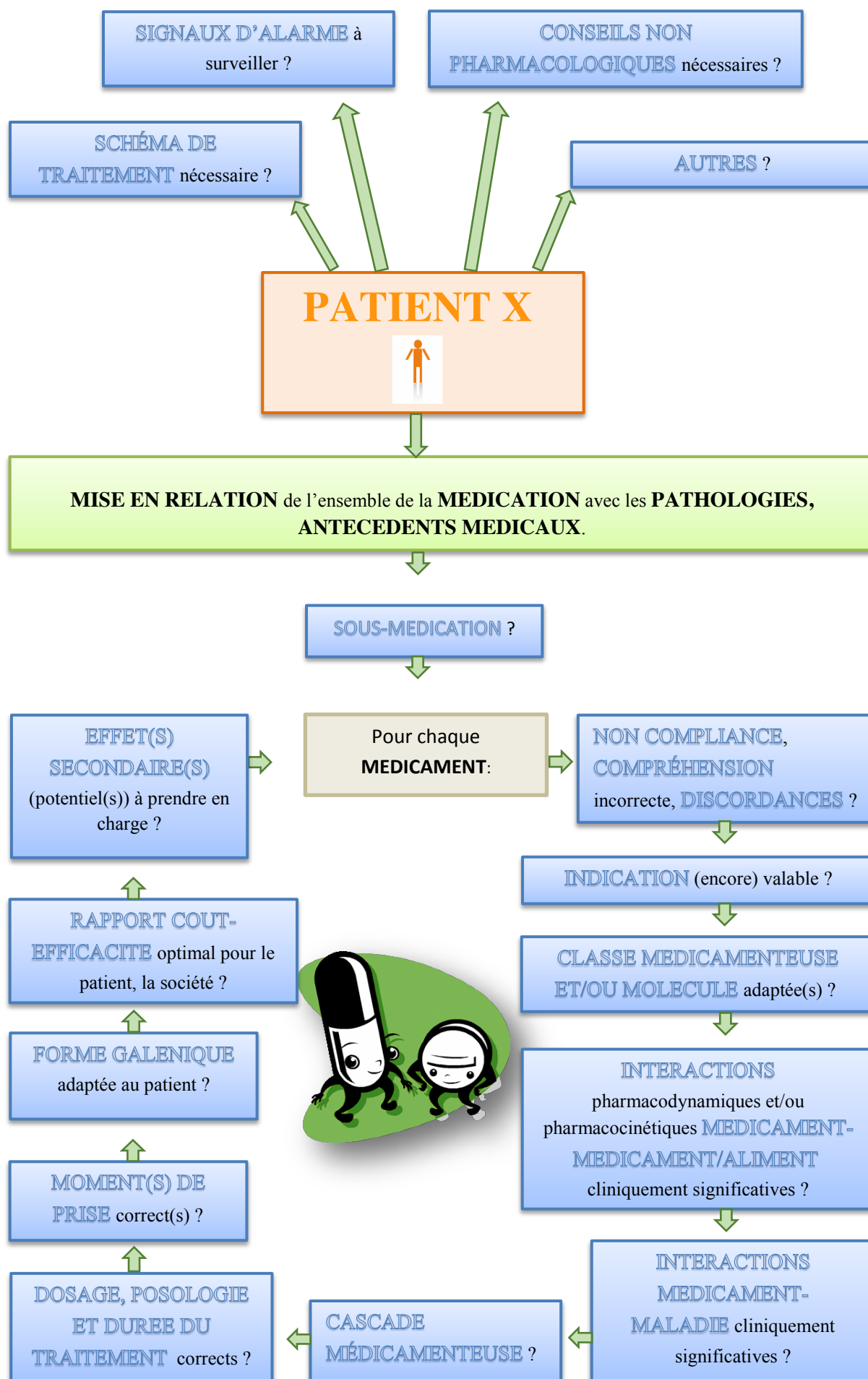


Figure 1: Algorithme de révision de médication en ambulatoire confectionné

8.4.2 Révision de médication de trois patients

Les résultats des révisions de médication des trois patients sont représentés dans les tableaux ci-dessous. Les problèmes identifiés sont répertoriés selon les niveaux ayant permis de les déceler. Leurs intitulés proviennent, pour ceux inscrits en anglais, de la « *Classification for Drug related problems ; V6.2* » du PCNE (PCNE, 2010). Le nombre de fois que chaque problème a été décelé est indiqué entre parenthèses. Le détail des problèmes médicamenteux décelés, des propositions discutées avec le médecin ainsi que son approbation sont disponibles dans les annexes électroniques de ce mémoire.

Patient A ; Homme, 77 ans		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
<i>Inappropriate combination of drugs ? (16)</i>		
Suivi particulier nécessaire ? (4)	Suivi particulier nécessaire ? (1)	
Cascade médicamenteuse (potentielle) ? (2)	Cascade médicamenteuse (potentielle) ? (3)	
<i>More cost-effective drug available ? (1)</i>	<i>More cost-effective drug available? (1)</i>	<i>More cost-effective drug available? (1)</i>
	<i>Inappropriate drug (incl. contra-indicated) ? (3)</i>	
	<i>Inappropriate combination of drugs and food ? (4)</i>	
	<i>Inappropriate timing of administration ? (2)</i>	
	Effets secondaires (potentiels) à prendre en charge ? (6)	
	Discordances entretien et délivrances (1)	
	<i>Drug dose too high ? (1)</i>	
	Besoin de conseils non pharmacologiques généraux ?	
	<i>Patient stored drug inappropriately ? (2)</i>	
	<i>Drug underused/ under-administered (deliberately) ? (4)</i>	<i>Drug underused/ under-administered (deliberately) ? (1)</i>
	<i>Inappropriate drug form ? (1)</i>	<i>Inappropriate drug form ? (1)</i>
	<i>No (more) indication for drug ? (2)</i>	<i>No (more) indication for drug ? (1)</i>
		Indication exacte ? (4)
		Discordances dossier médical et délivrances (5)
		Connaissance erronée du patient (1)
		<i>Dosage regimen not frequent enough ? (1)</i>
		Absence de valeur cible renseignée ? (2)
		Absence de date de suivi renseignée ? (1)
		<i>Untreated indication? (2)</i>

Tableau 8 : Problèmes liés à la médication du patient A classés selon les trois niveaux de révision de la médication ayant permis de les déceler. Les intitulés en anglais proviennent de la « *Classification for Drug related problems ; V6.2* » du PCNE (PCNE, 2010)

Patient B ; Homme, 90 ans		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
<i>Inappropriate combination of drugs ? (5)</i>		
<i>Inappropriate duplication of therapeutic group ? (1)</i>		
Suivi particulier nécessaire ? (2)		
Conseils non pharmacologiques nécessaires ? (1)		
<i>More cost-effective drug available ? (1)</i>		
<i>Inappropriate drug (incl. contra-indicated) ? (4)</i>	<i>Inappropriate drug (incl. contra-indicated) ? (1)</i>	<i>Inappropriate drug (incl. contra-indicated) ? (1)</i>
	<i>Inappropriate combination of drugs and food ? (1)</i>	
	<i>Inappropriate timing of administration ? (1)</i>	
	Besoin de conseils non pharmacologiques généraux ?	
	<i>Drug underused/ under-administered (deliberately) ? (2)</i>	
	Cascade médicamenteuse (potentielle) ? (1)	
	<i>No (more) indication for drug ? (1)</i>	<i>No (more) indication for drug ? (1)</i>
	Effets secondaires à prendre en charge ? (7)	Effets secondaires à prendre en charge ? (4)
	<i>Untreated indication ? (1)</i>	<i>Untreated indication ? (5)</i>
		Indication exacte ? (4)
		Discordances dossier médical et délivrances (1)
		Connaissance erronée du patient (1)
		Absence de valeur cible renseignée ? (1)
		<i>Drug dose too high ? (2)</i>

Tableau 9 : Problèmes liés à la médication du patient B classés selon les trois niveaux de révision de la médication ayant permis de les déceler. Les intitulés en anglais proviennent de la « *Classification for Drug related problems ; V6.2* » du PCNE (PCNE, 2010)

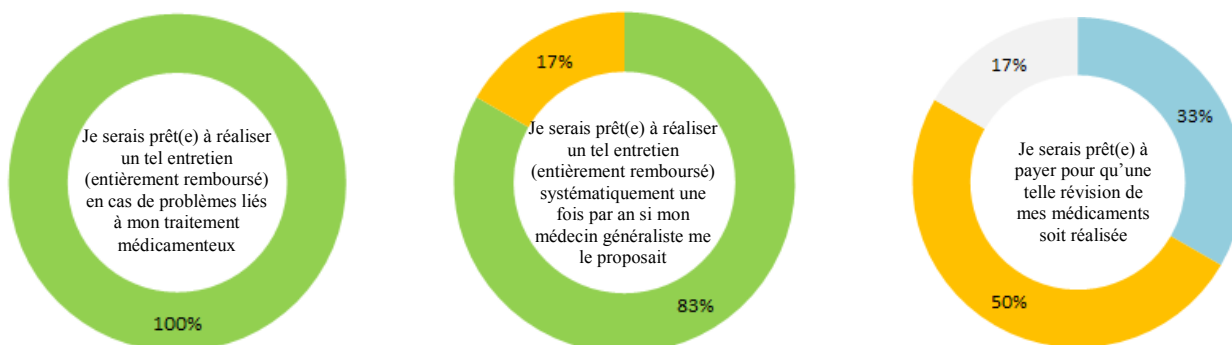
Patient C ; Homme, 69 ans		
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
<i>Inappropriate drug (incl. contra-indicated) ? (1)</i>		
<i>Inappropriate duplication of therapeutic group ? (1)</i>		
<i>Inappropriate combination of drugs ? (2)</i>	<i>Inappropriate combination of drugs ? (1)</i>	
	<i>More cost-effective drug available ? (1)</i>	
	<i>Inappropriate timing of administration ? (3)</i>	
	Discordances entretien et délivrances (3)	
	Effets secondaires à prendre en charge ? (2)	
	<i>Duration of treatment too long ? (1)</i>	
	<i>Drug dose too low ? (1)</i>	
	<i>Drug dose too high ? (1)</i>	
	Cascade médicamenteuse ? (3)	
	Besoin de conseils non pharmacologiques généraux ?	
	<i>Drug underused/ under-administered (deliberately) ? (3)</i>	
	Nécessité d'un schéma de médication ?	
	Connaissance erronée du patient (1)	
	<i>No (more) indication for drug ? (1)</i>	<i>No (more) indication for drug ? (1)</i>
	<i>Untreated indication ? (2)</i>	<i>Untreated indication ? (2)</i>
		Indication exacte ? (5)
		Discordances dossier médical et délivrances (2)
		Absence de valeur cible renseignée ? (2)
		Absence de date de suivi renseignée ? (3)

Tableau 10 : Problèmes liés à la médication du patient C classés selon les trois niveaux de révision de la médication ayant permis de les déceler. Les intitulés en anglais proviennent de la « *Classification for Drug related problems ; V6.2* » du PCNE (PCNE, 2010)

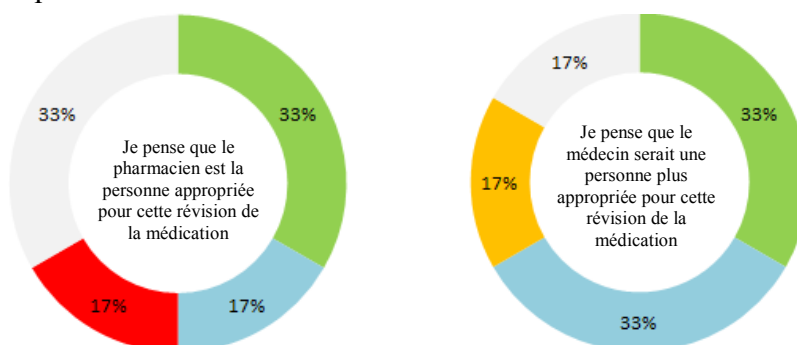
8.4.3 Opinion des six patients

■ Tout à fait d'accord ■ D'accord ■ Abstention ■ Plutôt pas d'accord ■ Pas du tout d'accord

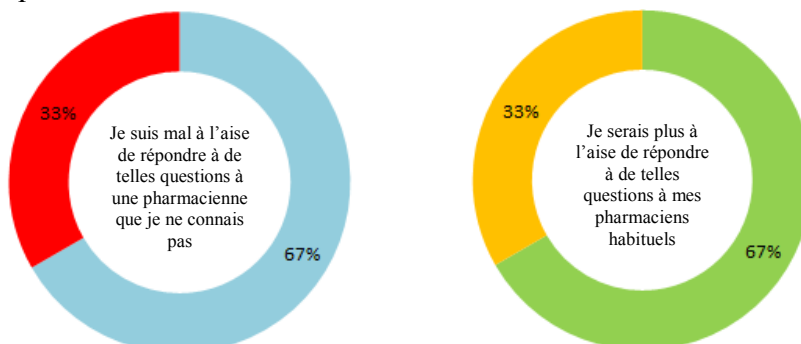
-Intérêt envers une révision de la médication



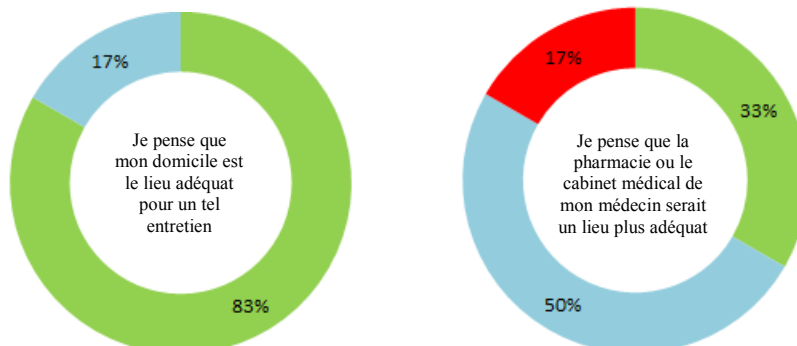
-Professionnel adéquat à la réalisation d'une révision de la médication



-Pharmacien adéquat à la réalisation d'une révision de la médication



-Lieu de l'entretien



-Durée de l'entretien

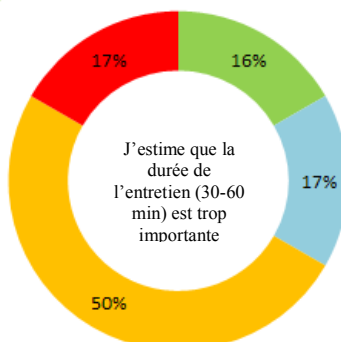


Figure 2 : Diagrammes représentant les résultats du questionnaire anonyme fourni aux patients relatif à leur opinion sur la démarche

8.4.4 Opinion du médecin généraliste

Le médecin généraliste pense que des révisions de médication en collaboration avec des pharmaciens ne peuvent apporter que des avantages pour la prise en charge des patients. Toutefois, en pratique, des contraintes de disponibilité se présenteraient, selon lui. Il a trouvé intéressant de recevoir un rapport écrit. Il a ainsi pu prendre le temps nécessaire, après notre entrevue, pour revoir les traitements en fonction des propositions réalisées. Il estime qu'il pourrait consacrer 1 à 2 heure(s) par mois à de telles révisions.

8.5 DISCUSSION

Mon outil réalisé en milieu hospitalier a été modifié pour acquérir une approche plus globale du patient. En effet, chaque médicament a été analysé et une place plus importante a été octroyée aux mesures non pharmacologiques, aux signaux d'alarme et à la compliance du patient. En milieu hospitalier, l'attention était prioritairement portée sur la raison de l'hospitalisation ou les changements médicamenteux en cours d'hospitalisation tandis que dans mon étude, aucun critère de sélection ne concernait une pathologie ou un médicament spécifique. La démarche anamnèse-révision-rapport s'inscrivait dans un contexte moins paternaliste qu'en milieu hospitalier étant donné que les patients n'étaient pas face à la détresse et l'urgence que peut parfois générer une hospitalisation.

Concernant les outils explicites consultés pour les révisions réalisées, l'outil STOPP/START est facile à appréhender. Le GheOP³S Tool (*Ghent Older People's Prescriptions community Pharmacy Screening*) retient particulièrement mon attention. Il s'agit d'un outil explicite se basant sur d'autres outils explicites antérieurs. GheOP³s Tool a été publié par l'UGent en 2014 et se veut spécifiquement applicable au milieu de l'officine ouverte au public. En effet, il a été conçu dans le but de sélectionner les items les plus appropriés au milieu de l'officine et propose des démarches à suivre en ambulatoire pour tenter de résoudre les problèmes rencontrés (Tommelein et coll., 2015b). De plus, des informations complémentaires EBM agrémentent chaque item et des références à d'autres sources d'information pertinentes sont fournies (Unité de Soins pharmaceutiques de l'Université de Gand, 2014).

Quant aux sources d'information EBM, le formulaire MRS en ligne de Farmaka m'a été d'une aide précieuse. En effet, il s'agit d'une source EBM, belge, spécifique aux personnes âgées et très facile à utiliser.

L'historique de délivrance de l'officine, l'anamnèse et le dossier médical sont trois approches du patient tout à fait complémentaires. Force est de constater qu'en combinant ces

trois sources (niveau 3 de la révision), on réalise l'analyse la plus complète du patient en étant dans la capacité de répondre à l'ensemble des questions de l'outil implicite confectionné. La capacité de répondre aux différentes questions de mon outil implicite en fonction des niveaux de travail est représentée dans le tableau suivant. Sa composition est fonction des résultats des 3 révisions de médication réalisées.

<i>Eléments analysés</i>	<i>Capacité d'analyse</i>		
	N1	N2	N3
Sous-médication ?			
Non compliance, compréhension incorrecte, discordances ?			
Indication (encore) valable ?			
Classe médicamenteuse et/ou molécule adaptée(s) ?			
Interaction(s) médicament-médicament/aliment ?			
Interaction(s) médicament-maladie ?			
Cascade médicamenteuse ?			
Dosage, posologie, durée corrects ?			
Moment(s) de prise correct(s) ?			
Forme galénique adaptée ?			
Rapport cout-efficacité optimal?			
Effet(s) secondaire(s) (potentiel(s)) à prendre en charge ?			
Conseils non pharmacologiques nécessaires?			
Signaux d'alarme à surveiller ?			
Schéma de traitement nécessaire ?			
Autres ?			

 Nulle
 Partielle
 Complète

Tableau 11 : Capacité d'analyse en fonction des trois niveaux de révision de la médication (Niveau 1= N1, Niveau 2= N2, Niveau 3= N3) et selon mes observations personnelles

Actuellement, le pharmacien d'officine n'a toutefois pas accès au dossier médical du patient. Est-ce cependant souhaitable d'y avoir accès et de réaliser dès demain une révision médicamenteuse de niveau 3 en ambulatoire ? Il s'agirait d'une métamorphose brutale du métier de pharmacien d'officine. Médecins, patients et pharmaciens ne prendraient probablement pas volontiers le train engagé à une telle vitesse. C'est pourquoi, selon moi, différents échelons pourraient être gravés dans l'implantation de la révision de la médication en officine avant d'atteindre une révision complète de niveau 3 comme celle pratiquée en milieu hospitalier et dans mon mémoire. Afin de décrire ma vision de ces différentes étapes potentielles, j'introduis la notion de « *degrés d'implantation* ». Ils se délimitent par leur applicabilité, à mes yeux, dans le milieu actuel de l'officine en Belgique.

Critères de distinction	<u>DEGRÉ D'IMPLANTATION 1 :</u> Usage d'outils explicites	<u>DEGRÉ D'IMPLANTATION 2 :</u> Schéma de médication et analyse de pseudo-niveau 2	<u>DEGRÉ D'IMPLANTATION 3 :</u> Analyse de niveau 2	<u>DEGRÉ D'IMPLANTATION 4 :</u> Analyse de niveau 3
Composition	S'approprier des outils explicites , sélectionner des items qui paraissent plus pertinents, se donner comme objectif d'y réfléchir lorsque la situation se présente au comptoir de l'officine et tenter d'accroître, au fil du temps, les items qui retiennent notre attention. Pas de révision systématique de la médication.	Sélectionner, en collaboration avec des médecins généralistes, des patients possédant des schémas de médication complexes (changements de doses réguliers, tentatives de sevrage, nombreux médicaments, fréquences de prises particulières, ...), tenir à jour un schéma de médication informatisé commun avec le médecin généraliste , consacrer un temps spécifique à la révision systématique mais non complète de chaque médicament . Un rapport pourrait être envoyé au médecin.	Réaliser un entretien privé avec le patient , comme celui de cette étude, faire une révision systématique mais non complète de chaque médicament comme en degré d'implantation 2.	Réviser la médication de manière systématique comme en degré d'implantation 3 mais avec un accès au dossier médical du patient .
Outil(s)	Explicites	Explicites + Implicites	Explicites + implicites	Explicites + Implicites
Type de révision de médication	Pseudo-niveau 2. L'historique médicamenteux du patient et les informations à son sujet acquises uniquement au comptoir permettent d'identifier des items potentiellement problématiques.	Pseudo-niveau 2. L'historique médicamenteux du patient et les informations à son sujet acquises uniquement au comptoir sont exploités.	Niveau 2. L'historique médicamenteux du patient est utilisé. Un entretien spécifique avec le patient permet de davantage prendre celui-ci en considération.	Niveau 3. L'historique médicamenteux du patient, un entretien spécifique et l'accès au dossier médical sont exploités.
Nouveautés	Ce degré d'implantation ne demanderait pas de modifications dans le métier du pharmacien d'officine hormis peut-être d'avantage de communications téléphoniques ou internet avec les médecins généralistes .	Le pharmacien et le médecin devraient réaliser des schémas de médication communs. Le pharmacien devrait libérer une partie de son temps pour réaliser ces révisions. Le nombre de patients suivis et l'aide d'éventuels programmes informatiques pourraient influencer le temps à octroyer. Le patient ne verrait pas ses habitudes modifiées.	Le patient se trouverait face à un nouveau type d'entretien avec le pharmacien. A partir de ce 3ème degré d'implantation, un financement serait probablement nécessaire pour le pharmacien. <i>Le projet pilote de l'APB</i> , correspondant à ce degré d'implantation, prévoit un financement pour les pharmaciens participant à la phase 1 en cours (Foulon et coll., 2015b).	Ce dernier degré d'implantation demanderait des modifications légales relatives au secret professionnel . Ce 4ème degré correspond à la démarche réalisée dans <i>mon étude</i> .

Tableau 12 : Description de 4 degrés d'implantation

On peut remarquer qu'aucun degré d'implantation ne correspond au niveau 1 de la révision de la médication. Selon moi, il est en effet difficile de soumettre des propositions au médecin relatives à de potentiels problèmes médicamenteux décelés sur base uniquement d'une liste de médicaments sans connaître un minimum leur indication et l'historique médical du patient. De plus, le côté public du métier de pharmacien d'officine fait qu'il connaît inévitablement la plupart de ses patients et permet directement une analyse de pseudo-niveau 2.

Un retour des patients a permis d'obtenir leur opinion sur le fond et la forme d'une telle révision de la médication.

Un certain enthousiasme à réaliser un tel entretien a été témoigné par les patients, même en dehors d'un contexte de problèmes médicamenteux particulier. Cependant, à la question impliquant un entretien payant, les réponses ont été majoritairement négatives. Les abstentions étaient probablement dues au fait qu'aucun montant n'avait été indiqué dans la question.

Les patients étaient très mitigés face à la question de savoir qui, du pharmacien ou du médecin, est la personne la plus adéquate pour réaliser une telle révision de la médication. Des abstentions étaient également constatées. Il est vrai que le médecin prescrit les médicaments tandis que le pharmacien les délivre. Ils ont donc tous les deux un lien avec la médication du patient. De plus, il peut être compliqué pour ce dernier de cerner les compétences précises de ces deux professionnels de la santé. Ces raisons pourraient en partie expliquer la disparité des réponses. Les patients étaient par contre globalement d'accord sur le fait qu'un professionnel qu'ils connaissent les met plus en confiance pour répondre à des questions relatives à leur santé et leurs médicaments. Ainsi, l'existence de pharmaciens « consultants » réalisant des révisions à la demande semblerait moins appréciée que des analyses réalisées par les pharmaciens habituels des patients.

Il me semble également qu'une formation serait nécessaire pour les pharmaciens réalisant de telles révisions de médication de niveau 3. Une formation théorique, relative aux anamnèses médicamenteuses, à la communication, aux sources d'information pertinentes et EBM, à des compléments de pharmacothérapie, à l'analyse de résultats de prises de sang, pourrait être envisagée. Une formation pratique sur base de cas cliniques serait également indispensable.

Il serait également important de garder une limite très claire entre les compétences du pharmacien et celles du médecin. Une révision pourrait être réalisée par le pharmacien mais c'est le médecin qui resterait juge des adaptations éventuelles d'un traitement. Il s'agirait donc d'une collaboration interdisciplinaire où chacun pourrait nourrir la réflexion de son point de vue médical ou pharmaceutique tout en étant conscient de ses propres limites de compétences.

En ce qui concerne le lieu de l'entretien, le domicile des patients semblait être l'endroit idéal. Ils n'étaient cependant globalement pas contre le fait de réaliser une telle entrevue à l'officine ou au cabinet du médecin. Il s'agissait de personnes âgées, c'est pourquoi leur réponse a peut-être été en partie influencée par une diminution de leurs capacités motrices. La possibilité de faire ce genre d'entretien au cours de rendez-vous hospitaliers n'a pas été discutée. J'ai cependant pu constater lors de mes interviews une forte réticence à se rendre à l'hôpital.

La majorité des participants était satisfaite de la durée de l'entretien (30 à 60 minutes).

Mon étude présente de nombreuses limites. D'une part, au niveau du fond. La qualité de mes anamnèses et révision de médication est limitée étant donné que je n'ai aucune expérience professionnelle. Je n'ai pas non plus suivi de formation spécifique à ce genre de pratique hormis deux heures de cours sur l'anamnèse médicamenteuse, un cours à option théorique de pharmacothérapie des aînés abordant le concept de révision de la médication et l'E-Learning théorique de l'étude Come-On sur la révision de la médication chez la personne âgée. Mes analyses ont toutefois été revues par ma promotrice. D'autre part, au niveau de la forme. Il s'agit d'une étude à très petite échelle ne permettant aucune généralisation des résultats d'analyse ni des opinions des patients. La durée de mon étude n'a pas permis d'évaluer la concordance puis la compliance des patients face aux décisions prises avec le médecin. L'impact de l'intervention sur des outcomes quels qu'ils soient n'a pas non plus été déterminé. Le contexte « artificiel » de mon étude n'a probablement pas permis de mettre en évidence certaines barrières à une telle révision de la médication soulevées par plusieurs auteurs. Semblent parfois faire défaut : la compréhension de l'évolution du rôle du pharmacien de la part des médecins, patients et personnes responsables de financements, une communication directe et une collaboration efficace avec les médecins, des outils adaptés à la pratique officinale belge, une formation et une rémunération adéquates, un accès aux informations médicales du patient, un temps suffisant disponible durant les heures habituelles de travail,... (Boussery, 2015; Chen et de Almeida Neto, 2007; Niquille et coll., 2010; Rigby, 2010). La problématique du temps nécessaire pour réaliser de telles révisions a toutefois été constatée dans mon étude. L'habitude d'une telle pratique peut, je pense, minimiser cet obstacle. Enfin, l'ensemble de mes considérations sont basées sur mon unique expérience de stage dans une officine située en périphérie namuroise.

Mon étude peut être vue comme un test d'essai-erreur pouvant dès lors apporter des idées d'optimisation. Ainsi, selon moi, certains éléments pourraient être améliorés.

Tout d'abord, les patients n'ont pas été recrutés selon un risque encouru hormis celui lié à la polymédication et l'âge. Il serait probablement plus pertinent de réaliser ce genre de pratique à

propos de patients prenant des médicaments ou présentant des pathologies à risque. Mes anamnèses réalisées à domicile et inspirées de la pratique clinique auraient pu être encore davantage axées sur la perception du patient vis-à-vis de ses médicaments et sa pratique quotidienne. Par exemple, le formulaire d'entretien proposé pour la phase 1 du projet pilote de l'APB prévoit des questions relatives à un score attribué de manière générale au traitement, aux aspects positifs et négatifs de celui-ci perçus par le patient ainsi qu'aux éventuels problèmes rencontrés lors de la préparation des médicaments (Dumonceau, 2016). Ensuite, un temps relativement long s'est écoulé entre les anamnèses et le rapport au médecin. Dès lors, certaines modifications avaient eu lieu endéans cette période. Je réduirais ce laps de temps à maximum un mois. Il serait également intéressant d'avoir accès au dossier médical complet du patient pour éviter de consacrer du temps, lors de l'entrevue avec le médecin, à obtenir plus d'informations concernant la précision des diagnostics et antécédents médicaux. Dans mon étude, seul le médecin donnait un feedback de la révision au patient. Une collaboration avec le pharmacien pourrait être envisagée au niveau du suivi : encourager à l'arrêt progressif d'un médicament décidé avec le médecin, promouvoir les alternatives non pharmacologiques, surveiller la compliance, détecter les éventuels effets secondaires et interactions,...

8.6 CONCLUSION

La réalisation d'une révision de la médication de niveau 3 s'est avérée applicable dans le contexte spécifique de mon mémoire. Il est probable qu'avancer pas à pas dans ce domaine d'activités du pharmacien d'officine, en pleine évolution, serait préférable. D'autres études à plus large échelle, étalées sur une plus longue période et étudiant différents degrés d'implantation seraient intéressantes pour permettre d'évaluer l'applicabilité et la plus-value de telles interventions du pharmacien d'officine, au niveau de la Belgique.

8.7 FINANCEMENT

Cette étude n'a reçu aucun financement. Les dépenses générées ont été à ma charge.

8.8 CONFLITS D'INTÉRÊT

Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

9. CONCLUSION

Face à la vulnérabilité que présentent les personnes âgées polymédiquées, le pharmacien peut jouer un rôle clef dans la gestion de leurs médicaments. Des processus de différents niveaux de révision de cette médication ont démontré leur efficacité. Des pharmaciens en milieu hospitalier en Belgique ont déjà franchi le pas de s'impliquer activement dans de telles démarches au même titre que des pharmaciens d'officine dans d'autres parties du monde. C'est dorénavant au tour de la Belgique de tenter de développer l'implication du pharmacien dans des révisions de médication en milieu ambulatoire. L'évolution actuelle du métier de pharmacien d'officine visant à axer son quotidien davantage vers les soins pharmaceutiques et les relations interdisciplinaires constitue un terrain favorable.

Dans ce contexte, il est nécessaire d'encourager des projets pilotes en Belgique, comme celui de l'APB, afin de prouver à nos politiques la faisabilité et la valeur ajoutée de telles interventions du pharmacien d'officine et se voir peut-être décerner un financement indispensable à la mise en pratique de cette fonction innovante du pharmacien.

La révision de la médication chez la personne âgée représenterait donc bien un tremplin pour le pharmacien d'officine de demain. Il s'agit toutefois d'avancer progressivement de manière à laisser le temps aux mentalités d'évoluer et aux différents acteurs de s'adapter.

10. APPORTS PERSONNELS

Mon mémoire, d'un point de vue théorique, m'a permis de mieux cerner le concept de révision de la médication chez la personne âgée ainsi que ses horizons en Belgique et à travers le monde. Il m'a également permis de me familiariser avec les sources d'information relatives à ce sujet, tant internationales que spécifiques à la Belgique.

Le sujet de mon mémoire et les commentaires reçus, directement liés à la vie quotidienne du pharmacien, vont me permettre, je pense, de mieux appréhender mon futur métier.

Les entretiens réalisés avec les patients et leur médecin généraliste m'ont permis d'anticiper les relations humaines auxquelles je serai inévitablement confrontée dans quelques mois.

D'un point de vue personnel enfin, les différentes démarches réalisées au cours de la rédaction de mon mémoire m'ont permis d'acquérir davantage d'assurance.

Mon mémoire a donc été une source d'apprentissage bien plus vaste que seulement théorique. Aujourd'hui, je n'en tourne pas vraiment la dernière page car j'ai la volonté de continuer à appliquer tant que possible les réflexions médicamenteuses développées au cours de ce travail. Il laissera donc son empreinte dans ma vie professionnelle future...

11. REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier chaleureusement :

Madame **Anne Spinewine**, ma promotrice. Merci pour la source d'apprentissage qu'elle a été pour moi, pour sa disponibilité et son professionnalisme dans son rôle de promotrice.

Monsieur **Marc Libois**, médecin généraliste référent de mon étude. Merci pour son aide dans le recrutement des patients ainsi que pour sa précieuse collaboration.

Monsieur **Jean-Benoît Baudoul**, mon maître de stage en officine, Monsieur et Madame **Alain et Bernadette Baudoul-Cosse**, pharmaciens adjoints. Merci pour leur aide dans le recrutement des patients de mon étude.

Les **six patients** de mon étude que je ne peux citer personnellement par souci de confidentialité. Merci pour leur accueil, leur gentillesse et leur collaboration.

Madame **Muriel Rocour**, ma lectrice. Merci pour le temps consacré à la lecture de mon mémoire.

Madame **Chantal Nemry** et Monsieur **Bernard Hermand**, mes relecteurs. Merci pour le temps passé à la relecture attentive de mon mémoire et leurs bons conseils.

Madame **Elise Francq**, ma maître de stage en pharmacie clinique. Merci pour la découverte de la pharmacie clinique qui m'a permis de réaliser mon algorithme.

Monsieur **Joris Maesschalck**, scientifique de l'APB. Merci de m'avoir fourni les informations et les contacts nécessaires à la compréhension du projet pilote d'Entretiens de polymédication de l'APB.

Madame **Ingrid Dumonceau**, pharmacienne participante au projet pilote de l'APB. Merci de m'avoir accueillie et d'avoir répondu à mes questions relatives au projet pilote de l'APB et à son implication dans celui-ci.

Monsieur **Timothy Chen**, professeur de la faculté de pharmacie de l'Université de Sydney. Merci de m'avoir envoyé les sources pertinentes me permettant de mieux comprendre la situation actuelle de la « *Home Medicines Review* » en Australie.

12. ABRÉVIATIONS

APB	Association Pharmaceutique Belge	KUL	Katholieke Universiteit Leuven
A.R.	Arrêté royal	MAI	Medication Appropriateness Index
CBIP	Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
CHIREC	Centre Hospitalier Interrégional Edith Cavell	OTC	Médicament en vente libre (over-the-counter)
CHU	Centre Hospitalier Universitaire	PCNE	Pharmaceutical Care Network Europe
EBM	Evidence-Based Medicine	QALY	Quality-Adjusted Life Year
		START	Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment
GheOP ³ S	Ghent Older People's Prescriptions community Pharmacy Screening	STOPP	Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions
		STRIP	Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing
HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève	UCL	Université Catholique Louvain
INAMI	Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité	UGent	Université de Gand

Tableau 13 : Liste des abréviations

13. BIBLIOGRAPHIE

Articles

- Allemann SS, van Mil JW, Botermann L, Berger K, Griese N & Hersberger KE (2014) Pharmaceutical care: the PCNE definition 2013. **International journal of clinical pharmacy** 36, 544-555.
- Ampe E, Spinewine A, Wilmotte L, Hecq JD & Tulkens PM (2006) La pharmacie clinique : Un développement récent de l'activité des pharmaciens pour une prise en charge optimisée des patients du point de vue médicamenteux. **Louvain Médical** 125, 278.
- Benrimoj SI & Frommer MS (2004) Community pharmacy in Australia. **Australian health review : a publication of the Australian Hospital Association** 28, 238-246.
- Benrimoj SI & Roberts AS (2005) Providing patient care in community pharmacies in Australia. **The Annals of pharmacotherapy** 39, 1911-1917.
- Bergeron J, Mallet L & Papillon-Ferland L (2008) Principes d'évaluation de la pharmacothérapie en gériatrie : illustration à l'aide d'un cas de patient. **Pharmactuel** Vol. 41 Supplément 1.
- Braet E (2016) Projet pilote-"Entretien d'accompagnement de polymédication". **Annales Pharmaceutiques Belges** N°4, 26-29.
- Bulajeva A, Labberton L, Leikola S, Pohjanoksa-Mantyla M, Geurts MM, de Gier JJ & Airaksinen M (2014) Medication review practices in European countries. **Research in social & administrative pharmacy : RSAP** 10, 731-740.
- Castelino RL, Hilmer SN, Bajorek BV, Nishtala P & Chen TF (2010) Drug Burden Index and potentially inappropriate medications in community-dwelling older people: the impact of Home Medicines Review. **Drugs & aging** 27, 135-148.
- Chen TF (2016) Pharmacist-Led Home Medicines Review and Residential Medication Management Review: The Australian Model. **Drugs & aging** 33, 199-204.
- Chen TF & de Almeida Neto AC (2007) Exploring elements of interprofessional collaboration between pharmacists and physicians in medication review. **Pharmacy world & science : PWS** 29, 574-576.

- Christiaens T (2008) Revue du traitement par le pharmacien avec communication au médecin généraliste. **Minerva** 7, 71.
- Col N, Fanale JE & Kronholm P (1990) The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. **ARCH INTERN MED** 150, 841-845.
- Cooper JA, Cadogan CA, Patterson SM, Kerse N, Bradley MC, Ryan C & Hughes CM (2015) Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy in older people: a Cochrane systematic review. **BMJ open** 5, e009235.
- Dalleur O, Boland B, De Groot A, Vaes B, Boeckxstaens P, Azermay M, Wouters D, Degryse JM & Spinewine A (2015) Detection of potentially inappropriate prescribing in the very old: cross-sectional analysis of the data from the BELFRAIL observational cohort study. **BMC geriatrics** 15, 156.
- Dalleur O, Boland B & Spinewine A (2012a) 2012 updated Beers Criteria: greater applicability to Europe? **Journal of the American Geriatrics Society** 60, 2188-2189; author reply 2189-2190.
- Dalleur O, Spinewine A, Degryse JM & Boland B (2013) STOPP&START-Dépister nos prescriptions inappropriées chez les patients âgés. **La Revue de la Médecine Générale** n°305.
- Dalleur O, Spinewine A, Henrard S, Losseau C, Speybroeck N & Boland B (2012b) Inappropriate prescribing and related hospital admissions in frail older persons according to the STOPP and START criteria. **Drugs & aging** 29, 829-837.
- De Wulf I, Depuydt C, Develter M, De Waele L, Leyssens A, Pierreux T, Vansteenkiste D, Vermaelen K, Vermeir S & Foulon V (2010) [Medication review in the elderly by the community pharmacist: a pilot study]. **J Pharm Belg**, 110-117.
- Evans RS, Lloyd JF, Stoddard GJ, Nebeker JR & Samore MH (2005) Risk factors for adverse drug events: a 10-year analysis. **The Annals of pharmacotherapy** 39, 1161-1168.
- Gallagher P, Barry P & O'Mahony D (2007) Inappropriate prescribing in the elderly. **Journal of clinical pharmacy and therapeutics** 32, 113-121.
- Gallagher P, Lang PO, Cherubini A, Topinkova E, Cruz-Jentoft A, Montero Errasquin B, Madlova P, Gasperini B, Baeyens H, Baeyens JP, Michel JP & O'Mahony D (2011) Prevalence of potentially inappropriate prescribing in an acutely ill population of older patients admitted to six European hospitals. **European journal of clinical pharmacology** 67, 1175-1188.
- Gillespie U, Alassaad A, Henrohn D, Garmo H, Hammarlund-Udenaes M, Toss H, Kettis-Lindblad A, Melhus H & Morlin C (2009) A comprehensive pharmacist intervention to reduce morbidity in patients 80 years or older: a randomized controlled trial. **ARCH INTERN MED** 169, 894-900.
- Hamilton H, Gallagher P, Ryan C, Byrne S & O'Mahony D (2011) Potentially inappropriate medications defined by STOPP criteria and the risk of adverse drug events in older hospitalized patients. **ARCH INTERN MED** 171, 1013-1019.
- Hanlon JT & Schmader KE (2013) The medication appropriateness index at 20: where it started, where it has been, and where it may be going. **Drugs & aging** 30, 893-900.
- Hellstrom LM, Bondesson A, Hoglund P, Midlov P, Holmdahl L, Rickhag E & Eriksson T (2011) Impact of the Lund Integrated Medicines Management (LIMM) model on medication appropriateness and drug-related hospital revisits. **European journal of clinical pharmacology** 67, 741-752.
- Hersberger KE & Messerli M (2016) Development of Clinical Pharmacy in Switzerland: Involvement of Community Pharmacists in Care for Older Patients. **Drugs & aging** 33, 205-211.
- Hill-Taylor B, Sketris I, Hayden J, Byrne S, O'Sullivan D & Christie R (2013) Application of the STOPP/START criteria: a systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact. **Journal of clinical pharmacy and therapeutics** 38, 360-372.
- Hilmer SN, Mager DE, Simonsick EM, Cao Y, Ling SM, Windham BG, Harris TB, Hanlon JT, Rubin

- SM, Shorr RI, Bauer DC & Abernethy DR (2007) A drug burden index to define the functional burden of medications in older people. **ARCH INTERN MED** 167, 781-787.
- Holland R, Desborough J, Goodyer L, Hall S, Wright D & Loke YK (2008) Does pharmacist-led medication review help to reduce hospital admissions and deaths in older people? A systematic review and meta-analysis. **Br J Clin Pharmacol** 65, 303-316.
- Huysmans K, De Wulf I, Foulon V, De Loof H, Steurbaut S, Boussery K, De Vriese C, Lacour V, Van Hees T & De Meyer GR (2014) Les problèmes liés aux médicaments dans les officines belges. **Journal de Pharmacie de Belgique** n°1- mars 2014, 4-15.
- Jodar-Sanchez F, Malet-Larrea A, Martin JJ, Garcia-Mochon L, Lopez Del Amo MP, Martinez-Martinez F, Gastelurrutia-Garralda MA, Garcia-Cardenas V, Sabater-Hernandez D, Saez-Benito L & Benrimoj SI (2015) Cost-utility analysis of a medication review with follow-up service for older adults with polypharmacy in community pharmacies in Spain: the conSIGUE program. **Pharmacoeconomics** 33, 599-610.
- Kaur S, Mitchell G, Vitetta L & Roberts MS (2009) Interventions that can reduce inappropriate prescribing in the elderly: a systematic review. **Drugs & aging** 26, 1013-1028.
- Kempen TG, van de Steeg-van Gompel CH, Hoogland P, Liu Y & Bouvy ML (2014) Large scale implementation of clinical medication reviews in Dutch community pharmacies: drug-related problems and interventions. **International journal of clinical pharmacy** 36, 630-635.
- Krska J, Cromarty JA, Arris F, Jamieson D, Hansford D, Duffus PR, Downie G & Seymour DG (2001) Pharmacist-led medication review in patients over 65: a randomized, controlled trial in primary care. **Age and ageing** 30, 205-211.
- Kuijpers MA, van Marum RJ, Egberts AC & Jansen PA (2008) Relationship between polypharmacy and underprescribing. **Br J Clin Pharmacol** 65, 130-133.
- Kwint HF, Faber A, Gussekloo J & Bouvy ML (2014) Completeness of medication reviews provided by community pharmacists. **Journal of clinical pharmacy and therapeutics** 39, 248-252.
- Laaksonen R, Duggan C & Bates I (2010) Performance of community pharmacists in providing clinical medication reviews. **The Annals of pharmacotherapy** 44, 1181-1190.
- Lenaghan E, Holland R & Brooks A (2007) Home-based medication review in a high risk elderly population in primary care--the POLYMED randomised controlled trial. **Age and ageing** 36, 292-297.
- Lenander C, Elfsson B, Danielsson B, Midlov P & Hasselstrom J (2014) Effects of a pharmacist-led structured medication review in primary care on drug-related problems and hospital admission rates: a randomized controlled trial. **Scandinavian journal of primary health care** 32, 180-186.
- Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, Meinow B & Fratiglioni L (2011) Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. **Ageing research reviews** 10, 430-439.
- Meulendijk MC, Spruit MR, Drenth-van Maanen AC, Numans ME, Brinkkemper S, Jansen PA & Knol W (2015) Computerized Decision Support Improves Medication Review Effectiveness: An Experiment Evaluating the STRIP Assistant's Usability. **Drugs & aging** 32, 495-503.
- Milton JC, Hill-Smith I & Jackson SH (2008) Prescribing for older people. **BMJ** 336, 606-609.
- Nelson EA & Dannefer D (1992) Aged heterogeneity: fact or fiction? The fate of diversity in gerontological research. **The Gerontologist** 32, 17-23.
- Niquille A, Lattmann C & Bugnon O (2010) Medication reviews led by community pharmacists in Switzerland: a qualitative survey to evaluate barriers and facilitators. **Pharmacy practice** 8, 35-42.
- O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C & Gallagher P (2015) STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. **Age and ageing** 44, 213-218.

- O'Sullivan D, O'Mahony D, O'Connor MN, Gallagher P, Cullinan S, O'Sullivan R, Gallagher J, Eustace J & Byrne S (2014) The impact of a structured pharmacist intervention on the appropriateness of prescribing in older hospitalized patients. **Drugs & aging** 31, 471-481.
- Ocampo CC, Garcia-Cardenas V, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI, Amariles P & Gastelurrutia MA (2015) Implementation of medication review with follow-up in a Spanish community pharmacy and its achieved outcomes. **International journal of clinical pharmacy** 37, 931-940.
- Odegard PS, Breslow RM, Koronkowski MJ, Williams BR & Hudgins GA (2007) Geriatric pharmacy education: a strategic plan for the future. **American journal of pharmaceutical education** 71, 47.
- Pacini M, Smith RD, Wilson EC & Holland R (2007) Home-based medication review in older people: is it cost effective? **Pharmacoeconomics** 25, 171-180.
- Page RL, 2nd, Linnebur SA, Bryant LL & Ruscin JM (2010) Inappropriate prescribing in the hospitalized elderly patient: defining the problem, evaluation tools, and possible solutions. **Clinical interventions in aging** 5, 75-87.
- Rigby D (2010) Collaboration between doctors and pharmacists in the community. **Australian Prescriber** 33.
- Roberts JA, Pea F & Lipman J (2013) The clinical relevance of plasma protein binding changes. **Clinical pharmacokinetics** 52, 1-8.
- Ronlez C & Depoorter J (2015) Nous devons donner des perspectives claires aux pharmaciens **Annales Pharmaceutiques Belges** N°9, 24-27.
- Roughead EE, Barratt JD, Ramsay E, Pratt N, Ryan P, Peck R, Killer G & Gilbert AL (2009) The effectiveness of collaborative medicine reviews in delaying time to next hospitalization for patients with heart failure in the practice setting: results of a cohort study. **Circulation Heart failure** 2, 424-428.
- Saedder EA, Lisby M, Nielsen LP, Bonnerup DK & Brock B (2015) Number of drugs most frequently found to be independent risk factors for serious adverse reactions: a systematic literature review. **Br J Clin Pharmacol** 80, 808-817.
- Scullin C, Scott MG, Hogg A & McElnay JC (2007) An innovative approach to integrated medicines management. **Journal of evaluation in clinical practice** 13, 781-788.
- Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, Padwal RS, Tsuyuki RT, Varney J & Johnson JA (2006) A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. **BMJ** 333, 15.
- Somers A, Robays H, De Paepe P, Van Maele G, Perehudoff K & Petrovic M (2013) Evaluation of clinical pharmacist recommendations in the geriatric ward of a Belgian university hospital. **Clinical interventions in aging** 8, 703-709.
- Spinewine A & Dhillon S (2002) Clinical Pharmacy Practice: Implications for Pharmacy Education in Belgium. **Pharmacy Education** 2.
- Spinewine A, Dhillon S, Mallet L, Tulkens PM, Wilmotte L & Swine C (2006a) Implementation of ward-based clinical pharmacy services in Belgium--description of the impact on a geriatric unit. **The Annals of pharmacotherapy** 40, 720-728.
- Spinewine A, Dumont C, Mallet L & Swine C (2006b) Medication appropriateness index: reliability and recommendations for future use. **Journal of the American Geriatrics Society** 54, 720-722.
- Spinewine A, Fialova D & Byrne S (2012a) The role of the pharmacist in optimizing pharmacotherapy in older people. **Drugs & aging** 29, 495-510.
- Spinewine A, Swine C, Dhillon S, Lambert P, Nachega JB, Wilmotte L & Tulkens PM (2007) Effect of a collaborative approach on the quality of prescribing for geriatric inpatients: a randomized, controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society** 55, 658-665.
- Steinman MA & Hanlon JT (2010) Managing medications in clinically complex elders: "There's got to be a happy medium". **Jama** 304, 1592-1601.

- Steinman MA, Landefeld CS, Rosenthal GE, Berthenthal D, Sen S & Kaboli PJ (2006) Polypharmacy and prescribing quality in older people. **Journal of the American Geriatrics Society** 54, 1516-1523.
- Tommelein E, Mehuys E, Petrovic M, Somers A, Colin P & Boussery K (2015a) Potentially inappropriate prescribing in community-dwelling older people across Europe: a systematic literature review. **European journal of clinical pharmacology** 71, 1415-1427.
- Tommelein E, Petrovic M, Somers A, Mehuys E, van der Cammen T & Boussery K (2015b) Older patients' prescriptions screening in the community pharmacy: development of the Ghent Older People's Prescriptions community Pharmacy Screening (GheOP(3)S) tool. **J Public Health (Oxf)**.
- Verdoorn S, Kwint HF, Faber A, Gussekloo J & Bouvy ML (2015) Majority of drug-related problems identified during medication review are not associated with STOPP/START criteria. **European journal of clinical pharmacology** 71, 1255-1262.
- Wauters M, Elseviers M, Vaes B, Degryse J, Dalleur O, Vander Stichele R, Van Bortel L & Azermi M (2016) Polypharmacy in a Belgian cohort of community-dwelling oldest old (80+). **Acta clinica Belgica**, 1-9.
- Zermansky AG, Petty DR, Raynor DK, Freemantle N, Vail A & Lowe CJ (2001) Randomised controlled trial of clinical medication review by a pharmacist of elderly patients receiving repeat prescriptions in general practice. **BMJ** 323, 1340-1343.
- Zwaenepoel L & Chaspierre A (2016) C'est maintenant que les choses se jouent! **Annales Pharmaceutiques Belges** n°2, 26-31.

Sites internet

- 6th Community Pharmacy Agreement Support Team (2015) Home Medicines Review (HMR)- Programme Specific Guidelines.[En ligne]. <http://6cpa.com.au/medication-management-programmes/home-medicines-review/> (page consultée le 12 février 2016)
- A.R. 1991-03-04 (1991) Normes auxquelles une officine hospitalière doit satisfaire pour être agréée- Art.9.[En ligne]. [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?sql=\(text%20contains%20\(%27%27\)\)&language=fr&rech=1&tri=dd%20AS%20RANK&value=&table_name=loi&F=&cn=1991030433&caller=image_a1&fromtab=loi&la=F](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?sql=(text%20contains%20(%27%27))&language=fr&rech=1&tri=dd%20AS%20RANK&value=&table_name=loi&F=&cn=1991030433&caller=image_a1&fromtab=loi&la=F) (page consultée le 14 janvier 2016)
- A.R. 2015-01-08 (2015) Fixation et liquidation du budget des moyens financiers des hôpitaux-Art.14.[En ligne] [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?sql=\(text%20contains%20\(%27%27\)\)&language=fr&rech=1&tri=dd%20AS%20RANK&value=&table_name=loi&F=&cn=2015010811&caller=image_a1&fromtab=loi&la=F](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?sql=(text%20contains%20(%27%27))&language=fr&rech=1&tri=dd%20AS%20RANK&value=&table_name=loi&F=&cn=2015010811&caller=image_a1&fromtab=loi&la=F) (page consultée le 14 janvier 2016)
- A.R. 2015-04-03 (2015) Conditions et modalités de la mise en oeuvre de la concertation médico-pharmaceutique-Chapitre II, Art.2. Objectifs.[En ligne]. <https://www.riziv.fgov.be/webprd/docleg/sp/80248-629?1&tmpl=kartlis&OIDN=1507308&-DTRF=18/05/2016> (page consultée le 18 mai 2016)
- APB (2013) Entretiens d'accompagnement de Nouvelle Médication-ENM? Késako?!! Communiqué de presse.[En ligne]. <http://www.apb.be/SiteCollectionDocuments/COMMUNIQUE%20DE%20PRESSE%20-%20PERS%20MEDEDELINGEN/Dossier-ENM-BNM/ENM%20communiquer%20de%20presse%2016-09-2013.pdf> (page consultée le 14 janvier 2016)
- APB (2014) Le Dossier Pharmaceutique Partagé-Les pharmaciens continuent à investir dans la qualité des soins et la sécurité des patients. Communiqué de presse.[En ligne]. <http://www.apb.be/fr/corp/media-room/Relations-publiques/communiquer-de-presse/Pages/Le-Dossier-Pharmaceutique-Partage-25-02-2014.aspx> (page consultée le 14 janvier 2016)
- Australian Government NHMRC (2004) Communicating with Patients-Advice for medical practitioners.[En ligne] https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/e58_communicating_with_patients.pdf (page consultée le 13 février 2016)
- Braun E (2013) Thèse: La pharmacoéconomie : intérêt pour les sociétés de biotechnologie.[En ligne].

- http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_T_2013_BRAUN_EMILIE.pdf (page consultée le 07 mai 2016)
- Campbell Research & Consulting (2008) Home Medicines Review Program Qualitative Research Project Final Report.[En ligne]. [https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/D341DA146481106ACA257BF00020A7CD/\\$File/HMR%20Final%20Report.pdf](https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/D341DA146481106ACA257BF00020A7CD/$File/HMR%20Final%20Report.pdf)(page consultée le 13 février 2016)
- Caprio A, Biese K, Roberts E & Busby-Whitehead J (2012) Medication Use in the Older Patient.[En ligne].<https://unclineberger.org/patientcare/programs/geriatric/files/medication-use>(page consultée le 28 janvier 2016)
- Chambre des représentants de Belgique (2015) Note de politique générale. Affaires Sociales et Soins de santé.[En ligne]. <http://www.dekamer.be/FLWB/PDF/54/1428/54K1428007.pdf> (page consultée le 17 janvier 2016)
- Chevalier P (2003) Médicaments et personnes âgées-Start low-Go slow-Stay simple.[En ligne]. http://www.hosp.ucl.ac.be/mrs/Medicaments_et_personnes_agees-Dr_Chevalier-2002.pdf (page consultée le 23 décembre 2015)
- Dhoore M (2009) Evaluation de l'Impact de la Pharmacie Clinique dans les Hôpitaux Belges-Evaluation des projets pilotes pour la période Juillet 2007 – Décembre 2008. SPF - Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.[En ligne]. http://www.facm.ucl.ac.be/cooperation/Vietnam/WBI-Vietnam-April-2011/Evaluation-Clinical-Pharmacy-Projects/Evaluation-projets-pilote-pharmacie-clinique-2007-2008_Belgique_v_fr.pdf (page consultée le 05 janvier 2016)
- Dhoore M (2011) La pharmacie clinique dans les hôpitaux belges-Résultats des 54 projets pilotes pour la période 2009-2010. SPF - Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.[En ligne].<http://www.farm.ucl.ac.be/cfel/Reports/2012/Pharmacie-clinique-hopitaux-belges-2009-2010.pdf> (page consultée le 05 janvier 2016)
- Drieskens S & Gisle L (2013) Enquête de santé 2013 - Rapport 3: Utilisation des services de soins de santé et des services sociaux. Institut Scientifique de Santé Publique.[En ligne]. https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/Summ_HC_FR_2013.pdf (page consultée le 22 décembre 2015)
- Jackson S, Jansen P & Mangoni A (2009) Prescribing for Elderly Patients.[En ligne]. http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780470024294_sample_379099.pdf (page consultée le 04 janvier 2016)
- KCE (2008) Threshold values for cost-effectiveness in health care-KCE reports 100 C.[En ligne]. https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20081027396.pdf (page consultée le 07 mai 2016)
- Lemmens LC & Weda M (2013) Polyfarmacie bij kwetsbare ouderen. Inventarisatie van risico's en mogelijke interventiestrategieën. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).[En ligne]. http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:213828&type=org&disposition=inline&ns_nc=1 (page consultée le 05 janvier 2016)
- Loi 2006-05-01 (2006) Exercice des professions des soins de santé-art. 2, 3°, 041.[En ligne]. http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?language=fr&tri=dd%20AS%20RANK&value=&cn=1967111008&caller=image_a1&fromtab=loi&la=F (page consultée le 14 janvier 2016)
- NHG, NVKG & OMS (2012) Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie bij ouderen 2012.[En ligne].https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/polyfarmacie_bij_ouderen.pdf (page consultée le 30 décembre 2015)
- NICE (2015) Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. NICE Guideline.[En ligne].<https://www.nice.org.uk/guidance/ng5/resources/medicines-optimisation-the-safe-and-effective-use-of-medicines-to-enable-the-best-possible-outcomes-51041805253> (page consultée le 02 janvier 2016)

- PCNE (2010) Classification for Drug related problems-V6.2.[En ligne]. http://www.pcne.org/upload/files/11_PCNE_classification_V6-2.pdf (page consultée le 13 avril 2016)
- PCNE (2012) PCNE statement on medication review 2011-2012.[En ligne]. http://www.pcne.org/upload/files/43_Proposal_MedRev_statement_V2.pdf (page consultée le 04 janvier 2016)
- Pharmaceutical Society of Australia (2011) Guidelines for pharmacists providing Home Medicines Review (HMR) services. [En ligne].<https://www.psa.org.au/download/practice-guidelines/home-medicines-review-services.pdf> (page consultée le 16 février 2016)
- Royal Pharmaceutical Society (2014) Pharmacists and GP surgeries.[En ligne]. <http://www.rpharms.com/policy-pdfs/pharmacists-and-gp-surgeries.pdf> (page consultée le 15 février 2016)
- Service des soins de santé de l'INAMI (2014) Infospot-Polymédication chez les personnes âgées.[En ligne].<http://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/infospot-2014-01-fr.pdf>(page consultée le 31 janvier 2016)
- Service Public Fédéral (2015a) La pharmacie clinique dans les hôpitaux belges-Note stratégique 2015 - 2020.[En ligne].<http://health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@dg1/@acutecare/documents/ie2divers/19104446.pdf> (page consultée le 07 janvier 2016)
- Service Public Fédéral (2015b) Vision, objectifs, actions et indicateurs pour le suivi de la pharmacie clinique dans les hôpitaux-Un guide informatif et pratique. [En ligne].http://health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@dg1/@acutecare/documents/ie2divers/19101647_fr.pdf (page consultée le 09 janvier 2016)
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (2015) World Population Ageing 2015.[En ligne].http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf (page consultée le 29 décembre 2015)
- Vandermeiren G, Lacroix S &Goesaert G (2013) Polymédication chez la personne âgée, Farmaka.[En ligne]. <http://www.farmaka.be/frontend/files/publications/files/polymedication-chez-la-personne-agee-1-partie-presentation.pdf> (page consultée le 28 décembre 2015)

Autres

- Boland B &Dalleur O (2015) Atelier de formation pour cliniciens à l'utilisation des listes STOPP & START, in INAMI-Polymédication dans le cadre d'une utilisation rationnelle des médicaments chez la personne âgée, Bruxelles.
- Boussery K (2015) Problemen voorkomen die mogelijk gelinkt zijn aan een geneesmiddel : de GheOP³S-tool, in INAMI-Polymédication dans le cadre d'une utilisation rationnelle des médicaments chez la personne âgée, Bruxelles.
- Dagneaux I, Büla C, Boland B, Chaspierre A, Claeys C, Spinewine A, Tilmans-Cabiau C &Vanwelde C (2009) Une prescription sur mesure-Moins, mais mieux sied au grand âge. Collection Sâges, [Presses Universitaires de Louvain, editor]. Belgique.
- Dumonceau I (2016) Rencontre avec I.Dumonceau, pharmacienne participant au projet pilote de l'APB, Soignies.
- Foulon V, Anrys P, Strauven G &Spinewine A (2015a) The COME-ON study - E-Learning.
- Foulon V, Wuyts J, De Lepeleire J, Boussery K, Tommelein E, De Wulf I &Maesschalck J (2015b) Revue des médicaments : Étude pilote².
- Jansen P (2015) Een geïnformatiseerde tool om individuele behandeling beter te kunnen analyseren en aan te passen (STRIP Assistent)-Ephor, in INAMI-Polymédication dans le cadre d'une utilisation rationnelle des médicaments chez la personne âgée, Bruxelles.
- Spinewine A, Tulkens PM &Lacour V (2012b) Soins pharmaceutiques en Belgique, in Pharmacie clinique et thérapeutique.
- Unité de Soins pharmaceutiques de l'Université de Gand (2014) Outil de dépistage détaillé de l'étude «Utilisation des médicaments chez les patients âgés ».

Avenue Mounier, 73 bte B1.73.06, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, Belgique
www.uclouvain.be/far

Les professionnels de la santé doivent actuellement faire face au défi que leur lancent nos aînés. En effet, la population âgée est en pleine expansion et représente la plus grande consommation en médicaments. Des conséquences tant médicales qu'économiques pour la personne âgée vulnérable et pour la société en découlent. Dans ce contexte de polymédication, les choix thérapeutiques sont parfois amenés à être remis en question. Face à cela, des processus de révision de médication visant à en améliorer la qualité ont été entrepris.

Ce mémoire tente en premier lieu de cerner ce concept de révision de la médication des personnes âgées ainsi que sa valeur ajoutée.

Ensuite, sur base théorique et d'observations sur le terrain, l'implication du pharmacien belge dans de telles révisions est décrite tant dans le milieu hospitalier qu'ambulatoire.

Enfin, c'est en collaboration avec six patients et leur médecin généraliste et à l'image de ce qui se fait en Australie qu'une révision de la médication, innovante pour le pharmacien d'officine en Belgique, est expérimentée et discutée. Pourrait-elle lui servir de tremplin pour demain ?

Healthcare providers currently have to cope with a challenge set by our seniors. The 65 and over population is growing rapidly and represents the largest medication use. Medical but also economic consequences for both vulnerable elders and the Society result from that fact. In the context of polypharmacy in older people, healthcare professionals sometimes have to question their treatment options. That is why medication review processes to improve the quality have been started.

My final thesis first wants to identify the medication review concept among the elderly but also its added value.

Then, based on theory but also on field observations, the implication of the Belgian pharmacist in such a review is described, in both hospitals and community pharmacies.

Finally, in collaboration with six patients and their general practitioner and just like in Australia, a medication review, innovative for the Belgian pharmacist, is experimented and discussed. Could it be a stepping stone for tomorrow's pharmacist in Belgium?

ANNEXE 1

Rapports destinés au médecin généraliste + Commentaires de ce dernier

Problèmes et solutions discutés en priorité avec le médecin
Commentaires du médecin

Rapport médecin mai 2016: Monsieur A

-Catapressan 150µg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières (sous-utilisation ?)
 - Indication particulière justifiant l'usage d'un antihypertenseur central (non recommandé, rapport cout-efficacité défavorable) ?
 - Absence de valeur cible de tension
 - Interaction potentielle Trazodone, duloxétine + Catapressan : effet sur la tension
 - Interaction potentielle clonidine-Diltiazem-Co-Aprovel-Furosémide-Trazodone : hypotension, troubles du rythme cardiaque
 - Interaction potentielle Catapressan-insuline : modification de la réponse à l'hypoglycémie
 - Constipation présente + troubles du sommeil (Indication de la Trazodone ?) ?
 - Interaction potentielle Catapressan-alcool : somnolence
 - Nécessité d'examen ophtalmologique quand traitement prolongé
- Solutions proposées
 - Raisons de non compliance volontaire ?
 - Envisager l'arrêt progressif de la molécule si le contrôle de la tension le permet. Je suis assez d'accord sur le fait d'arrêter le Catapressan si la TA le permet. Ce n'est pas moi qui l'ai instauré, je suppose qu'il a été instauré pour une HTA ne répondant pas aux autres traitements.
 - Fixer valeur cible de tension
 - Contrôle régulier de la tension
 - Contrôle régulier rythme cardiaque et signes d'hypotension
 - Avertir des signes, éventuellement particuliers, des hypoglycémies
 - Favoriser les mesures non pharmacologiques contre la constipation
 - Diminuer nombre d'unités d'alcool par jour
 - Suivi ophtalmologique

-Co-Aprovel 300/12,5mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Discordance de dosage selon les sources
 - IECA premier choix par rapport à sartan ; balance cout-efficacité défavorable ; intolérance aux IECA ?
 - Interaction potentielle Co-Aprovel-Aldactone -Furosémide : hyperkaliémie, hypokaliémie
 - Interaction potentielle Co-Aprovel-Furosémide-Trazodone : hyponatrémie
 - Interaction potentielle Co-Aprovel-Glucophage-insuline : hyper/hypoglycémies, acidose lactique
- Solutions proposées
 - Schéma de médication commun médecin-pharmacien (voir annexe 2)
 - Substitution par Co-Enalapril ? Bon équilibre tensionnel sous Co-Aprovel, je ne changerais pas.
 - Surveiller la kaliémie malgré qu'actuellement correcte et la fonction cardiaque ; suppléments en K possible (cascade médicamenteuse)

- Suivi natrémie
- Suivi glycémie, signes d'acidose lactique et fonction rénale
- Insuline et Glucophage** 48U 2x/J ; 850mg 2x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières (sous-utilisation ?) et prescription par généraliste et endocrinologue
 - Pas de valeur cible de HbA1c
 - Interaction Glucophage-alcoolisme : hypoglycémie et acidose lactique
 - Prise de poids possible avec insuline or surpoids
 - Adaptation de dose nécessaire si IR
 - Déficience possible en acide folique et vitamine B12 quand Glucophage au long terme
 - Non indépendance vis-à-vis des injections à réaliser
 - Solutions proposées
 - Pour le pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé
 - Fixer valeur cible d'HbA1c (7,5-8 ?) ; suivre glycémie et adapter dose si nécessaire
 - Diminution de la consommation d'unités d'alcool par jour. Unités d'alcool à un niveau toxique ??
 - Perdre du poids
 - Contrôle de la fonction rénale au moins 1x/an et adapter dose si nécessaire
 - Suivi vitamine B12 et acide folique
 - Envisager infirmière à domicile quand son épouse ne pourra plus assurer les injections
- Furosémide et Aldactone** 40mg 1x/J ; 25mg 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Indication pas claire (Insuffisance cardiaque ? ; HTA ? ; Aldactone pour contrecarrer fuite de K du Furosémide ?)
 - Interaction potentielle Furosémide-Glucophage-insuline : hyperglycémie
 - Interaction potentielle Furosémide-Co-Aprovel : déshydratation, hypotension, hypokaliémie, hyponatrémie
 - Furosémide pris avec le petit déjeuner
 - Suivi de la créatinine quand traitement chronique au Furosémide nécessaire
 - Solutions proposées
 - Réévaluer l'indication. A faire effectivement, certainement effet bénéfique au niveau cardiaque, mais au total (en incluant Co-Aprovel) il a 3 classes de diurétiques dans son traitement. Attention aux effets secondaires et interactions.
 - Suivi glycémie
 - Suivi de déshydratation, hypotension, hypokaliémie, hyponatrémie et avertir des signaux d'alarme
 - Prendre Furosémide à jeun (échanger avec prise du Catapressan ?)
 - Suivi créatinine
- Cymbalta** 60mg 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières (sous-utilisation ?)
 - Indication pas claire (incontinence ? Polyneuropathie ?)
 - Interaction (potentielle) Cymbalta-Trazodone : syndrome sérotoninergique (confusion !)

- Interaction potentielle Asaflow-Cymbalta : saignements
- Interaction potentielle Cymbalta-Glucophage-insuline : troubles glycémiques
- Interaction potentielle Cymbalta-Furosémide-Co-Aprovel : Hyponatrémie
- Bénéfices de l'usage à long terme non prouvé, rapport cout-efficacité non favorable ?
- Administré au coucher dans étude utilisant cette dose en off-label (incontinence urinaire suite à prostatectomie)
- Solutions proposées
 - Tenter d'identifier non compliance volontaire éventuelle ; pilulier ; pour le pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé
 - Rééducation pelvienne pratiquée si l'indication est incontinence suite à opération ?
 - Tentative d'arrêt progressif ? Oui, à envisager avec lui. Si son moral le permet.
 - Suivre symptômes sérotoninergiques et arrêter Cymbalta et/ou Trazodone si présents (Confusion !?)
 - Suivre signes de saignements anormaux
 - Suivi glycémique (surtout si arrêt de la Cymbalta)
 - Suivre natrémie (relativement basse)
 - Tenter arrêt progressif
 - Administrer au coucher
- Diltiazem retard EG** 200mg : 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Tildiem 200mg inscrit dans dossier médical
 - Mr A pense que Diltiazem est différent de Tildiem
 - Interaction potentielle Diltiazem-Atorvastatine : myopathie, rhabdomyolyse
 - Interaction potentielle Diltiazem-Trazodone : arythmie, augmentation QT, hypotension
 - Constipation présente
 - Photodermatose risquée + antécédents de mélanome
 - Dose diminuée pour effets secondaires
 - Solutions proposées
 - Schéma de médication commun médecin-pharmacien (voir annexe 2)
 - Expliquer les raisons du changement Tildiem->Diltiazem
 - Statine non métabolisée par CYP3A4 comme alternative (pravastatine) ; suivre créatine kinase et douleurs musculaires, suivre résultats lipidiques
 - Suivi arythmie, hypotension
 - Insister sur mesures non pharmacologiques contre la constipation
 - Insister sur protection solaire maximale quand Mr A passe l'hiver en Espagne
 - Suivre le contrôle de la tension
- Asaflow** 80mg ; 2co 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières
 - Interaction potentielle Asaflow-Cymbalta : voir ci-dessus ; saignements
 - Interaction potentielle Asaflow-Trazodone : saignements
 - Interaction potentielle Asaflow-insuline : hypoglycémie
 - Dose > 100mg/J
 - Solutions proposées
 - Pour le pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé ; Déceler d'éventuelles causes de non compliance volontaire

- Suivi signes de saignements
- Suivi contrôle glycémique
- Diminuer dose à 80mg 1x/J

-Totalip 10mg ; 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Pourquoi Atorvastatine en particulier ? Simvastatine semble plus adaptée pour Mr A
 - Interaction potentielle Atorvastatine-Diltiazem : voir ci-dessus
 - Constipation et hyperglycémie comme effets secondaires
 - Pas de date de suivi de la nécessité du traitement indiquée
- Solutions proposées
 - Simvastatine comme alternative. Excellentes valeurs lipidiques sous Atorvastatine 10mg (petites doses) et bonne tolérance.
 - Insister sur les mesures non pharmacologiques contre constipation ; suivi glycémie
 - Réévaluer l'intérêt de la statine quand > 80 ans

-Trazodone 100mg ; ½ /J

- Problèmes identifiés :
 - Doctrazodone renseignée dans le dossier endocrinologue
 - Indication pas claire, balance cout-efficacité négative ? Désorientation, confusion, diminution de vigilance, prise de poids, augmentation de l'appétit présentes
 - Interaction potentielle Diltiazem-Trazodone : voir ci-dessus
 - Interaction potentielle Trazodone-alcool : somnolence
- Solutions proposées
 - Schéma de médication commun médecin-pharmacien (voir annexe 2)
 - Arrêt progressif ; Favoriser conseils non pharmacologiques si problèmes de sommeil. Traitement instauré par médecins précédents. Un arrêt progressif pourrait être envisagé.
 - Diminuer la consommation d'unités d'alcool par jour

-Bretaris Genuair 322mg occasionnellement **et Atrovent** occasionnellement

- Problèmes identifiés :
 - Non compliance involontaire (sous-utilisation)
 - Seretide et Symbicort renseignés dans le dossier médical et non consommés. Il devrait être sous Seretide (pas avec le Symbicort bien sûr, il s'agit d'un doublon dans son traitement), néanmoins en revoyant l'historique de prescriptions, je ne suis pas sûr qu'il l'emploie toujours.
 - Stade de BPCO non mentionné. Traitement de fond justifié ? BPCO GOLD II
 - B2 mimétique à longue durée d'action déjà essayé (Salmétérol) ? Le Seretide contient un Beta2 à longue durée d'action
 - Risque de rétention urinaire ?
 - Force inspiratoire suffisante pour inhalateur à poudre ?
- Solutions proposées
 - Expliquer l'objectif de traitement et le bon usage des médicaments
 - Schéma de médication commun médecin-pharmacien (voir annexe 2)
 - Remplacement Bretaris par Salmétérol ? Anticholinergique plus indiqué pour la BPCO.
 - Salmeterol (Serevent) en flacon pressurisé existe

-Laxido 1 sachet par semaine.

- Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières
 - Cascades médicamenteuses potentielles (voir ci-dessus)
- Solutions proposées
 - Pour le pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé
 - Rappeler les mesures non pharmacologiques contre la constipation

-Dafalgan 1g 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Interaction Paracétamol-alcool : hépatotoxicité
 - Meilleur rapport cout-efficacité existe
- Solutions proposées
 - Diminuer consommation d'unités d'alcool par jour
 - Paracétamol Teva ou Sandoz, Panadol moins chers

-Remarques générales

- Problèmes identifiés :
 - Gestion à risque des médicaments à domicile
 - Approvisionnement en médicaments en Espagne durant leurs hivers espagnols
 - Pas de beta-bloquant en prévention secondaire d'infarctus
 - Polyneuropathie non traitée ?
 - Valeur vitamine D non renseignée
- Solutions proposées
 - Instaurer l'usage d'un pilulier
 - S'assurer qu'équivalents espagnols adéquats
 - Envisager l'instauration d'un bêta-bloquant ? (metoprolol, bisoprolol, carvedilol, nebivolol uniquement si insuffisance cardiaque)
 - Envisager amitriptyline si nécessaire ?
 - Rappeler signes d'acidose lactique, hyperkaliémie, hyperglycémie sévère, hypoglycémie, hypomagnésémie, hypokaliémie, hyponatrémie, saignements
 - Rappeler mesures non pharmacologiques en cas d'HTA, diabète, troubles lipidiques, prévention secondaire cardiovasculaire

Rapport médecin mai 2016: Monsieur B

-Preterax 5/1,25mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Destiné au pharmacien : absence de délivrance or Mr B était en possession du médicament
 - Risque d'hyperglycémie et d'hyperkaliémie quand diabète
 - Interaction potentielle diurétique-IPP (si pris > 1 an) : risque hypomagnésémie
 - Risque de troubles glycémiques et d'hypokaliémie quand diabétique
 - Dose > 2,5mg de périndopril pour une IR modérée + vertiges quand se relève
 - Interaction Preterax-Nobiten : hypotension
 - Risque d'insuffisance rénale fonctionnelle + détérioration de la fonction rénale depuis la prise de Preterax
 - Indapamide est source potentielle d'augmentation d'acide urique + urée trop élevée
 - Constipation comme effet secondaire + Mr B parfois constipé
- Solutions proposées
 - Destiné au pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé
 - Suivi kaliémie et glycémie
 - Suivi de la magnésémie si IPP sur du long terme ; ranitidine en alternative, suppléments en Mg (cascade médicamenteuse !) ?
 - Suivi glycémie et kaliémie ; adaptation dose Uni-diamicron, supplément en K, ajout d'un diurétique d'épargne potassique si nécessaire (cascade médicamenteuse !)
 - Réduire la dose de périndopril de moitié mais l'indapamide est aussi réduit de moitié (Preterax 2,5/0,625). Preterax instauré sur conseil du cardiologue pour hypertension pulmonaire. Effectivement TA assez basse ayant nécessité diminution de posologie de moitié.
 - Conseils non pharmacologiques relatifs à la gestion des hypotensions
 - Suivi (détérioration) fonction rénale et envisager adaptation de dose
 - Suivi uricémie + avertir symptômes de goutte
 - Conseils non pharmacologiques relatifs à la constipation

-Pantoprazole 20 mg 1x/J, depuis 15j

- Problèmes identifiés :
 - Indication exacte ? (dyspepsie sous Pradaxa ou Asaflow ?)
 - Absence de date de fin or plus de délivrance
 - Oméprazole davantage étudié que Pantoprazole
 - Interaction potentielle diurétique-IPP (voir ci-dessus)
 - Interaction potentielle enrobage acide du Pradaxa – ulcère gastrique potentiel
 - Constipation comme effet secondaire
- Solutions proposées
 - Préciser l'indication + réévaluer l'intérêt d'un IPP et arrêt progressif si possible Pyrosis, traitement symptomatique, et pour une courte durée.
 - Date de fin à préciser
 - Substitution par Oméprazole. Moins d'interactions médicamenteuses avec le Pantoprazole ??
 - Conseils non pharmacologiques relatifs à la constipation

-Pradaxa 110mg 2x/J

- Problèmes identifiés :

- Non compliance volontaire suite à oubli et à cause des hémorragies sous-cutanées
- Pas premier choix de traitement. Raison d'avoir choisi NACO plutôt que AVK ?
- Pourquoi Dabigatran en particulier? Molécule choisie par le cardiologue, plus facile à "manipuler"/surveiller que les AVK. Demi-vie plus courte que Sintrom.
- Nécessité du contrôle de la fonction rénale sous Dabigatran
- Interaction Pradaxa-Asaflow : saignements, anémie
- Présence d'hémorragies sous-cutanées, hémoglobine et hématocrite diminuées et faibles
- Solutions proposées
 - Usage d'un pilulier + expliquer que faire en cas d'oubli
 - Substituer par AVK ?
 - Rivaroxaban plus adapté (1 seule prise, pas de dyspepsie). La prise unique pourrait être un avantage chez Mr B, de fait.
 - Contrôle annuel de la fonction rénale. Bio trimestrielle chez Mr B.
 - Suivre signes de saignements et avertir des signaux d'alarme
 - Suivre signes d'anémie
 - Adaptation de la dose en fonction de la balance bénéfices-risques
- Asaflow** 80mg 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Recommandations préconisant de ne garder qu'un anticoagulant chez patient âgé avec FA et maladie cardiovasculaire
 - Interaction potentielle Asaflow-Preterax : >>effet antihypertenseur
 - Hémorragies sous-cutanées (voir ci-dessus)
 - Solutions proposées
 - Stopper l'Asaflow ?. Antiplaquettaire intéressant vu l'antécédent d'AVC... mais sujet à discussion, il est vrai.
 - Suivre la tension artérielle
 - Suivre signes de saignements et avertir des signaux d'alarme
- Uni diamicon** 60mg 1x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Absence de valeur cible d'HbA1c
 - HbA1c fort basse->hypoglycémies fréquentes ?
 - Sulfonyluré à longue durée d'action pas premier choix voire inapproprié. Pourquoi pas metformine (risque d'acidose lactique ? ; alcool, insuffisance rénale ?) ?
 - Interaction potentielle antidiabétique et bêta-bloquant : modifications des symptômes d'hypoglycémie
 - Prise après le petit-déjeuner
 - Interaction potentielle alcool-diabète : hypoglycémie
 - Répartition des repas à organiser (><hypoglycémie)
 - Solutions proposées
 - Fixer la valeur cible d'HbA1c
 - Réévaluer la dose/ la nécessité du traitement vu la valeur d'HbA1c très basse. Valeur d'HbA1c excellente signifiant un diabète bien équilibré.
 - Substituer par metformine. En théorie oui, mais intolérance digestive.

- Suivre la glycémie, avertir des modifications potentielles de manifestation d'hypoglycémies
- Prendre le comprimé durant le repas
- Diminuer prise d'unités d'alcool par jour. Quantité limitée et non-toxique (1 à 2 verres de vin rouge/jour, sans autre excès à ma connaissance).
- 3 repas normaux sur la journée + 3 collations entre ces repas

-Nobiten 5mg : ¼ co 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières (sous-médication ?)
 - Incertitude quant à l'indication. FA, petite dose de beta-bloquant : nebivolol 1/4/j
 - Interaction potentielle bêta-bloquant-Preterax (voir ci-dessus)
 - Essoufflement, vertiges et constipation présents
- Solutions proposées
 - Pour le pharmacien : Dossier Pharmaceutique Partagé ; Identifier raison de non compliance intentionnelle ?
 - Suivre évolution des essoufflements en fonction de la dose ; conseils non pharmacologiques relatifs à la constipation et les vertiges

-Reparil 1%

- Problèmes identifiés :
 - Indication exacte incertaine
 - Pas de preuve d'efficacité envers ses hémorragies sous-cutanées + rapport cout-efficacité défavorable + cascade médicamenteuse
- Solutions proposées
 - Stopper ce traitement

-Diprolène crème 0,05%

- Problèmes identifiés :
 - Indication inconnue. Plaques d'eczéma, utilisation très occasionnelle.
 - Durée de traitement inconnue->risques d'effet systémique (aggraver HTA et diabète) ?

-Motilium plus d'actualité

- Problèmes identifiés :
 - Présence de plusieurs facteurs de risque d'allongement de l'intervalle QT
- Solutions proposées
 - Ne plus prescrire de Motilium

-Remarques générales

- Problèmes identifiés :
 - Fatigue et douleurs dans les jambes non diagnostiquées. Patient de 90 ans qui se repose trop peu. Séquelles AVC également.
 - Souffle au cœur non traité. Suivi cardio régulier.
 - Hypertrophie de la prostate non symptomatique
 - Carence en vitamine B12 non traitée
 - TSH >> ; T4 faible. Suivi biologique régulier.
 - Vitamine D faible, vertiges donc risque de chutes ; croyance que bananes riches en vitamine D et Ca. Valeur Ca et DMO ?
- Solutions proposées
 - Prise en charge des douleurs et fatigue dans les jambes si nécessaire
 - Prendre en charge le souffle au cœur

- Si troubles de la miction, évaluer balance bénéfices/risques d'un alpha bloquant
- Vitamine B12 Streop 1mg/mL à proposer ? + favoriser sources naturelles. Pas d'anémie, suivi biologique régulier également. A eu une cure de B12 IM il y a 1 an environ.
- Investigation des résultats de l'analyse thyroïdienne ? Suivi.
- Favoriser sources naturelles de vitamine D ; Suppléer ? Préciser que les bananes ne comblent pas les manques de Vitamine D et Ca. Précision à faire effectivement. + D-Cure.
- Informer des signes d'hypoglycémie, hypomagnésémie, hypokaliémie, hypotension hémorragies + que faire s'ils se présentent
- Conseils hygiéno-diététiques dans le cadre d'un diabète de type 2 et HTA + prise en charge éventuelle par diététicien

Rapport médecin mai 2016: Patient C

-Asaflow 2x80mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Dose > 100mg/J
 - Interaction potentielle Asaflow- AINS locaux (voir ci-dessous)
- Solutions proposées
 - Réduire la dose à 80mg 1x/J. Vu les antécédents d'AVC important, j'aurais tendance à garder une dose supérieure à 80mg. On pourrait remplacer l'Asaflow 160 (2x80) par une Cardioaspirine 100mg.

-Keppra 500mg 1x/J + 250mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Interaction potentielle et théorique Curapeg-Keppra
 - Dose < 500mg 2x/J
 - Pas de date de suivi de la nécessité du traitement indiquée
- Solutions proposées
 - Espacer d'au moins 1h la prise des 2 médicaments
 - Augmenter la dose à 500mg 2x/J. En l'absence de récurrence épileptique, ce qui est le cas, je garderais 250-500 et pas 2x500, pour une question de tolérance (sommolence). A moyen terme le traitement pourrait peut-être être stoppé après avis du neurologue.
 - Revoir indication régulièrement et peut-être envisager arrêt progressif.

-Omeprazol Sandoz 20mg 2x/J

- Problèmes identifiés :
 - Délivrances irrégulières (sous-utilisation ?)
 - Indication exacte ? (lié à la prise d'AINS locaux + œsophagite de grade 2 ?)
 - 40mg depuis > 8 semaines
 - Cause de constipation ?
 - 20mg le matin et le soir (raison de le prendre le soir ?)
- Solutions proposées
 - Détection de non compliance volontaire ? Sensibiliser Mr C à l'intérêt des IPP
 - Revoir indication et envisager arrêt progressif du traitement. Oesophagite de grade 2, et ce depuis 1998 malgré traitement anti-acide. Je garderais l'Omeprazole vu la chronicité et la récurrence de pyrosis à l'arrêt. 20mg peuvent être suffisants, avec contrôle de la gastroscopie.
 - Insister sur mesures non pharmacologiques contre la constipation
 - 40mg le matin à jeun

-Pravastatine 40mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Délivrance irrégulière (sous-utilisation ou période test d'arrêt ?)
 - Pravastatine, Crestor déjà délivrés
 - Pas de valeur cible de cholestérolémie renseignée
 - Pas de date de suivi de la nécessité du traitement indiquée
- Solutions proposées
 - Détection de non compliance volontaire ? Sensibiliser Mr C à l'intérêt de statine. Date période d'arrêt ?
 - Clarifier changement de statine ? Essai de plusieurs statines, avec le même phénomène d'intolérance musculaire (myalgies et augmentation biologique des

cpk), essai de Pravastatine qui est moins puissante mais mieux tolérée. Comme intolérance, prescription d'Ezetimibe (Ezetrol).

- Déterminer valeur cible de cholestérolémie + suivi de la cholestérolémie
- Réévaluer l'intérêt de la statine quand >80 ans

-Bétahistine EG 16mg 3x/J

- Problèmes identifiés :
 - Justification EBM de l'indication (vertiges bénins renseignés)?
 - Début de la prise avant ou après l'administration de Keppra ? (Effet secondaire du Keppra=vertiges)
 - Moment de prise inconnu
- Solutions proposées
 - Réévaluer intérêt de la Bétahistine et envisager un arrêt progressif. Maladie de Ménière, la Bétahistine n'est efficace que dans le Ménière. Amélioration subjective des vertiges sous Bétahistine.
 - S'assurer de la prise durant les repas

-Progor 240mg 1x/J

- Problèmes identifiés :
 - Indication exacte pas claire (uniquement HTA ou aussi troubles du rythme justifiant cette classe pharmacologique ?). Indication HTA + effet intéressant au niveau coronaire (Mr C souffre d'angor d'effort et d'artériopathie (AVC..)). Il a été stoppé pour œdèmes des membres inférieurs
 - Interaction potentielle Progor-AINS locaux : >> effet antihypertenseur
 - Absence de valeurs cibles de tension renseignées
 - Cause de constipation
- Solutions proposées
 - Envisager substitution par diurétique thiazidique de type chlortalidone si juste >> HTA
 - Suivi régulier de la tension
 - Fixer valeurs cibles de tension
 - Insister sur mesures non pharmacologiques contre la constipation

-Curapeg 13,125g

- Problèmes identifiés :
 - Teneur en sel importante
 - Curapeg plus cher que des alternatives
 - Absence d'information sur la prise. A la demande
 - Absence de suivi de l'intérêt du traitement
- Solutions proposées
 - Substitution par Forlax
 - Substituer par Sorbitol Delalande si justification financière
 - S'assurer de la posologie suivie par Mr C : 1 à 3 sachets /j en plusieurs prises. 1sachet/125mL d'eau
 - Envisager un sevrage progressif si possible. La prise n'est pas quotidienne, je pense.

-Paracétamol 1g 2x/sem environ

- Problèmes identifiés :
 - Délivrances rapprochées (surconsommation ? Délivrance pour son épouse vu que Mr C possède une autorisation ?)
- Solutions proposées
 - Insister sur la posologie

- Ecarter le diagnostic de migraine ou de migraine induite par l'abus de céphalalgiques
- **Flixotide Diskus** 250mg 2x/J
 - Problèmes identifiés :
 - Indication par claire. Toux chronique, et diagnostic en 2008 de Broncho-emphysème tabagique. Ceci dit, le traitement peut être remis en question, et on pourrait envisager un bronchodilatateur anticholinergique style Tiotropium.
 - Questionnement de Mr C quant au bon usage du dispositif
 - Solutions proposées
 - Fiche APB 2012 à fournir au patient pour le bon usage de son dispositif
 - Indiquer qu'il est normal de ne presque rien « sentir » dans la bouche
- **Vaccin contre la grippe**
 - Problèmes identifiés :
 - Absence de l'analyse de la balance bénéfices/risques
 - Solutions proposées
 - Réévaluer la saison prochaine la balance bénéfices/risques chez Mr C
- **Voltaren et Sportflex**
 - Problèmes identifiés :
 - Diagnostic douleurs musculaires et au genou pas clair
 - Interaction potentielle AINS-Progor (voir ci-dessus) et AINS-Asaflow : saignements
 - Solutions proposées
 - Réévaluer l'intérêt des 2 AINS locaux
 - Suivre signes de saignements anormaux
- **Neurontin** 100mg
 - Problème identifié
 - Absence de délivrance depuis le 10/15 (arrêt de traitement ?). Arrêt sur mes conseils (prescrit à sa sortie d'hôpital, manque d'indication et somnolence).
- **Remarques générales**
 - Problèmes identifiés :
 - Discordances délivrances-dossier médical-interview (Amlor jamais délivré < Zanidip en 02/16)
 - L'infirmière souhaiterait une liste à jour des médicaments. Fait
 - Diagnostic précis de son « rhume tenace » absent
 - Non utilisation de son appareil contre les apnées
 - Diagnostics de prostatite et nodules thyroïdiens toujours présents (sous-prescription ?)
 - Importance de la prise en charge non pharmacologique
 - Solutions proposées
 - Schéma de médication commun médecin-pharmacien (voir annexe 2)
 - Renseigner Mr C au niveau des démarches à suivre pour obtenir un appareil sans masque. Contrôle pneumo tout récent à ce sujet. Avis ORL demandé vu intolérance de la CPAP. Le système sans masque serait le système d' "avancée mandibulaire" ? Parodontose empêchant l'utilisation de ce système.
 - Réévaluer nécessité de traitement contre prostatite et nodules thyroïdiens
 - Mettre en relation avec un diététicien (prévention secondaire cardiovasculaire)
 - Encourager l'exercice physique en fonction des capacités
 - Encourager les mesures non pharmacologiques relatives aux troubles du sommeil et à la constipation

ANNEXE 2

Schémas de médication (APB) des patients A et C.

Ils ont été réalisés suite à l'anamnèse des patients et tiennent compte des arrêts de médicaments entrepris au cours de l'étude. Ils seront amenés à être modifiés par le médecin en fonction des éventuelles modifications de traitement discutées lors de la prochaine visite médicale des patients et faisant suite aux rapports de l'annexe 1.



SCHÉMA DE MÉDICATION

Patient: **A**

Date: **Mai 2016**

Mon pharmacien: **Stagiaire: P.Marneffe**

Tél: /

Mon médecin: **Dr Libois**

Tél: /

MÉDICAMENTS À PRENDRE TOUS LES JOURS

Médicaments	Petit déjeuner			Entre	Dîner			Entre	Souper			Coucher	Remarques*
	Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		
Catapressan 150µg	1												HTA
Co-Aprovel 300/12,5mg												1	HTA
Glucophage 850mg		1								1			Diabète de type 2
Insuline Novomix 30 penfill	48U								48U				Diabète devenu insulino-dépendant
Furosemide 40mg		1											Insuffisance cardiaque
Aldactone 25mg		1											Insuffisance cardiaque
Cymbalta 60mg		1											Incontinence urinaire et dépression
Diltiazem retard EG 200mg										1			HTA
Asaflow 80mg												2	Prévention secondaire d'AVC
Totalip 10mg												1	Hypercholestérolémie

Trazodone Mylan 100mg + Dafalgan 1g

1/2 co de Trazodone (troubles du sommeil) + 1co de Dafalgan (douleurs) au coucher

MÉDICAMENTS À PRENDRE À UNE AUTRE FRÉQUENCE (HEBDOMADAIRE, MENSUELLE, ...) OU À USAGE EXTERNE

Médicaments	Posologie	Remarques*
Bretaris Genuair 322mg	Pris occasionnellement par le patient	BPCO
Atrovent	Pris occasionnellement par le patient	BPCO
Laxido	1x/semaine	Constipation
Vaccin grippe	Chaque année	Grippe
Vaccin pneumonie	Tous les 5 ans	Pneumonie

MÉDICAMENTS À PRENDRE TEMPORAIREMENT

Médicaments	Début	Fin	Petit déjeuner			Entre	Dîner			Entre	Souper			Coucher	Remarques*
			Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		

*Que mentionner dans la rubrique 'Remarques' ?

- Indication éventuelle du médicament
- Médicaments à prendre 'à la demande' (p. ex. en cas de douleur)
- Moments de prise spécifiques (p.ex. une demi-heure avant le repas)

- Modalités de prise (p.ex. prendre avec un grand verre d'eau, laisser fondre en bouche, prendre en position debout ou assise, ...)
- Conditions de conservation particulières



SCHÉMA DE MÉDICATION

Patient: **C**

Date: **Mai 2016**

Mon pharmacien: **Stagiaire P.Marneffe**

Tél: /

Mon médecin: **Dr.Libois**

Tél: /

MÉDICAMENTS À PRENDRE TOUS LES JOURS

Médicaments	Petit déjeuner			Entre	Dîner			Entre	Souper			Coucher	Remarques*
	Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		
Asaflow 80mg	2												Prévention secondaire d'AVC
Keppra 500mg	0,5										1		Epilepsie post AVC
Omeprazol Sandoz 20mg	1										1		Oesophagite de grade 2
Betahistine EG 16mg		1				1				1			Maladie de Ménière
Flixotide Diskus 250mg			1								1		Broncho-emphysème
Voltaren emulgel Forte												1	Douleurs genou
Sportflex												1	Douleurs musculaires

MÉDICAMENTS À PRENDRE À UNE AUTRE FRÉQUENCE (HEBDOMADAIRE, MENSUELLE, ...) OU À USAGE EXTERNE

Médicaments	Posologie	Remarques*
Suppositoires glycérine	à la demande	Constipation
Curapeg 13,125g	à la demande	Constipation
Paracétamol Teva 1g	2x/semaine environ	Maux de tête

MÉDICAMENTS À PRENDRE TEMPORAIREMENT

Médicaments	Début	Fin	Petit déjeuner			Entre	Dîner			Entre	Souper			Coucher	Remarques*
			Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		Avant	Pendant	Après		

*Que mentionner dans la rubrique 'Remarques' ?

- Indication éventuelle du médicament
- Médicaments à prendre 'à la demande' (p. ex. en cas de douleur)
- Moments de prise spécifiques (p.ex. une demi-heure avant le repas)

- Modalités de prise (p.ex. prendre avec un grand verre d'eau, laisser fondre en bouche, prendre en position debout ou assise, ...)
- Conditions de conservation particulières