



HAL
open science

Optimisation de la prise en charge médicamenteuse chez le sujet âgé via l'analyse comparative des formes princeps et génériques de médicaments issus des critères START (Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment)

Joy Mitridate, Pauline Gherardi

► To cite this version:

Joy Mitridate, Pauline Gherardi. Optimisation de la prise en charge médicamenteuse chez le sujet âgé via l'analyse comparative des formes princeps et génériques de médicaments issus des critères START (Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment). Sciences pharmaceutiques. 2018. dumas-02379041

HAL Id: dumas-02379041

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02379041v1>

Submitted on 25 Nov 2019

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

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

AVERTISSEMENT

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

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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

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

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

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



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES
UFR DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2018

**OPTIMISATION DE LA PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE CHEZ LE
SUJET AGE VIA L'ANALYSE COMPARATIVE DES FORMES PRINCEPS ET
GENERIQUES DE MEDICAMENTS ISSUS DES CRITERES START (Screening Tool
to Alert doctors to the Right Treatment)**

THÈSE PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN
PHARMACIE
DIPLOME D'ÉTAT

Joy MITRIDATE

et

Pauline GHERARDI

[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE
GRENOBLE

Le : 23/11/2018

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE

Président du jury :

Pr. Benoit ALLENET

Membres :

Dr Prudence GIBERT (directrice de thèse)

Dr Catherine BIOTEAU

Dr Armance GREVY

Dr. Lionel TROUILLON

*L'UFR de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises
dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Doyen de la faculté : **M. le Pr Michel SEVE**

Vice-doyen et directrice des Etudes :
Mme Christine DEMEILLIERS

Année 2018-2019

ENSEIGNANTS - CHERCHEURS

STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	ALDEBERT	DELPHINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
PU-PH	ALLENET	BENOIT	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, ThEMAS
PU	BAKRI	ABDELAZIZ	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MAST	BARDET	JEAN-DIDIER	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, ThEMAS
MCF	BATANDIER	CECILE	LBFA – INSERM U1055
PU-PH	BEDOUCH	PIERRICK	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, ThEMAS
MCF	BELAIDI-CORSAT	ELISE	HP2, Inserm U1042
MAST	BELLET	BEATRICE	-
MCF	BOUCHERLE	BENJAMIN	DPM - UMR 5063 CNRS
DCE	BOULADE	MARINE	SyMMES
PU	BOUMENDJEL	AHCENE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	BOURGOIN	SANDRINE	IAB – CRI INSERM U823
DCE	BOUVET	RAPHAEL	HP2 – INSERM U1042
MCF	BRETON	JEAN	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	BRIANCON- MARJOLLET	ANNE	HP2 – INSERM U1042
PU	BURMEISTER	WILHEM	UVHCI- UMI 3265 EMBL CNRS
MCU-PH	BUSSER	BENOIT	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309
MCF	CAVAILLES	PIERRE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
AHU	CHANOINE	SEBASTIEN	Institute for Advanced Biosciences, UGA / Inserm U 1209 / CNRS 5309, Equipe d'épidémiologie environnementale
MCF	CHOISNARD	LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	CHOVELON	BENOIT	DPM – UMR 5063 CNRS

PU-PH	CORNET	MURIEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
DCE	COUCHET	MORGANE	LBFA – INSERM U1055
Professeur Emérite	DANEL	VINCENT	-
PU	DECOUT	JEAN-LUC	DPM – UMR 5063 CNRS
STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF Emérite	DELETRAZ-DELPORTE	MARTINE	LPSS – EAM 4129 LYON
MCF	DEMEILLERS	CHRISTINE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
PU-PH	DROUET	CHRISTIAN	GREPI EA7408
PU	DROUET	EMMANUEL	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	DURMORT	CLAIRE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
PU-PH	FAURE	PATRICE	HP2 – INSERM U1042
MCF	FAURE-JOYEUX	MARIE	HP2 – INSERM U1042
PRCE	FITE	ANDREE	-
AHU	GARNAUD	CECILE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheReX
PRAG	GAUCHARD	PIERRE-ALEXIS	-
MCU-PH	GERMI	RAPHAELE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS HIV & virus persistants Institut de Biologie Structurale
MCF	GEZE	ANNABELLE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GILLY	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	GODIN-RIBUOT	DIANE	HP2 – INSERM U1042
Professeure Emérite	GRILLOT	RENEE	-
MCF Emérite	GROSSET	CATHERINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	GUIEU	VALERIE	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	HENNEBIQUE	AURELIE	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
MCF	HININGER-FAVIER	ISABELLE	LBFA – INSERM U1055
MCF	KHALEF	NAWEL	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS
MCF	KRIVOBOK	SERGE	DPM – UMR 5063 CNRS
DCE	LE	CONG ANH KHANH	CERMAV
PU	LENORMAND	JEAN-LUC	TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS, TheREx
PU	MARTIN	DONALD	TIMC-IMAG UMR 5525

			CNRS
PRCE	MATTHYS	LAURENCE	-
AHU	MAZET	ROSELINE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	MELO DI LIMA	CHRISTELLE	LECA – UMR CNRS 5553
AHU	MINOVES	MELANIE	-
PU	MOINARD	CHRISTOPHE	LBFA - INSERM U1055
DCE	MONTEMAGNO	CHRISTOPHER	LRB- INSERM U1039
DCE	MOULIN	SOPHIE	HP2 – INSERM U1042
PU-PH	MOSSUZ	PASCAL	IAB – INSERM U1209
MCF	MOUHAMADOU	BELLO	LECA – UMR 5553 CNRS
MCF	NICOLLE	EDWIGE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	OUKACINE	FARID	DPM – UMR 5063 CNRS
STATUT	NOM	PRENOM	LABORATOIRE
MCF	PERES	BASILE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	PEUCHMAUR	MARINE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	PEYRIN	ERIC	DPM – UMR 5063 CNRS
AHU	PLUCHART	HELENE	TIMC-IMAG – UMR 5525 CNRS, ThEMAS
MCF	RACHIDI	WALID	LCIB – UMR E3 CEA
MCF	RAVELET	CORINNE	DPM – UMR 5063 CNRS
PU	RIBUOT	CHRISTOPHE	HP2 – INSERM U1042
PAST	RIEU	ISABELLE	-
Professeure Emérite	ROUSSEL	ANNE-MARIE	-
PU-PH	SEVE	MICHEL	LBFA – INSERM U1055
MCF	SOUARD	FLORENCE	DPM – UMR 5063 CNRS
MCF	SPANO	MONIQUE	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
DCE	TAHER	RALEB	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	TARBOURIECH	NICOLAS	IBS – UMR 5075 CEA CNRS
MCF	VANHAVERBEKE	CECILE	DPM – UMR 5063 CNRS
DCE	VERNET	CELINE	Université de Berkley
DCE	VRAGNIAU	CHARLES	UVHCI
PU	WOUESSIDDJEWÉ	DENIS	DPM – UMR 5063 CNRS

PLAN

Remerciements
Liste des abréviations
Liste des tableaux
Liste des figures

INTRODUCTION ET CONTEXTE

I. LE SUJET ÂGÉ ET SON ENVIRONNEMENT	16
1.1 Définition du sujet âgé.....	16
1.2 Contexte démographique et vieillissement de la population âgée en France	17
1.3 Contexte environnemental du sujet âgé	19
II. MODIFICATIONS PHYSIOPATHOLOGIQUES DU SUJET AGE.....	20
2.1 Fonction rénale.....	22
2.2 Fonction hépatique	24
2.3 Changements métaboliques	25
2.4 Système locomoteur	26
2.5 Système nerveux.....	27
2.6 Organes des sens	29
2.7 Fonction respiratoire	30
2.8 Fonction digestive	32
2.9 Peau et phanères	33
III. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé	33
3.1 La polymédication.....	33
3.2 Place des génériques.....	36
3.3 L'iatrogénie médicamenteuse.....	37
3.3.1 Définition de l'iatrogénie.....	39
3.3.2 Moyens de lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse liée à la prescription	41
3.3.3 Moyens de lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse liée à l'administration.....	42

MATERIEL ET METHODE

I. EVALUATION DES BESOINS ET DIFFICULTÉS DES PERSONNES ÂGÉES DANS LEUR PRISE MÉDICAMENTEUSE	44
1.1 Type d'étude et objectifs.....	44
1.2 Consentement du patient.....	44
1.3 Critères d'inclusion	44
1.4 Critères de non inclusion.....	45
1.5 Lieux et date de l'étude	45
1.6 Critères d'évaluation pour la construction du questionnaire	46
1.7 Echantillothèque	48
1.8 Règles d'élaboration du questionnaire	49
II. ANALYSE COMPARATIVE DES FORMES PRINCEPS ET GENERIQUES DE MEDICAMENTS ISSUS DES CRITERES START	50
2.1 Choix des classes thérapeutiques incluses.....	50
2.2 Choix des critères de comparaison	53
2.3 Choix des laboratoires génériqueurs.....	55

RESULTATS

I. RESULTATS DE L'ENQUETE AUPRES DES PATIENTS.....	57
II. RESULTATS DE L'ANALYSE COMPARATIVE DES MEDICAMENTS START	71

DISCUSSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

Remerciements

Remerciement communs

A Prudence GIBERT, pour avoir encadré ce travail de thèse et nous avoir poussé à donner le meilleur de nous-même. Merci aussi pour votre indulgence face à notre organisation parfois décousue. Vos compétences et nombreux conseils nous ont permis de mener ce projet à bien.

Au professeur Benoit ALLENET pour nous faire l'honneur de présider ce travail de thèse. Merci à l'ensemble des membres du jury, les docteurs Catherine BIOTEAU, Armance GREVY et Lionel TROUILLON de mettre vos compétences à profit pour juger cette étude.

A la pharmacie Pasteur et à la pharmacie Brossier Cohen d'avoir été d'une aide précieuse pour la réalisation de nos questionnaires au comptoir.

A tous ceux ayant contribué de prêt ou de loin à l'élaboration de ce projet.

Remerciements personnels : Joy Mitridate

A Joachim pour ton soutien au quotidien, ta curiosité, ton attention et ton aide précieuse dans les moments difficiles. Hâte de te retrouver sur ton île ! Qu'elle soit maritime ou océanique, jonchée de forêts ou volcanique, c'est toujours un bonheur d'y passer du temps avec toi.

A Pauline, pour avoir été mon binôme tout au long de ce travail de thèse. Merci pour ces grands moments d'organisation, pour ton aisance quant aux stat' et à l'informatique, ta capacité à enregistrer un fichier ! Haha Merci surtout pour les bons moments, les cafés/thés partagés, les conneries faites ensemble et ses belles années d'amitié qui ne s'arrête pas là !

Au Gang : Bilal, Caroline, Portu, Solange et Léo. Merci d'être aussi décadents, drôles, un peu tarés mais toujours à l'écoute et bienveillants ! J'emporte avec moi des souvenirs mémorables et vous garde une place bien au chaud dans mon p'tit cœur. « You are my rock ! ». Mention spéciale à Solange pour ces petites après-midi café-mise en page, et merci pour les binchs sagement partagées ensuite ! Mention spéciale 2 : Caroline merci pour ton orthographe, heureusement que t'étais là pour relire...

A Franchie pour ton appui, ta gentillesse, ta joie de vivre. On va prendre le temps de kiffer un peu la suite ensemble à l'autre bout du monde !

A l'équipe de la pharmacie Pasteur pour m'avoir honorablement formé et conforté dans l'idée que les bonnes pharmacies existent.

Merci à la team pharma pour ces 6 ans d'études dignement vécus.

Remerciements personnels : Pauline Gherardi

A ma famille pour son soutien inconditionnel

A Paul, pour avoir supporté, durant cette thèse, mon hyperactivité matinale et mes doux grognements. Hâte maintenant de concrétiser tous nos projets !

A Joy, mon binôme, à notre organisation décousue, notre stress légendaire, et nos compétences informatiques douteuses, mais maintenant le lien de la thèse nous unit à jamais ☺

A mes amis de Grenoble et d'ailleurs pour qu'on continue à profiter ensemble des petits bonheurs de la vie, à la « team pharma » pour tous les bons moments passés et tous ceux qui nous restent à partager, à toutes les « nanas » grenobloises pour leurs petits grains de folie, sans oublier mes petites « thugs » pour nos voyages insolites!

Aux pharmacies où j'ai eu l'occasion de faire mes stages et de travailler pour m'avoir donné le goût de ce métier.

Liste des Abréviations

AD : Anti Dépresseur

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

AMI : Alerte, Maitrise Iatrogénie

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

AOD : Anticoagulants Oraux Directs

ARA II : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine II

AVK : Anti-Vitamines K

BPCO : Bronchopneumopathie Chronique Obstructive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CKD EPI : Chronic Kidney Disease - Epidemiology Collaboration

Cp : Comprimé

CRPV : Centre Régional de Pharmacovigilance

DFG : Débit Filtration Glomérulaire

DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

DRESS : Direction de la Recherche, de l'Evaluation, des Etudes et de la Statistique

EIG : Effets Indésirables Graves

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées dépendantes

ERBP : European Renal Best Practice

ESPS : Enquête Santé et Protection Sociale

GAO : Glaucome à Angle Ouvert

GERS : Groupement pour l'Élaboration et la Réalisation de Statistiques

GPR : Guide de Prescription et Rein

HAS : Haute Autorité de Santé

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IEC : Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

IRDES : Institut Recherche et Documentation Economie de Santé

IRL : Insuffisance Rénale Légère

IRS : Insuffisance Rénale Sévère

ISRS : Inhibiteur Sélectif de la Recapture de la Sérotonine

IRSNa : Inhibiteurs Recapture de Sérotonine et Noradrénaline

IV : Intra Veineuse

KDIGO : Kidney Disease Improving Global Outcomes

LAP : Logiciel Aide à la Prescription

MA : Maladie d'Alzheimer

MAD : Maintien à Domicile

MEAH : Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitalier MDRD

: Modification of diet in renal disease

OMEDIT : Observatoire des Médicaments, des Dispositifs Médicaux et de l'Innovation Thérapeutique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDA : Préparation Doses à Administer

PMI : Prescription Médicamenteuse Inappropriée

PMSA : Prescription Médicamenteuse chez le Sujet Agé

PPI : Prescription Potentiellement Inappropriée

REIN : Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

SC : Sous Cutanée

START : Screening Tool to Doctors to the Right Treatment

STOPP : **Screening** Tool to Older"s People Prescription VD

: Volume de Distribution

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sources de nos critères pharmacologiques, RCP : résumé des caractéristiques du produit ; GPR : Groupe de prescription Rein (http://sitegpr.com/fr/)	
Tableau 2 : Sources de nos critères galéniques	55
Tableau 3 : DFG connus des patients participants à l'étude	57
Tableau 4 : Résultats en pourcentages obtenus lors de notre questionnaire	58
Tableau 5 : Médicaments jugés trop gros	59
Tableau 6 : Médicaments jugés trop petits	59
Tableau 7 : Répartition du nombre et pourcentage de plainte en fonction de l'échantillothèque decomprimés ovales	66
Tableau 8 : Répartition du nombre et pourcentage de plainte en fonction de l'échantillothèque decomprimés ronds	66
Tableau 9 : Répartition du nombre et pourcentage de plainte en fonction de l'échantillothèque de gélules	67
Tableau 10 : Médicaments à couper référencés sur les ordonnances	68
Tableau 11 : Médicaments nécessitant une prise adaptée en fonction des repas	69
Tableau 12 : Répartition des médicaments par sphères physiologiques issus de 62 ordonnances	70
Tableau 13 : Différences et similitudes retrouvées entre princeps et génériques	72
Tableau 14 : Recensement des comprimés ovales de taille supérieure à 16 mm et proposition d'alternatives	76
Tableau 15 : Recensement des comprimés ronds de taille supérieure à 11 mm et proposition d'alternatives	77
Tableau 16 : Recensement des gélules de taille supérieure à 18 mm et proposition d'alternatives	78
Tableau 17 : Recensement des comprimés ronds jugés trop petits	78
Tableau 18 : Résultats par classe des possibilités de rythme de prise, adaptation à la fonction rénale et lutte contre les troubles de déglutition	81

Liste des figures

Figure 1 : répartition par tranche d'âge de la population de la France métropolitaine entre 1950 et 2050 issu de l'INSEE.....	17
Figure 2 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance en France métropolitaine depuis 1994 issue de l'InSEE.....	18
Figure 3 : relation consommation médicamenteuse et nombre d'habitant	34
Figure 4 : différents conditionnements primaires présentés au comptoir	47
Figure 5 : Echantillon de comprimés ovales	48
Figure 6 : Echantillon de comprimés ronds.....	49
Figure 7 : Echantillon de gélules.....	49

INTRODUCTION ET CONTEXTE

Le vieillissement de la population représente aujourd'hui un facteur de consommation médicamenteuse à part entière et le sujet âgé, souvent poly pathologique, devient alors un patient régulier pour le pharmacien. De par les nombreuses modifications physiopathologiques et les besoins accrus en médicaments survenant avec l'âge, une prise en charge médicamenteuse adaptée aux personnes âgées est un enjeu complexe sur l'ensemble de ses étapes, de la prescription, la délivrance à l'administration des médicaments et leur surveillance. L'altération de la fonction rénale, la polymédication, les médicaments potentiellement inappropriés, les troubles de la déglutition, les troubles cognitifs, l'environnement et les problèmes de préhension liés à l'arthrose notamment, sont autant de facteurs à prendre en compte, afin de s'assurer que le médicament reste un bénéfice pour ces patients et afin de prévenir l'iatrogénie médicamenteuse.

Il apparaît ainsi essentiel pour le pharmacien de prendre en compte de façon spécifique la relation de la personne âgée avec le médicament. C'est pourquoi il se voit aujourd'hui doté d'un rôle de mise en sécurité du patient via l'analyse pharmaceutique et la mise en évidence des problèmes liés à la prescription médicamenteuse. De plus, par sa capacité de dialogue et d'écoute, il représente un interlocuteur privilégié pour le patient. Il peut en effet répondre aux différents problèmes galéniques que pose la prise médicamenteuse.

C'est dans ce cadre que ce travail de thèse s'inclut : Quelles sont les difficultés rencontrées par une personne âgée lors de sa prise médicamenteuse et comment les pallier ? Le marché du médicament princeps et l'arrivée du générique peut-il aujourd'hui proposer des solutions et alternatives intéressantes dans la prise en charge thérapeutique du patient de plus de 65 ans ? Comment, en finalité, optimiser la prise en charge du sujet âgé tout en tenant compte de ses modifications physiopathologiques et des critères galéniques ?

Pour tenter de répondre à ces questions, notre travail de thèse va s'articuler en trois parties, distinctes mais complémentaires. Dans un premier temps, nous définirons la personne âgée dans son contexte démographique et les changements physiologiques que le vieillissement implique. Cette première partie nous permettra de cibler des critères à ne pas négliger dans le choix d'un médicament. Issu d'informations essentiellement bibliographiques, ce travail sera complété d'une deuxième partie expérimentale, visant à interroger le patient à l'officine sur ses expériences et pratiques autour de la prise médicamenteuse et recenser son avis sur le choix des galéniques proposées. Une comparaison des médicaments princeps et génériques de 24 classes thérapeutiques différentes, choisies d'après les critères START que nous définirons plus bas, sera proposée en troisième partie.

I. LE SUJET ÂGÉ ET SON ENVIRONNEMENT

1.1 Définition du sujet âgé

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'âge seuil pour définir une personne âgée est de 65 ans quel que soit le pays et l'état de santé de la personne. Selon les bases de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), sont considérées comme personnes âgées les personnes de plus de 60 ans. Enfin, la définition de la Haute Autorité de Santé (HAS) s'articule en deux parties tenant compte de l'état clinique de la personne : une personne âgée est "une personne de plus de 75 ans ou de plus de 65 ans mais polypathologique". Il est important pour le professionnel de santé de définir la personne âgée dans sa globalité, incluant ainsi les composantes d'âge, d'état clinique, et d'autonomie. Cette définition de la HAS sera prise comme référence au cours de cette thèse.

1.2 Contexte démographique et vieillissement de la population âgée en France

Selon les projections de l'INSEE toujours, la croissance de la population française métropolitaine sera ininterrompue jusqu'en 2050. Si les tendances démographiques actuelles se maintiennent, la France métropolitaine compterait 70 millions d'habitants en 2050 soit 9,3 millions d'habitants de plus par rapport à 2005 (figure 1).

Année	Population au 1 ^{er} janvier (en milliers)	Proportion (%) des					Solde naturel (en milliers)	Solde migratoire (en milliers)
		0-19 ans	20-59 ans	60-64 ans	65 ans ou +	75 ans ou +		
1950	41 647	30,1	53,7	4,8	11,4	3,8	+ 327,8	+ 35
1990	56 577	27,8	53,2	5,1	13,9	6,8	+ 236,2	+ 80
2000	58 796	25,6	53,8	4,6	16,0	7,2	+ 243,9	+ 70
2005	60 702	24,9	54,3	4,4	16,4	8,0	+ 243,5	+ 95
2010	62 302	24,3	53,0	6,0	16,7	8,8	+ 199,4	+ 100
2015	63 728	24,0	51,4	6,2	18,4	9,1	+ 163,6	+ 100
2020	64 984	23,7	50,1	6,1	20,1	9,1	+ 135,3	+ 100
2025	66 123	23,1	49,0	6,2	21,7	10,5	+ 119,2	+ 100
2030	67 204	22,6	48,1	6,1	23,2	12,0	+ 111,1	+ 100
2035	68 214	22,2	47,2	6,1	24,5	13,3	+ 81,7	+ 100
2040	69 019	22,1	46,9	5,4	25,6	14,3	+ 27,9	+ 100
2045	69 563	22,0	46,4	5,8	25,8	15,0	- 13,3	+ 100
2050	69 961	21,9	46,2	5,7	26,2	15,6	- 26,4*	+ 100

Figure 1 : Répartition par tranche d'âge de la population de la France métropolitaine entre 1950 et 2050 issue

Cet accroissement se manifeste en parallèle d'un vieillissement constant de la population. Au 1^{er} janvier 2016, 12,5 millions de personnes résidant en France ont 65 ans ou plus soit 18,5% de la population. Cette part est celle qui augmente le plus rapidement. Par ailleurs, 57 % des seniors sont des femmes en raison d'une

espérance de vie plus importante par rapport à celle des hommes et cette répartition s'amplifie avec l'âge : elles représentent en effet 52 % des personnes de 65 ans, mais les deux tiers à 85 ans et les trois quarts à 95 ans(1). Cette tendance démographique va se poursuivre durant les prochaines années avec une évolution plus marquée pour les personnes âgées de plus de 85 ans. En effet, en 2050, un habitant sur trois sera âgé de 60 ans ou plus, contre un sur cinq en 2005. La part des jeunes diminuerait, ainsi que celle des personnes d'âge actif.(2)

Deux facteurs principaux expliquent ce vieillissement de la population : l'augmentation de l'espérance de vie d'une part, et une diminution de la fécondité après la période du baby-boom d'autre part.

L'espérance de vie a augmenté d'environ 20 ans depuis les années 1945. Celle-ci a augmenté parallèlement entre les hommes et les femmes durant cette période.(Figure 2)(3)

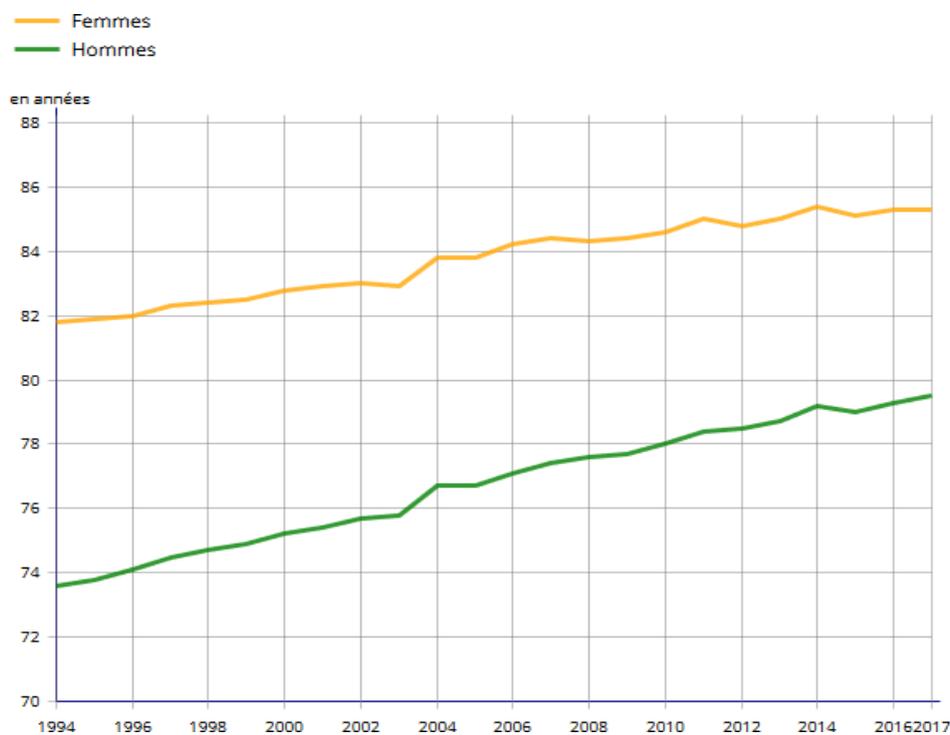


Figure 2 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance en France métropolitaine depuis 1994 issu de l'II

Il est à noter que selon les époques, les avancées scientifiques, notamment dans le domaine de la médecine, (entre autres l'apparition de la vaccination et des antibiotiques...) ont permis une amélioration considérable de l'espérance de vie des personnes. Actuellement, la hausse de l'espérance de vie se poursuit notamment par les progrès dans la lutte contre les maladies cardio-vasculaires et des cancers.

1.3 Contexte environnemental du sujet âgé

La vie à domicile demeure le mode de vie majoritaire des seniors (96% des hommes et 93% des femmes en 2013), retrouvée également aux âges les plus avancés (1). Des différences de cohabitation accompagnent l'avancée en âge et distinguent les hommes des femmes. En effet, les femmes sont de plus en plus nombreuses à vivre seules à domicile car plus touchées par le veuvage. Cela représente une femme sur quatre à 65 ans, 38% des femmes à 75 ans et plus de la moitié à 85 ans contrairement aux hommes dont la répartition oscille entre 16 et 25, leur mode de vie prépondérant étant la vie en couple.

En ce qui concerne le recours à l'hébergement en institution, les femmes sont plus concernées que les hommes, mais cela représente une part minoritaire des sujets âgés (à 80 ans par exemple, on retrouve uniquement 5 % des femmes et 4 % des hommes). Il est à noter que l'âge moyen d'entrée en institution est de 84 ans et 5 mois en 2011.

La prise en charge des personnes âgées est pluri professionnelle, faisant appel à la concertation entre plusieurs acteurs de santé. Elle met en exergue la responsabilité du médecin traitant pour coordonner le parcours de soin, organiser les interventions des différents acteurs et gérer les médicaments multiples. Les acteurs de santé principaux gravitant autour du patient âgé sont le médecin traitant, les infirmiers libéraux, le pharmacien, le kinésithérapeute, les spécialistes et œuvrent ensemble pour limiter la perte d'autonomie et le placement en institution des sujets âgés.

En 2014 selon l'INSEE, la France comptait 4,3 million d'aidants familiaux pour près de 8,4 millions de personnes âgées de 70 ans et plus.(5) De plus en 2008, à travers son enquête « handicap santé » réalisée en Ile-de-France, L'INSEE a catégorisé les aides reçues par les personnes en situation de handicap par tranche d'âge. Avec la perte d'autonomie et la dépendance liée à l'âge, le pourcentage de personnes ne recevant aucune aide diminue au dépend de l'aide mixte et de l'aide par un professionnel (Figure 3).

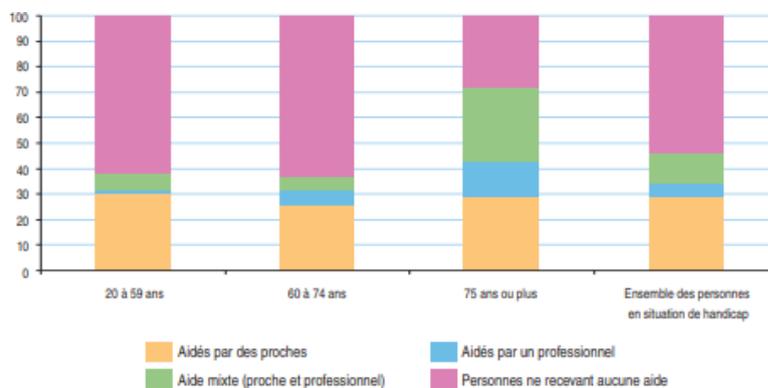


Figure 3 : Origine de l'aide selon l'âge des Franciliens en situation de handicap (%)

La population des personnes âgées reste finalement une population spécifique de par la fréquente survenue de polypathologies, d'une fragilité physique, parfois psychique ou socio-économique, et d'un engagement presque systématique dans le système de soin pour lutter contre le risque de perte d'autonomie et de dépendance.

II. MODIFICATIONS PHYSIOPATHOLOGIQUES DU SUJET AGE

Le vieillissement usuel s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme réduisant la capacité de ce dernier à faire face aux situations d'agressions (stress, maladies aiguës, efforts...). De plus, plusieurs systèmes de régulation de paramètres physiologiques sont moins efficaces et s'altèrent avec l'âge. Cette réduction fonctionnelle est très variable d'un organe à un autre (vieillesse différentiel inter organe) et elle est hétérogène en fonction des

individus (vieillessement inter individuel). Ainsi, les conséquences du vieillissement peuvent être très différentes selon les individus. Elles peuvent être plus importantes et marquées chez certaines personnes, on parle de "vieillessement accéléré"; minimales voir absentes chez d'autres individus, on parle alors de "vieillessement réussi".

Ainsi, plusieurs théories du vieillissement se font face pour distinguer le patient gériatrique de la personne âgée plus valide. Une d'entre elle est la théorie du "1+2+3" décrite par un gériatre Français Jean Pierre Bouchon en 1984.

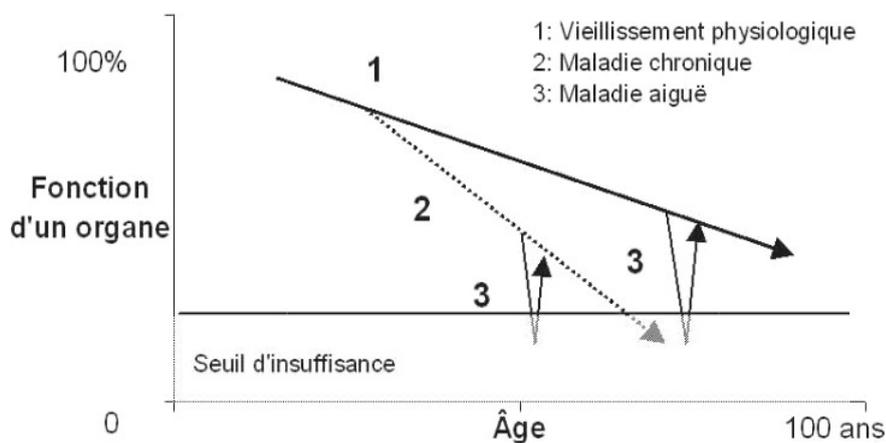


Figure 4 : Théorie du "1+2+3" de Bouchon(6)

L'organisme âgé fonctionne comme un système en équilibre précaire, puisque la modification d'un élément entraîne des réactions en chaînes. Ce schéma modélisant la décompensation fonctionnelle de la personne âgée permet de se rendre compte de la plupart des situations cliniques en gériatrie. (Figure 4)(7)

Sur ce schéma, l'abscisse donne l'âge du patient tandis que l'ordonnée représente le vieillissement d'un organe. Un seuil clinique d'insuffisance marque la décompensation fonctionnelle potentiellement irréversible. La courbe 1 représente les effets du vieillissement (vieillessement rénal, vasculaire, cérébral..), le vieillissement isolé n'aboutissant jamais à lui seul à l'insuffisance fonctionnelle. La

courbe 2 représente l'effet d'une maladie chronique venant se greffer au vieillissement, altérant la fonction d'un organe (coronaropathie, hypertension artérielle, ostéoporose..). La maladie chronique si elle évolue peut aboutir au stade d'insuffisance. Enfin, la courbe 3 représente le facteur aigu de décompensation avec notamment un stress aigu, une pathologie iatrogène ou une affection médicale intercurrente (broncho-pneumonie suite à un oedème aigu du poumon).

Ainsi ce schéma nous illustre que le vieillissement n'est pas à lui seul responsable d'une insuffisance fonctionnelle. La prévention du caractère aigu, qui en ce qui nous concerne, repose essentiellement sur l'iatrogénie médicamenteuse, est un enjeu de taille.

Toutes les fonctions physiologiques subissent des altérations liées au vieillissement et à son caractère environnemental.

2.1 Fonction rénale

Au cours du vieillissement, la structure et la fonction du rein se modifient. La modification anatomique la plus souvent décrite chez le sujet âgé est une diminution de la taille du rein correspondant histologiquement à une réduction du nombre de glomérules fonctionnels.(8)

Ces perturbations physiologiques et anatomiques rénales liées à l'âge sont associées à une polymédication et aux maladies chroniques inhérentes à cette population. En France, on estime le nombre de personne souffrant d'insuffisance rénale chronique à 3 millions de personnes. De plus le REIN (Réseau Epidémiologie et information en néphrologie), répertorient les patients pris en charge par dialyse ou transplantés, comptabilisait au nombre de 84 683 les patients traités pour insuffisance rénale chronique terminale en 2016 dont 11 029 nouveaux patients avait débuté un premier traitement de suppléance (dialyse ou greffe préemptive). L'âge médian des patients à l'initiation du traitement était de 70,7 ans et le nombre de nouveaux cas tend à augmenter chaque année, touchant en premier lieu les sujets âgés (Figure 5).

2016 incidence of treated ESRD, by age
(counts, percentages, standardized rate per million population)

Age	n	%	Taux standardisé	Intervalle de confiance à 95% du taux standardisé
00-19	137	1,2	8	[7- 10]
20-44	910	8,3	44	[41- 47]
45-64	2 775	25,2	161	[155- 167]
65-74	2 859	25,9	433	[417- 449]
75+	4 348	39,4	708	[687- 729]

Figure 5 : Incidence 2016 de l'insuffisance rénale terminale traitée par âge (par million d'habitants)

En outre, les modifications fonctionnelles du rein se caractérisent principalement par un débit de filtration glomérulaire et un flux plasmatique rénal qui diminuent.(9)(10) Il est ainsi primordial d'évaluer la fonction rénale du patient via le Débit de Filtration Glomérulaire (DFG). De nombreuses formules sont disponibles, les trois plus connues étant la formule de Cockcroft-Gault, la formule simplifiée MDRD, Modification of Diet in Renal Disease Study (ou aMDRD pour abbreviated MDRD formula) et la formule CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). La formule CKD-EPI, développée plus récemment, utilise les mêmes variables que la formule aMDRD, ces deux formules peuvent être indifféremment utilisées chez le patient insuffisant rénal et sont par ailleurs définies comme des formules de choix pour évaluer de façon appropriée la fonction rénale. Aujourd'hui la Société de Néphrologie, l'Agence de Biomédecine et les guidelines internationales recommandent depuis plusieurs années l'abandon de la formule de Cockcroft-Gault pour l'utilisation de la formule aMDRD et CKD-EPI.(11)

Ces changements prédisposent également à une réduction des capacités d'adaptation du rein en cas de diminution des apports, de comorbidités, et de traitements médicamenteux néphrotoxiques tels que les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), les aminosides, les diurétiques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et les antagonistes des récepteurs à l'angiotensine 2 (ARA2). L'altération de l'excrétion des médicaments chez le patient multiplie par ailleurs le risque de surdosage et/ou d'accumulation au cours du traitement. Malgré la mise en place de certaines mesures de prévention, reposant sur la prescription raisonnée en considérant le rapport bénéfice risque des médicaments, une adaptation posologique est parfois nécessaire et peut être appliquée selon trois schémas différents :

L'un consiste en la diminution du dosage journalier d'un médicament susceptible de voir sa pharmacocinétique modifiée, l'autre en réduit l'intervalle de prises sans modifier le dosage journalier. Enfin il est aussi possible de remanier ces deux critères lorsque le changement de la dose ou de la fréquence d'administration de façon individuelle sont insuffisants.(12) (13) Ainsi il n'est pas rare de devoir manipuler le médicament (couper un comprimé par exemple) ou de définir un plan de prise particulier, afin de permettre une adaptation des posologies à la fonction rénale, lorsque les dosages disponibles des spécialités pharmaceutiques ne sont pas adaptées.

Afin de prendre les meilleures décisions et d'adapter au mieux les posologies, les prescripteurs peuvent se servir en premier lieu des Résumés des Caractéristiques Produit (RCP) des médicaments, sources d'informations réglementaires qui indiquent les posologies à établir chez le sujet âgé ou chez le sujet insuffisant rénal. Le site GPR, Guide de Prescription et Rein, devient lui aussi un outil de premier ordre pour adapter la posologie d'un médicament en tenant compte de la fonction rénale.(14) Celui-ci propose aux professionnels de santé des outils digitaux d'aide à la décision élaborés sur une synthèse de la littérature internationale, notamment les guidelines Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), la référence internationale en néphrologie, et vers les European Renal Best Practice (ERBP), la référence européenne.

2.2 Fonction hépatique

Le foie connaît quelques modifications physiopathologiques du fait du vieillissement. Plusieurs facteurs expliquent ces modifications : la diminution de la taille (réduction de 20-30% après 65 ans par rapport à 40 ans) et du poids influencent la clairance intrinsèque du foie. On estime qu'à l'âge de 80 ans, les fonctions hépatiques du patient sont représentées à 30% de leur état de base. De plus, le débit sanguin hépatique (DSH) diminue.

En conséquence, cela influence l'élimination hépatique de certaines substances "débit dépendantes" ou à forte extraction hépatique.(15) Pour les substances à

métabolisme hépatique, une diminution de la fonction hépatique est à risque de surdosage ou de sous dosage en fonction du caractère inhibiteur ou inducteur enzymatique du médicament. Prendre en compte les interactions médicamenteuses, notamment des associations d'inhibiteurs ou d'inducteurs avec des médicaments largement métabolisés par les cytochromes est indispensable car ce sont des médicaments largement prescrits dans cette population.

Il n'existe cependant pas de règle générale ou d'algorithme pour l'adaptation posologique minutieuse des médicaments en cas d'insuffisance hépatique. Il est recommandé de surveiller la pharmacocinétique des médicaments administrés, leur élimination hépatobiliaire par l'intermédiaire de dosages résiduels après avoir évalué le risque hépatotoxique de l'administration du médicament à l'aide du réseau bibliographique HEPATOTOX (banque de données bibliographiques des atteintes hépatiques et des médicaments responsables).(16)

2.3 Changements métaboliques

L'atteinte du système métabolique entraîne l'apparition de certaines modifications physiologiques pouvant à terme, augmenter le risque de maladie chronique ou de dénutrition. La diminution progressive des apports alimentaires est une caractéristique du sujet vieillissant. Par ailleurs, les réserves nutritionnelles sont amoindries. En effet, le vieillissement se caractérise par une augmentation de la masse grasse au dépend de la masse maigre (*muscles et os*). Ceci s'explique en partie par une baisse des capacités et de l'activité physique.(17)

Ces modifications de composition corporelle semblent avoir un impact sur le volume de distribution (Vd), traduisant de l'intensité de la diffusion du médicament dans l'organisme. En effet, on souligne chez le sujet vieillissant une augmentation du Vd des molécules lipophiles et une diminution du Vd des molécules hydrophiles. (18) On veillera donc à adapter les posologies selon la méthode du « Start low and go slow » qui consiste à respecter la titration des médicaments : débiter un traitement par des faibles doses et augmenter progressivement la posologie.

La diminution du capital musculaire cause aussi une augmentation de la prévalence des chutes et une perte progressive de l'autonomie du patient âgé.

2.4 Système locomoteur

Concernant le système locomoteur, là encore le sujet âgé n'est pas épargné et subit des modifications physiologiques parfois particulièrement invalidantes. Ainsi, deux pathologies sont majoritairement retrouvées :

Tout d'abord, l'arthrose est la maladie articulaire chronique la plus fréquente chez le patient âgé. Elle se définit par une dégradation chronique du cartilage associée à une production osseuse pathologique et des épisodes d'inflammation synoviale. Elle peut toucher l'ensemble des articulations avec une prédominance pour celles qui subissent de fortes contraintes à savoir le rachis, les hanches les genoux ou les mains. Cette pathologie s'exprime finalement par de nombreuses douleurs chroniques mais également des limitations d'activités de la vie quotidienne (boiterie, diminution du paramètre de marche, difficulté à s'habiller, à sortir de la voiture..) pouvant entraîner des pertes d'autonomie importantes. L'arthrose digitale, située à la base du pouce, touche après 55 ans, 2 femmes sur 3 et 1 homme sur 2.

20 % de cette population ressent des douleurs mécaniques pouvant toucher les doigts. Cette catégorie de personne sera importante à prendre en compte dans notre travail notamment afin de repérer des gênes et difficultés pour l'ouverture des conditionnements primaires et secondaires et la manipulation des médicaments.

De plus, l'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette caractérisée par une diminution de la résistance osseuse entraînant un risque accru de fractures. Elle s'explique notamment par une altération liée à l'âge de l'architecture trabéculaire et d'une réduction du contenu minéral de l'os. L'ostéoporose est polyfactorielle, l'âge est un facteur de risque car la densité osseuse diminue physiologiquement à partir de 35 ans dans les deux sexes. Les deux étiologies les plus fréquentes sont : la carence oestrogénique chez la femme ménopausée et l'hyperparathyroïdie le plus souvent secondaire à des carences en vitamines C et D (carences d'apports, insuffisance rénale, exposition solaire insuffisante..). En France, on estime à 130 000

par an le nombre de fractures attribuables à l'ostéoporose avec comme conséquences dans l'année qui suit une augmentation de 15 à 20% de la mortalité, de 20 à 25% d'institutionnalisation et de 40 à 60 % de perte d'autonomie notamment motrice.

2.5 Système nerveux

Passé un certain âge, une réduction des fonctions cérébrales se produit, variables d'un individu à l'autre. Des modifications neuropathologiques et neurobiologiques du système nerveux central se manifestent et sont principalement expliquées par : une diminution du nombre de neurones corticaux, la raréfaction de la substance blanche et la diminution de certains neurotransmetteurs cérébraux en particulier l'acétylcholine. Le vieillissement du système nerveux central se traduit notamment par une augmentation du temps de réaction, un amoindrissement des capacités attentionnelles et une réduction modérée des performances mnésiques notamment avec une acquisition de connaissances nouvelles diminuée.

Plus encore, les démences, maladies chroniques entraînant l'atteinte des fonctions cognitives, sont responsables d'invalidité et représentent pour la population âgée la cause principale de perte d'indépendance fonctionnelle et d'entrée en institution. D'après l'INVS Institut National de Veille Sanitaire, le nombre de personnes souffrant de Maladie Alzheimer et Autres Démences peut être estimé à 1 200 000 en 2014 en France. La plus fréquente, la Maladie d'Alzheimer (MA), représente 70% des cas de démences en France.(19) Elle est caractérisée par une perte neuronale notamment dans le cortex temporal et l'hippocampe, la présence de plaques séniles, et une diminution importante d'acétylcholine. Cette dernière entraîne dans la forme typique des troubles mnésiques, des troubles de la mémoire des faits récents, des oublis répétés inhabituels, des difficultés d'apprentissage et des troubles de l'orientation spatio temporelle. Elle s'accompagne petit à petit de troubles du langage (aphasie), de la perception (agnosie) et d'habileté gestuelle (apraxie). Parmi les autres démences, on peut citer les démences vasculaires, les démences à corps de Lewy et démence associée à la maladie de Parkinson, les Dégénérescences Lobaires Fronto Temporales.(20)

La maladie de Parkinson, autre pathologie neurodégénérative, peut se montrer également préoccupante chez les personnes âgées. Elle est caractérisée par une rigidité, un tremblement de repos, une instabilité posturale, une akinésie (difficulté d'initiation du mouvement), une bradykinésie (lenteur du mouvement) et une hypokinésie (pauvreté du mouvement). Elle s'explique par une dégénérescence des neurones à dopamine dans la substance noire. Au niveau épidémiologique. La maladie de Parkinson touche notamment les sujets plus âgés, avec un pic autour de 70 ans : 1% des plus de 65 ans sont concernés. Au total, entre 100 000 et 120 000 personnes sont touchées en France.(21)

Les symptômes non moteurs sont par ailleurs des troubles du sommeil, des troubles du transit, troubles urinaires, dépression et également des troubles de la déglutition. Il paraît important d'évoquer ici ces derniers chez le sujet âgé, définis comme des troubles du transfert de la nourriture de la bouche vers l'estomac en passant par le pharynx et l'œsophage. La prévalence des troubles de la déglutition chez le sujet âgé n'est pas précisément connue et difficile à déterminer. Les résultats varient de façon importante selon les études et selon les paramètres pris en compte (examen clinique, plainte du patient,...) et surtout selon le lieu de résidence des personnes âgées, qui est souvent corrélé à leur état de santé. La prévalence de la dysphagie en institution gériatrique est de 30% à 40% selon les études. Elle est nettement plus importante que celle des personnes âgées vivant à domicile s'élevant de 8 à 15%.(22)

Les mécanismes mis en jeu lors de la déglutition se dégradent avec l'âge. Ils correspondent à un vieillissement à la fois mécanique et neurologique. Entre 60 et 70 ans, on estime la fonte musculaire de 25 à 30% de son volume initial et la perte de force de 30 à 40%. Ce phénomène est individuel et dépend de l'entretien musculaire et des activités du sujet.

L'HAS donne des recommandations pour la prise en charge nutritionnelle en cas de troubles de la déglutition à savoir : préserver une alimentation orale, même minime si le risque d'inhalation est jugé faible ; mise en place d'une nutrition par voie entérale lorsque la voie orale entraîne des complications respiratoires ou lorsqu'elle

est insuffisante pour couvrir les besoins nutritionnels ; et enfin, si la durée prévisible des troubles de la déglutition est supérieure à deux semaines, il faut préférer la nutrition entérale par gastrostomie plutôt que par sonde naso-gastrique.(23)

En l'absence d'alternative galénique aux formes solides, le patient, à domicile comme en institution, peut être amené à couper, broyer ses comprimés ou ouvrir ses gélules. Ceci se fait le plus souvent sans interroger au préalable un professionnel de santé sur la possibilité du geste. L'impact de ces pratiques sur l'efficacité à terme du médicament peut être important et peut ainsi entraîner de potentiels erreurs de dosage, des risques de toxicité ou de perte d'efficacité.

L'ensemble de ces pathologies entraînent souvent la nécessité d'une aide pour la prise adéquate des traitements et le suivi des personnes. Ainsi, la présence d'infirmiers est nécessaire et il apparaît important d'organiser la prise des médicaments à leur venue, et de limiter les prises de médicaments à une ou deux fois par jour contrairement à trois prises quotidiennes.

A l'officine, l'utilisation de piluliers constitue une aide à la bonne prise médicamenteuse notamment pour la population âgée. Leur préparation peut se faire soit par le patient lui-même, soit par le pharmacien, soit par l'infirmier en institution ou à domicile. La préparation des piluliers n'est pas un acte réglementé dans l'exercice pharmaceutique, contrairement à celui des infirmiers qui officie la PDA comme une pratique rémunérée. Une étude longitudinale menée de 2013 à 2014 sur 214 patients vivant à leur domicile démontre l'intérêt significatif que représente la préparation des doses à administrer en pilulier par le pharmacien d'officine.(24) L'observance par patient dès la mise en pilulier du traitement voit son nombre augmenter, passant de 77% à 98%.

2.6 Organes des sens

Les données quant à un impact du vieillissement sur le goût et l'olfaction sont controversées. En revanche, en ce qui concerne l'audition, le

vieillissement de l'appareil cochléovestibulaire entraîne une perte progressive de l'audition ou presbyacousie.

Au niveau de la vision, deux phénomènes physiologiques surviennent : une presbytie réduisant la lecture de près, et la cataracte due à une opacification progressive du cristallin. Les pathologies fréquemment rencontrées sont : la DMLA (Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge) caractérisée par une dégradation de la macula ; la cataracte et le glaucome chronique à angle ouvert (GAO) s'expliquant par une destruction progressive des cellules ganglionnaires de la rétine entraînant à terme une atrophie du nerf optique et ainsi un risque de cécité.

Le glaucome est une pathologie fréquemment retrouvée chez le sujet âgé et elle nécessite des traitements par collyres à vie contrairement à la cataracte qui se traite chirurgicalement, et la forme humide de la DMLA qui se traite par injection intra cornéenne. Le glaucome concerne une personne sur dix après 70 ans.(25)

Les traitements utilisés pour traiter le glaucome sont des traitements permettant de réduire la pression intra oculaire et se regroupent en différentes familles médicamenteuses : les collyres Béta bloquants (betaxolol, cartéolol, lévobunolol, timolol), les analogues de la prostaglandine et apparentés (bimatoprost, latanoprost, travoprost), les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique (brinzolamide, dorzolamide) et les mydriatiques sympathomimétiques (apraclonidine, brimonidine). Le rôle du pharmacien s'explique ici par l'éducation de la manipulation des collyres et par la constatation de leur bon usage.

2.7 Fonction respiratoire

La diminution de la fonction respiratoire du sujet âgé est expliquée par plusieurs facteurs : diminution de la compliance pulmonaire, de la compliance thoracique, une réduction du volume des muscles respiratoires et du calibre des bronches. Ainsi, la capacité respiratoire du sujet âgé est réduite s'illustrant par une diminution de la ventilation et des volumes expiratoires.

Deux types d'insuffisances respiratoires sont ainsi différenciés : l'insuffisance respiratoire obstructive (Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive BPCO), marquée par l'obstruction des voies aériennes, et l'insuffisance chronique restrictive, marquée elle par la réduction des volumes pulmonaires. Le signe respiratoire le plus courant est un essoufflement à l'effort puis ensuite au repos. L'insuffisance respiratoire chronique peut devenir une maladie très invalidante, et rapidement épuisante au quotidien. Avec l'évolution de la maladie, les efforts pour lesquels apparaissent ces symptômes deviennent de moins en moins importants, jusqu'à l'apparition de difficultés dans les actes de la vie quotidienne : se coiffer, parler et marcher en même temps. Les épisodes de surinfections récurrents sont des motifs fréquents d'hospitalisation, avec toutes les complications que cela peut induire.

En France, 3,5 millions de personnes sont atteintes de BPCO. Environ 100 000 malades présentent des formes sévères nécessitant une oxygénothérapie à domicile. La prévalence de la BPCO augmente avec le tabagisme et l'âge, étant de l'ordre de 5 à 10% en population générale et de 15% chez le sujet âgé de plus de 65 ans. Elle pourrait être sous-estimée en France, du fait d'une insuffisance de diagnostic importante.(26)

En ce qui concerne les traitements médicamenteux, ces derniers reposent majoritairement sur l'usage d'aérosols. La particularité de ces traitements est que leurs actions thérapeutiques ne sont pas immédiates et réclament une prise régulière à dose adéquate. De plus, les erreurs d'utilisation du dispositif et les erreurs d'inhalation sont également responsables d'une difficulté à la bonne prise des médicaments et ainsi au mauvais contrôle des pathologies respiratoires. En effet, des erreurs d'utilisation de l'aérosol-doseur pressurisé standard sont rapportées chez 25 à 90% des patients à difficulté respiratoire, la plupart des études faisant état de la moitié à deux tiers de mauvais utilisateurs. (26) Le risque de mauvaise utilisation est plus élevé aux âges extrêmes de la vie et donc chez le sujet âgé. Ces derniers peuvent également éprouver des difficultés à produire un débit inspiratoire optimal avec les dispositifs à poudre à haute résistance. C'est dire la grande importance d'une évaluation, puis d'une surveillance attentive de la capacité d'un sujet âgé à utiliser le dispositif envisagé, quel qu'il soit.(27)

2.8 Fonction digestive

Plusieurs paramètres influencent la diminution de la fonction digestive. Premièrement, le temps de transit intestinal est ralenti par une diminution du péristaltisme. De plus, il survient avec l'âge une diminution de la sécrétion d'acide des cellules pariétales gastriques et une diminution du flux salivaire.(28)

La constipation fonctionnelle, trouble digestif fréquent chez le sujet âgé, se définit par la présence d'au moins deux critères suivants pendant douze semaines (pas nécessairement consécutives) : effort de poussée lors de la défécation, exonération de selles dures et/ou fractionnées, sensation d'exonération incomplète, sensation de blocage ano-rectal, de manœuvres digitales pour favoriser l'émission des selles, ou de moins de trois selles par semaine. Sa prévalence est estimée entre 23 et 55% dans la population âgée communautaire. Des chiffres supérieurs à 80% sont rapportés chez des personnes vivant en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD).(29)

D'autres facteurs, autres que ceux liés à l'altération de la fonction digestive, entrent en considération : les maladies neurologique du système nerveux central (maladie de parkinson, accident vasculaire cérébral, Alzheimer..), l'état cognitif, l'accessibilité, la mobilité, l'état d'hydratation. Un facteur essentiel à prendre en considération est l'iatrogénie médicamenteuse avec notamment les médicaments anti cholinergiques à savoir certains antihistaminiques (alimémazine, hydroxyzine, dexchlorphéniramine), les neuroleptiques (clozapine, loxapine, cyamémazine, pipotiazine, chlorphénamine), les antidépresseurs tricycliques (clomipramine, amitriptyline), les antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de la recapture de sérotonine (ISRS) avec la paroxétine notamment, les anti émétiques (métoclopramide, métopimazine), les antalgiques de différents palliers (néfopam, codéines, morphiniques) et les antispasmodiques (oxybutynine, tiémonium, trospium...).

Ainsi, pour éviter les complications notamment locales (douleurs anales, rectorragies, aggravation d'une maladie hémorroïdaire) ou plus grave un

fécalome, un traitement laxatif peut être envisagé par des laxatifs doux non irritants avec en premier lieu les laxatifs de lest ou osmotiques.

2.9 Peau et phanères

Le vieillissement cutané est caractérisé par une altération du tissu élastique, un épaississement fibreux du derme et une diminution du nombre de mélanocytes. Ces modifications sont plus prononcées sur les zones découvertes exposées aux rayonnements ultraviolets. De plus, la vitesse de croissance des cheveux et des ongles diminue avec l'âge. L'activité des glandes sébacées et sudoripares diminuent également, contribuant à une sécheresse cutanée.

Chez la personne âgée pourtant, la sécheresse cutanée peut se compliquer d'une xérose généralisée persistante et prurigineuse. Selon une étude réalisée dans des maisons de retraite, plus de 50% des résidents souffrent de prurit et de peau sèche.(30)

La diminution de fonction de la barrière cutanée et les démangeaisons favorisent le développement et la chronicité de pathologies secondaires comme les eczémas, les hypodermites, et les ulcères chroniques.(31)

III. CONSOMMATION MEDICAMENTEUSE CHEZ LE SUJET AGE

3.1 La polymédication

La polymédication est définie par l'OMS comme "l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration excessif de médicaments". Elle est fréquente chez le sujet âgé souvent polypathologique ou atteint de maladies chroniques et entraîne une augmentation du risque d'effets indésirables et d'interactions médicamenteuses. Certains auteurs ont une approche plus quantitative de cette définition en fixant une borne à partir de cinq médicaments.

Selon l'OMS toujours, « par maladies chroniques, on entend des problèmes de santé qui nécessitent des soins sur le long terme (pendant un certain nombre d'années ou de décennies) et qui comprennent par exemple : le diabète, les maladies cardio-vasculaires, l'asthme, la broncho-pneumopathie chronique obstructive, le cancer, le VIH, la dépression et les incapacités physiques. Il existe de multiples autres affections chroniques mais leur point commun est qu'elles retentissent systématiquement sur les dimensions sociale, psychologique et économique de la vie du malade. » (26)

Les enquêtes décennales de l'INSEE fournissent des informations sur la morbidité déclarée. Dans l'enquête 2002-2003, les personnes âgées de 65 à 79 ans ont déclaré en moyenne avoir 5 maladies.(32)

L'état de santé est le premier déterminant de la consommation pharmaceutique des personnes âgées. La polyopathie conduit à la polymédication. L'enquête ESPS 2002, comme les précédentes, montre que le taux de consommateurs de médicaments augmente de façon considérable lorsque l'état de santé se dégrade.(33) Le schéma ci-dessous (Figure 3) illustre ce lien entre polyopathie et polymédication, avec une augmentation du nombre de boîtes acquises en parallèle à l'augmentation de nombre de maladies déclarées.

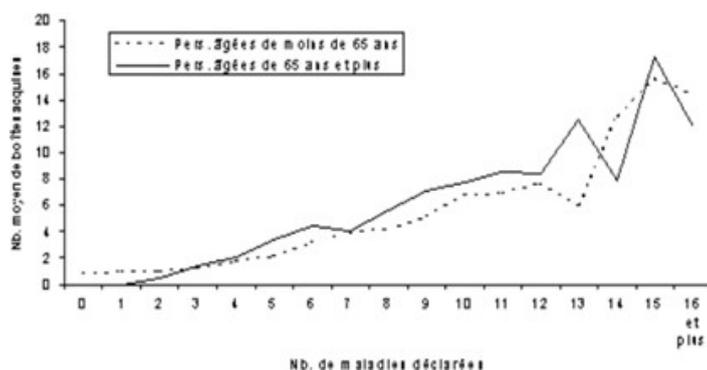


Figure 3 : Relation consommation médicamenteuse et polyopathie

En réalité, les sujets âgés de plus de 65 ans consomment en moyenne 3,9 médicaments différents en une journée. En 2001, ils représentaient 16% de la population et consommaient 39% des médicaments prescrits en ville.(34)

Dans ce contexte, l'IRDES, a mené une étude dont l'objectif était d'analyser la relation entre l'usage de médicaments et la fragilité du sujet âgé, en tenant compte de la quantité de médicaments prescrits et de la qualité de la prescription (selon les critères de Prescriptions Potentiellement Inappropriées PPI) chez les personnes âgées de 65 ans et plus.(35) Les critères PPI concernent la prescription d'un médicament ayant un rapport bénéfice-risque défavorable en population âgée du fait d'un risque avéré d'effet indésirable ou d'une efficacité discutable, ces derniers étant définis par la liste Laroche.(36) L'échantillon d'analyse regroupait 1890 individus vivant en ménage ordinaire et âgé de plus de 65 ans. Les résultats montrent qu'une polymédication est fréquente chez les plus de 65 ans, et confirment le risque de fragilité. En effet, une polymédication (au moins cinq médicaments) et une polymédication excessive (au moins 10 médicaments) ont été rapportées chez respectivement 43% et 27% de la population étudiée, et 47% de la population de l'étude a reçu au moins une PPI.

Cette polymédication s'accompagne aussi d'un contexte de surconsommation médicamenteuse. En effet, d'après l'analyse de l'assurance maladie en 2007 comparant la consommation médicamenteuse française liée à 9 classes de médicaments (les antidiabétiques oraux, les antibiotiques oraux, les anti-asthmatiques, les hypocholestérolémiants dont les statines, les produits de l'hypertension artérielle dont les sartans, les antidépresseurs, les tranquillisants, les inhibiteurs de la pompe à protons, les antalgiques non narcotiques) à celle de quatre autres pays européens, la France était le pays le plus consommateur pour 6 classes sur 9 mais aussi le plus dépensier. (37) Ces 9 classes représentent plus de 33% de la consommation globale de médicaments en France et près de 40% des dépenses totales de médicaments. Depuis quelques années, plusieurs études relativisent cette affirmation et tendent à replacer la France dans la moyenne européenne.(38)

3.2 Place des génériques

Actuellement, en France, une méfiance s'observe par rapport aux génériques. Les Etats Unis constituent le premier marché mondial du générique, expliqué par un développement relativement tôt et extrêmement concurrentiel. Le droit de substitution a été accordé au pharmacien en 1978 soit près de vingt ans avant la France. Cette dernière présente un retard également par rapport à ses voisins Européens en ce qui concerne l'usage des génériques. En Europe, les variations sont dues à la fois, à l'ancienneté du marché, à la différence de définition du générique ainsi qu'aux politiques mises en place par les gouvernements. La France se positionne dans la moyenne des pays européens, elle avoisine les 40% de part de marché total en volume.(39) La part de son chiffre d'affaire ne s'élève par contre qu'à 20%.

Le scepticisme des personnes peut s'expliquer par plusieurs points : des critiques médiatiques sont nombreuses et leurs sources d'informations souvent floues. Entre rumeurs et informations erronées, de nombreux articles de presse grand public ont contribué à instaurer ce climat de méfiance vis-à-vis du générique à travers plusieurs points : une efficacité diminuée du médicament générique par rapport au princeps, des problèmes d'effets indésirables et d'intolérance plus souvent retrouvés avec les génériques, une fabrication douteuse et non contrôlée, la provenance des génériques en dehors de l'UE dans des pays en développement en particulier l'Inde.

Actuellement, des plans généraux de promotion des génériques par le ministère de la santé ont été proposés en 2015 afin de redynamiser le marché du générique. Ce dernier s'établit autour de 7 axes à savoir : hôpital, EHPAD, ville, communication/information/formation, encouragement, essais et production en France, prix et répertoire.(40)

De plus, de nombreuses mesures sont prises par les laboratoires génériques pour essayer de redorer leur image. Des campagnes grand public sont régulièrement organisées par ces derniers ayant pour objectifs de faire connaître les engagements et les gages de qualité des laboratoires, et de favoriser le déploiement de livrets d'informations sur les médicaments génériques.

3.3 L'iatrogénie médicamenteuse

3.3.1 Définition de l'iatrogénie

Selon l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) en 2011, l'iatrogénie peut se définir comme « l'ensemble des conséquences néfastes pour la santé potentielles ou avérées résultant de l'intervention médicale (erreurs de diagnostic, prévention ou prescription inadaptée et complications d'un acte thérapeutique), ou de recours aux soins ou de l'utilisation d'un produit de santé ». L'iatrogénie médicamenteuse est définie comme toute réponse néfaste et non recherchée à un médicament survenant à des doses utilisées chez l'homme à des fins de prophylaxie, de diagnostic et de traitement.

Les études ont montré que les effets indésirables médicamenteux sont deux fois plus fréquents en moyenne après 65 ans et que 10 à 20% de ces effets indésirables conduisent à une hospitalisation.(34). Ces données sont vraisemblablement sous estimées par la sous identification et sous notification de nombreux événements iatrogènes. De plus, 30 à 60% des événements médicamenteux sont prévisibles et évitables, on parle de iatrogénie médicamenteuse évitable.(41) Ils sont le plus souvent la conséquence d'une erreur thérapeutique (mauvaise indication, non-respect des contre-indications, posologie excessive ou traitement trop prolongé), d'une mauvaise adhésion au traitement ou d'une automédication inappropriée chez des patients polymédiqués, âgés et fragiles.

L'iatrogénie médicamenteuse est responsable de 10% des hospitalisations du sujet âgé, 20 % après 80 ans. Une enquête a été réalisée en 1998 par le réseau des centres régionaux de pharmacovigilance (CRPV) sur un échantillon représentatif de services des hôpitaux publics.(42) Il en ressortait que l'incidence des hospitalisations liées à un effet indésirable d'un médicament représentait 3,19% de l'ensemble des causes d'hospitalisation, entraînant une durée moyenne de 9,7 jours d'hospitalisation. Par extrapolation, au niveau national, on a pu estimer à 134 159 le

nombre d'hospitalisations imputables à l'iatrogénie médicamenteuse en un an. Le réseau des CRPV a mené en 2007 une nouvelle enquête dans des conditions méthodologiques comparables, de façon à apprécier l'évolution de la iatrogénie à neuf années d'intervalle. Les résultats, communiqués par l'ANSM, au mois de septembre 2008, sont très proches de ceux de 1998, soit un taux d'incidence de 3,6%, entraînant en moyenne 10,29 jours d'hospitalisation et, toujours par extrapolation, au niveau national, 143 915 hospitalisations liées à un effet indésirable médicamenteux par an. (43)

Au niveau des modalités de prescription en gériatrie, l'iatrogénie médicamenteuse s'explique par différents facteurs :

- **La surconsommation ou “overuse”** qui représente la prescription de médicaments en l'absence d'indication démontrée ou d'efficacité établie
- **le mauvais usage ou “misuse”** qui est défini par une utilisation de médicaments dont les risques dépassent les bénéfices attendus.
- **la sous consommation ou “underuse”** qui illustre l'absence d'instauration de traitement efficace chez le sujet ayant une pathologie, pour laquelle une ou plusieurs classes médicamenteuses ont montré leur efficacité.

3.3.2 Moyens de lutte contre l'iatrogénie médicamenteuse liée à la prescription

La prévention de l'iatrogénie médicamenteuse chez le sujet âgé est un des objectifs de la HAS. Elle a mis en place un plan d'action divisé en deux programmes distincts : **le programme PMSA** (Prescription Médicamenteuse chez le Sujet Âgé) depuis 2006 donnant des outils pour réviser et améliorer la prescription dans les champs underuse, overuse, misuse et intégrant la notion de prévention de la iatrogénie ; **les programmes AMI** (Alerte, Maitrise, Iatrogénie) pour repérer les

situations à risque, le risque iatrogène et le risque de sous prescription avec des indicateurs AMI regroupant les alertes par médicaments. De plus, plusieurs outils validés sont également disponibles pour accompagner la prescription et aider à la révision des ordonnances.

La liste des critères STOPP and START qui est un outil permettant de détecter une prescription potentiellement inappropriée chez le sujet âgé de plus de 65 ans. Elle est le reflet d'un consensus d'expert (gériatres, pharmacologues, psychiatres, pharmaciens, médecins généralistes). Les critères ont été validés par une méthode Delphi réunissant 18 experts. La première ébauche a été réalisée au Canada en 2008 et a été réactualisée en 2015. De plus, cet outil a été traduit dans plusieurs langues européennes et notamment en français en 2009 par un groupe d'experts francophones. Elle regroupe deux volets : STOPP (Screening Tool of older Person's Prescriptions) et START (Screening Tool to alert doctor to Right Treatments).

L'échelle STOPP comprend 65 critères de prescriptions potentiellement inappropriés et les plus fréquemment retrouvés chez le sujet âgé. Ces derniers sont majoritairement expliqués par l'"overuse" et "misuse", décrits précédemment. Ils sont le plus souvent accompagnés d'une note explicative concernant le caractère inapproprié de la prescription. Ainsi, ces critères regroupent les médicaments dont le rapport bénéfice/risque est défavorable dans cette population. La prescription de ces médicaments chez la personne âgée de plus de 65 ans ne doit donc pas être envisagée, et doit être (ré)évaluée au cas par cas afin de justifier leur poursuite en l'absence d'alternative.

A contrario, l'échelle START permet de détecter des possibles omissions de prescriptions ou l'effet "underuse". Elle propose l'introduction de médicaments appropriés chez le sujet âgé à l'aide de 22 indications de prescriptions. Ces classes médicamenteuses répondent à plusieurs critères : une efficacité avérée dans le cadre de certaines situations cliniques, une tolérance établie et également un rapport bénéfice/risque favorable. Ainsi la mise en place d'un traitement est jugé utile en raison de l'état clinique du patient.

La liste M.L Laroche(34) établie par consensus d'experts, propose une liste de médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées de 75 ans ou plus, en tenant compte des pratiques médicales françaises.

Le guide des bons usages des médicaments en gériatrie (Observatoire des médicaments, des dispositifs médicaux et de l'innovation thérapeutique, OMEDIT de Lorraine)(44) qui se compose en 3 parties : Les médicaments inappropriés, à éviter si possible chez le sujet âgé et les alternatives thérapeutiques envisageables, une liste préférentielle des médicaments dont le rapport bénéfice/risque a été évalué et jugé acceptable, une partie infectiologie reprenant les règles de bon usage des Antibiotiques en EHPAD.

Le livret GeriaMed(45) a été réalisé par des professionnels de santé de Poitou Charentes dans le cadre d'un groupe pluridisciplinaire coordonné par l'OMEDIT Poitou-Charentes. Il regroupe l'ensemble des spécialités les plus prescrites chez les personnes âgées. Il comprend des informations sur la prescription et le bon usage des médicaments cités ainsi que des données sur l'administration d'une forme galénique spécifique.

Les Logiciels d'Aide à la Prescription (LAP), les éditeurs de bases de données et de logiciels partenaires du Collectif bon usage du médicament ont conçu et mis à disposition des médecins des outils spécifiques permettant de détecter l'ensemble des interactions médicamenteuses quelle que soit leur source de prescription et d'accompagner la prescription médicale chez le sujet âgé en s'appuyant sur des référentiels de prescription validés.

L'adhésion et l'iatrogénie sont étroitement intriqués puisque ce sont les problèmes d'adhésion qui s'avèrent parfois responsables d'effets indésirables médicamenteux évitables. L'OMS définit l'observance médicamenteuse comme « la mesure selon laquelle le comportement d'une personne, la prise des médicaments, le suivi d'un régime, et/ou l'exécution de changement de style de vie, correspond aux recommandations d'un professionnel de santé ». Il lui est aujourd'hui préféré le terme d'« adhésion au traitement », qui reconnaît l'autonomie du patient et requiert son

accord aux recommandations données par les professionnels de santé. Cette adhésion peut varier au cours du traitement, notamment de par la survenue d'effets indésirables et des altérations de la qualité de vie. (46)(47)

D'après les résultats d'une méta analyse regroupant 15 études, 59% des effets indésirables médicamenteux responsables d'une hospitalisation s'avéraient évitables.(42) De plus, dans l'enquête ENEIS de la DRESS (Direction de la recherche, de l'évaluation, des études et de la statistique) établie en 2009, 374 effets indésirables graves (EIG) ont été identifiés au cours de l'enquête, dont 214 sont survenus au cours de l'hospitalisation et 160 sont à l'origine d'une hospitalisation.(48) Parmi ces 374 EIG, 177 ont été considérés comme évitables. Par extrapolation, ces chiffres correspondent à plus de 40% des EIG survenus pendant une hospitalisation et près de 60% de ceux responsables de l'admission auraient pu être prévenus.

De nombreuses études témoignent que les aspects sociaux et comportementaux influencent de manière prédominante l'adhésion d'un patient vis à vis de son traitement. Il en va des croyances et de l'attitude du patient face à sa maladie, en passant par la perception des risques que cette pathologie peut entraîner, à la représentation mentale qu'implique la prise de médicaments.

Certains facteurs sociodémographiques et culturels, notamment l'âge et les conditions de vie (précarité, environnement familial, financier), peuvent également compter dans la détermination de l'observance puisque certaines études montrent que les âges extrêmes, les plus jeunes et les plus vieux, sont décrits comme étant à plus fort risque d'inobservance. Chez le sujet âgé, les études sont cependant récentes et controversées. Elles diffèrent en fonction de leur hétérogénéité en termes de méthodologie, de populations et de maladies étudiées. Ainsi, le taux d'observance des traitements varie de 26 à 59%.(49)

On citera par la suite les facteurs liés aux traitements, à savoir leur taux de prise en charge par la sécurité sociale, leur quantité, la facilité à les prendre

quotidiennement et leur forme galénique. Les facteurs liés au médecin et aux équipes de soins viennent ensuite, mettant en jeu des paramètres relationnels.(50)

3.3.3 Moyens de lutte contre l'iatrogénie liée à l'administration

L'administration d'un médicament représente la dernière étape de la prise médicamenteuse. Elle est réalisée par le patient lui-même ou un aidant (professionnel de santé ou autre) et est soumise elle aussi au risque d'iatrogénie. Les erreurs les plus souvent retrouvées sont la mauvaise interprétation de la prescription, les erreurs de modalité (voie d'administration, ordre de prise, débit...), la mauvaise communication d'un patient avec les soignants. Les modifications de galénique par le patient lui sont aussi à prendre en compte et sources de mauvais usage (ouverture des gélules, écrasement des comprimés...)

Face au risque d'erreur médicamenteuse auquel est confronté le sujet âgé dans la prise effective de ses médicaments, le pharmacien, par sa fonction de dispensateur final, a un rôle essentiel dans l'amélioration de l'adhésion des traitements par le patient. D'après une étude grenobloise menée en 2018, trois leviers d'actions essentiels peuvent être utilisés dans la pratique pharmaceutique.(51) En premier lieu l'adaptation et la simplification des traitements sur l'ordonnance pour se conformer au mieux aux attentes et aux besoins des patients. Deuxièmement, privilégier la communication avec le patient en adoptant une écoute empathique et active. Enfin, accompagner le patient et le motiver à se soigner.

Finalement soumis à des problématiques multiples, il semble contraignant pour le patient âgé de s'engager dans un quotidien où la prise médicamenteuse devient indispensable et régulière. L'optimisation de leur prise en charge médicamenteuse devient un enjeu de taille et implique la participation de plusieurs acteurs, dont les professionnels de santé ainsi que les firmes pharmaceutiques. Il en va du rôle du pharmacien d'identifier les besoins, les difficultés liées à la prise médicamenteuse des sujets âgés et in fine d'y trouver des solutions viables et pertinentes. Nous avons tenté, à travers ce travail de thèse, d'élaborer une

comparaison intra-classe des médicaments START afin de toucher du doigt les différentes alternatives dont disposent les patients de plus de 65 ans.

MATERIEL ET METHODE

I. EVALUATION DES BESOINS ET DIFFICULTÉS DES PERSONNES ÂGÉES DANS LEUR PRISE MÉDICAMENTEUSE

1.1 Type d'étude et objectifs

Il s'agit d'une étude prospective descriptive réalisée sur un échantillon de 62 patients visant à mettre en évidence les principaux besoins et difficultés du patient dans sa prise médicamenteuse. Par le biais d'un questionnaire, nous cherchons à amener le patient à nous décrire ses pratiques quotidiennes et notamment les obstacles qu'il rencontre dans la prise des médicaments prescrits.

1.2 Consentement du patient

Chaque patient est libre de participer ou non à cette enquête qui est facultative. Le consentement express oral du patient est donc systématiquement demandé au comptoir avant réalisation du questionnaire. Les résultats récupérés lors de ce sondage sont rendus anonymes et non confidentiels.

1.3 Critères d'inclusion

Sont inclus dans l'étude, les patients de 65 ans et plus prenant quotidiennement au moins 5 médicaments dont un au minimum par voie orale. La voie d'administration est ici un critère mis en avant car les médicaments analysés dans cette thèse ne sont que des médicaments disponibles par voie orale. Les ordonnances présentées par les patients doivent être en cours de validité et sont recueillies dans un but d'analyse de sous groupe.

Les patients inclus doivent également gérer leurs traitements seuls, sans aide de professionnels extérieurs (infirmier, aide à la personne...) ou de l'entourage, afin de décrire au plus près leurs obstacles et leurs désagréments dans la façon de prendre leurs médicaments. Nous ciblons par ailleurs des patients connus et suivis par les pharmacies dans laquelle notre enquête aura lieu. La connaissance a priori du patient favorise en effet l'aspect relationnel patient/pharmacien et amène le patient à plus se confier sur leurs difficultés au quotidien.

1.4 Critères de non inclusion

Les critères de non inclusion sont donc naturellement les personnes de moins de 65 ans ou les personnes de plus de 65 ans prenant moins de cinq traitements ou cinq traitements sans aucun par voie orale.

Les patients en EHPAD, hospitalisés ou en perte d'autonomie nécessitant la présence d'un aidant pour la prise des traitements constituent un critère de non inclusion. De plus, toute personne atteinte de démence type Alzheimer et maladie apparentée et susceptible de ne pas être maître de leur prise en charge sera également exclue de cette étude.

1.5 Lieux et date de l'étude

Ce questionnaire a été délivré au sein de deux pharmacies de ville pendant la période de 15 juillet au 15 août 2018:

La première est une petite pharmacie de quartier implantée dans le centre-ville de Grenoble. L'équipe se compose de 3 pharmaciens (le pharmacien titulaire et deux pharmaciens adjoints) et de 4 préparatrices en pharmacie. Le quartier peut être caractérisé de quartier résidentiel avec beaucoup d'immeubles autour, des cabinets médicaux (médecins, dentistes, ophtalmologistes), deux laboratoires d'analyses assez proches et un magasin d'orthopédie, aux alentours également.

La seconde pharmacie de quartier également située à St Martin le Vinoux se compose de trois pharmaciens (deux pharmaciens titulaires et un pharmacien adjoint), de trois préparateurs en pharmacie. C'est un quartier résidentiel situé à proximité d'un cabinet de médecins généralistes et un cabinet de kinésithérapeute.

1.6 Critères d'évaluation pour la construction du questionnaire

Le questionnaire est disponible en annexe 1.

Les questions 1 et 2 abordent les problématiques relatives à la forme et la taille des médicaments.

L'impact de ces difficultés sur la prise médicamenteuse est ensuite mis en avant dans la question 3 puis le recours à une modification de la forme galénique que peuvent être amenés les patients à réaliser dans la question 4. La question 5 mentionne l'utilisation d'outils pouvant aider le patient à prendre plus facilement ses médicaments, à savoir les broyeurs ou les coupe comprimés.

L'analyse des différents conditionnements et leur praticité viennent ensuite à travers la question 6 avec la possibilité pour l'interrogateur de présenter aux patients, lorsque la situation est adaptée, plusieurs conditionnements choisis au comptoir à savoir : un flacon de sirop desloratadine Mylan avec la sécurité enfant, un conditionnement pour comprimés effervescents, deux blisters à ouverture différente, mirtazapine Biogaran (blistre prédécoupé avec nécessité de découper individuellement et de tirer sur l'aluminium) et mirtazapine Mylan (pour lequel le comprimé peut être sorti en appuyant sur le blister, non prédécoupé) (Figure 4).

Cette démarche a uniquement pour but de stimuler le patient dans sa réflexion et doit consister en la présentation de conditionnements pour lesquels le patient a déjà eu affaire. Les questions concernant les emballages sont ici posées pour dissocier les types de conditionnements posant problème et pourquoi.



Figure 4 : Différents conditionnements primaires présentés au comptoir lors de l'enquête

Par la question 7, nous abordons ensuite les problématiques organoleptiques en mettant en avant le retentissement du goût des médicaments sur l'observance médicamenteuse.

Le risque de confusion liée à la similitude des formes et des couleurs des médicaments est abordé à la question 8.

La question 9 concerne ici les patients devant suivre des recommandations de prise en fonction des repas. Elle s'intéresse notamment au respect de ces recommandations par les patients âgés.

La question 10 vise à évaluer les tailles des médicaments (comprimés ronds, ovales ou gélules) qui selon les patients peuvent leur poser problèmes. Cette question est abordée à l'aide d'un échantillon de médicaments de 6 tailles différentes, établi dans un ordre croissant, de comprimés ovales, comprimés ronds et gélules. Les patients pourront indiquer à partir de quelle taille ils jugent les comprimés ou gélules trop importante. Ces tailles limitantes nous serviront de références pour la suite de notre travail.

1.7 Echantillothèque

Tous les échantillons de comprimés ont été récupérés dans la filière Cyclamed© puis rangés par ordre du plus petit au plus grand. Leur diamètre respectif pour les comprimés ronds et leur longueur pour les comprimés ovales ont été mesurés à l'aide d'un pied à coulisse pour un maximum de précision. Les gélules sont issues, elles, d'un échantillonnage précis avec des tailles référencées par les industries pharmaceutiques.



Figure 5 : Echantillon de comprimés ovales

Les tailles respectives pour les comprimés ovales (Figure 5) sont du plus grand au petit : 19,5 ; 18,2 ; 16,7 ; 12,1 ; 8,1 et 5,1 mm.



Figure 6 : Echantillon de comprimés ronds

Les tailles respectives des comprimés ronds du plus grand au petit (Figure 6) sont les suivantes : 14,2 ; 13,2 ; 11,2 ; 8,0 ; 6,4 et 5,9 mm.



Figure 7 : Echantillon de gélules

Enfin pour les gélules (Figure 7), les différentes tailles, toujours rangées de manière décroissante sont : 26,1 ; 23,3 ; 21,7 ; 18,0, 15,9 et 14,3 mm.

1.8 Règles d'élaboration du questionnaire

Nous avons suivi quelques règles afin de pouvoir réaliser au mieux ce questionnaire à savoir :

- Limiter à 10 questions maximum pour ne pas rebuter le patient et faire de ce questionnaire un outil pratique et rapide à utiliser
- Être adaptable à tout type de patient, pathologie et traitement

- Constitué de questions fermées mais avec la possibilité de recueillir une information plus détaillée grâce à des encadrés de réponse, laissant s'exprimer le patient
- Orienter ces questions directement sur des problématiques quotidiennes et concrètes concernant les patients dans leur prise médicamenteuse.

Ce questionnaire et sa faisabilité ont d'abord été testés sur dix patients afin d'affiner les formulations et l'adapter au mieux avant de l'étendre plus largement.

II. ANALYSE COMPARATIVE DES FORMES PRINCEPS ET GÉNÉRIQUES DE MÉDICAMENTS ISSUS DES CRITÈRES START

A partir des différents éléments présentés dans la première partie de ce travail, nous proposons ici d'établir une comparaison des médicaments des classes thérapeutiques administrées par voie orale listées dans les critères START, selon des critères d'évaluation axés sur la prise en charge médicamenteuse en pratique gériatrique. Via ce travail de comparaison, nous souhaitons apporter un outil d'orientation pour le prescripteur pour le choix d'un médicament issu de chaque classe thérapeutique START. Nous chercherons finalement à proposer aux professionnels de santé une vision d'ensemble de la classe lui permettant de prescrire le médicament qui paraît le plus adapté selon la situation.

2.1 Choix des classes thérapeutiques incluses

Dans le cadre de notre travail, nous nous sommes basés sur la liste des critères START de la version 2 de la liste STOPP and START.⁽⁵²⁾ Ils regroupent une vingtaine de classes médicamenteuses comprenant une efficacité avérée dans la prise en charge thérapeutique des patients âgés.

2.1.1 La sphère hématologique

Elle regroupe les anticoagulants oraux : Anti Vitamine K (AVK) et les Anticoagulants Oraux Directs (AOD) et antiagrégants plaquettaires (aspirine, clopidogrel, prasugrel à l'exception du ticagrelor)

2.1.2 La sphère cardiovasculaire

La sphère cardiovasculaire regroupe elle les diurétiques, les Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion/Antagonistes Récepteurs Angiotensine II, les inhibiteurs calciques et Béta Bloquant (cardiosélectifs : bisoprolol, nebivolol, metoprolol, carvedilol), et les statines.

2.1.3 La sphère digestive

Regroupant les Inhibiteurs de la Pompe à Proton (IPP) et les laxatifs de lest et osmotiques.

2.1.4 La sphère psychiatrique et neurologique

Celle-ci se compose des Inhibiteur Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine (ISRS), Inhibiteur de la Recapture de la Sérotonine et Noradrénaline (IRSNa), miansérine et mirtazapine, des agonistes dopaminergiques et de la L-dopa ;

2.1.5 La sphère métabolique

On y retrouve les alpha-bloquants, les inhibiteurs de la xanthine oxydase (allopurinol, febuxostat), les biphosphonates, et les anaboliques osseux.

2.1.6 La sphère antalgique

Cette dernière est composée des opioïdes forts.

Parmi ces critères START, les médicaments n'ayant pas d'administration per os ont été exclus de notre étude en plus d'autres spécialités pour lesquels nous justifions notre choix :

- les **traitements symptomatologiques de la polyarthrite rhumatoïde (PR)** à savoir les traitements antirhumatismaux modificateurs de la maladie, Acide RiboNucléique messenger (ARNm) tels que l'etanercept, l'adalimumab, l'abatacept, l'infliximab, le rituximab, le certolizumab qui sont eux des agents biologiques, mais aussi les médicaments non biologiques comprenant le méthotrexate (Metoject®), l'hydroxychloroquine (Plaquenil®), le léflunomide (Arava®) et la sulfasalazine. Ces médicaments sont difficilement comparables du fait de leur mode d'action différent et d'une place dans la stratégie médicamenteuse de la polyarthrite rhumatoïde patient dépendante. Elles résultent d'une prescription par un médecin spécialiste et non le médecin traitant. Pour la plupart, elles nécessitent la réalisation par un professionnel de santé d'une injection intra-musculaire, intra veineuse (IV) ou sous-cutanée (SC) et non le passage par la voie orale. Enfin, il est utile de préciser que ces médicaments, notamment les agents biologiques, ne sont en majorité pas génériques.

- Les **inhibiteurs de l'acétylcholinestérase** ont été déremboursés à compter du 1er août 2018 suite à l'avis des experts de la haute autorité de santé, jugeant trop modeste l'efficacité de ces médicaments. Ils doivent par ailleurs être obligatoirement prescrits par des spécialistes tels que les neurologues, psychiatres et médecins gériatres. Ils constituent le traitement d'une population de personnes diagnostiquées Alzheimer que nous avons ainsi choisi d'exclure de notre questionnaire. Les représentants de cette classe thérapeutique sont le donépézil, la galantamine et la rivastigmine, L'utilisation de patch pour la rivastigmine constitue aujourd'hui une alternative judicieuse pour la prise en charge des patients atteints de la maladie d'alzheimer.

- Les **œstrogènes locaux, les médicaments de la sphère ORL** (agonistes B2 adrénergiques et anti muscariniques) et les **médicaments de la sphère oculaire** (les collyres bêta-bloquants, analogues des prostaglandines et inhibiteurs de

l'anhydrase carbonique) ont été éliminés puisque ce ne sont pas des médicaments à administration orale.

2.2 Choix des critères de comparaison et construction des tableaux de comparaison

Tenant compte des modifications physiopathologiques du sujet âgé, illustrées en première partie, notamment les perturbations des fonctions rénales, locomotrices et cognitives, mais aussi des problèmes organisationnels et galéniques auxquels peuvent être confrontés les personnes âgées, nous avons choisis 8 critères de comparaison (tableaux 1 et 2) :

- Le rythme de prise et horaires d'administration : ces deux critères doivent être pris en compte pour la facilité de prise, notamment pour l'organisation de l'aide à domicile. Les médicaments avec 1 à 2 prises quotidiennes seront à privilégier plutôt que les 3 prises par jour.
- Adaptation à la fonction rénale, au poids et à l'âge : au-delà de l'adaptation des posologies à la prescription recommandée pour les médicaments concernés, ce critère justifie souvent la nécessité de devoir couper un médicament (manipulation). Les données d'adaptation à la fonction rénale seront systématiquement exprimées en DFG en mL/min. Les posologies attendues suivant les valeurs de DFG ont été exprimées avec indication d'une posologie initiale et maximale quand disponibles. Pour la construction des tableaux, un code couleur permettra de signaler les valeurs de la clairance pour lesquels le médicament est contre-indiqué (rouge) et celles pour lesquelles une précaution d'emploi sera de vigilance (orange). La couleur verte témoignera de l'absence de nécessité d'adaptation. De la même façon, ce code couleur sera réutilisé pour l'adaptation au poids et à l'âge.

- **Forme galénique - Ecrasabilité et ouverture :** pour chaque médicament, les formes galéniques alternatives comme les solutions et suspensions buvables ou les comprimés orodispersibles ou des informations disponibles autorisant l'ouverture ou l'écrasement des médicaments seront considérées comme avantageuses en cas de troubles de la déglutition.

- **Taille et présentations :** Les tailles seuils qui auront été citées par les patients comme problématiques pour l'administration dans le questionnaire présenté en première partie seront signalées dans les tableaux, soit les :
 - comprimés ovales d'une taille supérieure ou égale à 16 mm,
 - comprimés ronds d'une taille supérieure ou égale à 11 mm,
 - gélules d'une taille supérieure ou égale à 18 mm.

- **Le conditionnement :** à l'origine chez le sujet âgé de possibles problèmes de manipulation. L'existence d'un conditionnement trimestriel sera également précisée dans nos tableaux.

Critères pharmacologiques	Sources
Rythme de prise	RCP
Horaire d'administration	RCP
Adaptation à la fonction rénale	GPR
Adaptation au poids et à l'âge	RCP

Tableau 1 : Sources consultées pour les critères pharmacologiques de comparaison

Critères galéniques	Sources
Forme galénique	RCP
Ecrasabilité/ouverture	OMEDIT Haute-Normandie
Taille et présentation des médicaments	RCP et catalogues laboratoire
Conditionnements	RCP et catalogues laboratoire

Tableau 2 : Sources consultées pour les critères galéniques de comparaison

Les sources consultées pour la réalisation de ces comparaisons étaient :

- Le RCP (résumé des caractéristiques du produit) de chaque médicament
- Le site du GPR - Groupe de Prescription Rein - (<http://sitegpr.com/fr/>) proposant un référentiel d'adaptation des posologies de médicaments au degré d'insuffisance rénale des patients
- La liste des médicaments écrasables de l'OMEDIT Haute-Normandie(53)
- Les catalogues des médicaments génériques fournis par les laboratoires génériqueurs

Afin d'améliorer le rendu visuel des tableaux de comparaison, des signes ont été ajoutés pour signifier les points positifs (😊) ou négatifs (😞) de chaque médicaments vis-à-vis des critères étudiés.

2.3 Choix des laboratoires génériqueurs

D'après les données du Groupement Elaboration et Réalisation de Statistiques (GERS) en 2017, la part des marchés des laboratoires génériqueurs est

la suivante : Mylan 27,2%, suivi par le laboratoire Biogaran avec 26,8%, puis Sandoz, 13,7%, Teva 9,7%, Zentiva 6,6%, Arrow 6,2%, EG 3,5%, Pfizer 1,2%, Cristel 1%, Zydus 0,8%.

Ainsi d'après la répartition des génériques, nous avons décidé d'axer la comparaison de médicaments sur les cinq laboratoires ayant une part prépondérante du marché. Les laboratoires Mylan, Biogaran, Sandoz, Teva et Arrow représentent plus de 80% du marché, à savoir 83,6% du marché total des génériques en France en 2017 et sont les laboratoires ayant répondu à nos requêtes. Les objectifs de notre thèse leur ont été présentés par mail et par téléphone, formulant la demande explicite d'obtention de catalogues comprenant des informations de taille, de présentation, de conditionnement des médicaments étudiés. Le choix de ne pas traiter un laboratoire a été pris suite à l'absence de réponse, malgré plusieurs relances.

RESULTATS

I. RESULTATS DE L'ENQUETE AUPRES DES PATIENTS

Cette enquête a inclus au total soixante-deux patients, dont 41 femmes (soit près des deux tiers, 66,1%) et 21 hommes (soit 33,9%). Ils étaient âgés de 65 à 92 ans, avec un âge moyen de 79,8 ans et une valeur médiane à 79 ans.

Le nombre moyen de médicaments pris par les patients était de 8,2 (valeur médiane 7,5), avec une prise journalière qui oscille entre 5 et 18 médicaments.

En ce qui concerne la fonction rénale, 11 patients sur 62, soit environ 18% des patients, connaissaient la valeur de leur DFG, nécessaire à l'évaluation de la fonction rénale. Les données récoltées en DFG sont retrouvées dans le tableau 3.

Stade 1 DFG > 90 (ml/min/1,73m ²)	Stade 2 60 < DFG < 89 (ml/min/1,73m ²)	Stade 3 30 < DFG < 59 (ml/min/1,73m ²)	Stade 4 15 < DFG < 29 (ml/min/1,73m ²)	Stade 5 DFG < 15 (ml/min/1,73m ²)
	61	31	22	
	72	36	27	
		39		
		45		
		53		
		54		

Tableau 3 : DFG connus des patients participants à l'étude

Plus de la moitié des patients, à savoir 51%, n'avait aucune idée de leur fonction rénale. Le pourcentage restant, 31% des patients, évaluent leur fonction rénale comme "bonne" mais sans aucune notion de créatininémie ou de DFG.

D'après le tableau 4, 32,3% des patients disent avoir des difficultés liées à la forme de leurs traitements. Parmi eux, cinq patients se plaignent de la forme oculaire, avec des flacons rigides et des gouttes difficiles à manier. Sept personnes ont des difficultés à avaler des comprimés en raison d'une taille trop grosse, et deux de taille trop petites (avec comme exemple bisoprolol, Previscan®, digoxine et

rosuvastatine). Une personne cite la forme sachet avec l'exemple du Kardégic dont la poudre est difficile à vider. Une autre personne se plaint d'un goût trop sucré des sirops, et une dernière ressent des régurgitations avec la forme effervescente.

	Oui	Non
Difficulté de prise par rapport à la forme des médicaments	32,3 % (n=20)	67,7 % (n=42)
Difficultés de prise en raison de la taille	46,8 % (n=29)	53,2 % (n=33)
Non observance en raison de la forme des médicaments	3,2 % (n=2)	96,8 % (n=60)
Modification de la galénique de leur traitement	27,4 % (n=17)	72,6 % (n=45)
Connaissance sur l'existence de broyeurs/coupe comprimés	34,4 % (n=21)	65,6 % (n=41)
Utilisation de ces dispositifs	33,3 %	66,7 %
Difficulté par rapport au conditionnement	38,7 % (n=24)	61,3 % (n=38)
Non observance en raison du goût des médicaments	8,1 % (n=5)	91,9 % (n=57)
Confusion entre deux traitements	22,6 % (n=14)	77,4 % (n=48)
Respect des indications de prise en fonction des repas	67,7 % (n=42)	32,3 % (n=20)

Tableau 4 : Résultats en pourcentages obtenus lors de notre questionnaire

Au demeurant, 46,8 % des personnes interrogées ont des difficultés par rapport à la taille de leurs médicaments. Les différents comprimés posant problème ont été récoltés en tableaux 5 et 6, incluant les informations de leur taille et leur présentation. La colonne « nombre de remarques » fait signifier le nombre de patients rapportant cette difficulté pour le médicament en question.

Médicament	Nombre de remarques	Taille	Présentation
Doliprane® 1g	8	19 mm	Comprimé ovale avec barre de confort
Janumet® 50/1000 mg	2	12 mm	Comprimé ovale
Metformine 1000 mg Mylan	2	19 mm	Comprimé ovale, sécable

Diffu K®	1	23 mm	Gélule
Coaprovel® 300/12,5 mg → chez Mylan, 13 mm	1	19 mm	Comprimé ovale
Dafalgan® 1g	1	19 mm	Comprimé ovale
Stagid® 700 mg	1	14 mm	Comprimé rond
Lamaline®	1	11 mm	Gélule
Permixon® 160 mg	1	9 mm	Gélule

Tableau 5 : Médicaments jugés trop gros lors de l'étude

Médicament	Nombre de remarques	Taille	Présentation
Pantoprazole 20 mg Mylan	5	9 mm	Comprimé ovale, à l'image de son princeps
Rosuvastatine 5 mg Mylan → 7 mm pour son princeps	2	4 mm	Comprimé rond
Crestor®			
Minisintrom®	1	4,5 mm	Comprimé rond
Speciafoldine® 0,4 et 5 mg	1	6 mm	Comprimé rond
Bisocé gé Mylan 10 mg	2	6 mm	Comprimé en forme de coeur
Lorazépam 1 et 2,5 mg	1	7 mm	Comprimés ronds
Mylan → 9 mm pour le Temesta®			

Levothyrox® tous dosage	1	7 mm	Comprimé rond
Ezetrol® 10 mg	1	7 mm	Comprimé ovale
Tanakan® 40 mg	1	9 mm	Comprimé rond

Tableau 6 : Médicaments jugés trop petits

Il est arrivé à deux patients de l'étude soit 3,2% de ne pas prendre les traitements en raison de la taille trop importante des comprimés.

En ce qui concerne les alternatives trouvées par les patients pour prendre plus facilement leurs médicaments, plus de ¼ des patients à savoir 27,4 %, ont déjà modifié la galénique de leurs médicaments pour en faciliter l'ingestion. Sur les trois personnes nous signalant avoir déjà ouvert leurs gélules, deux précisent "ouvrir des gélules sans en parler au préalable au médecin". Une personne dit "écraser de l'Atarax® 25 mg", deux personnes disent "écraser en deux le comprimé de gliclazide LM (Libération Modifiée) 60 mg Mylan" alors qu'il n'est pas sécable contrairement à son princeps le Diamicon®, une personne dit couper le Sintrom® mais à des doses non équivalentes et une personne dit "prendre un jour sur deux le comprimé d'Adenuric® 80 mg car celui-

ci n'est pas sécable".

Parmi les 62 patients interrogés, 65,6% des patients indiquent ne pas être au courant de l'existence des dispositifs d'écrasement / sécabilité des médicaments contre 34,4% en ayant déjà entendu parler. Au sein de ces derniers, uniquement 1/3 à savoir 33,3 % disent en avoir déjà utilisé. La plupart nous décrivent par ailleurs des appareils peu pratiques d'utilisation notamment pour les coupe-comprimés.

Outre la forme et la galénique des médicaments, 38,7% des patients ont signalé avoir eu des difficultés par rapport à leur conditionnement. La plainte la plus décrite concerne ici les plaquettes thermoformées contenant les médicaments. En effet, parmi les blisters en cause, on retrouve celui du Levothyrox®, de l'Hytacand®, du Seresta® et de l'atorvastatine définis comme difficiles à manier, avec des comprimés se retrouvant parfois brisés ou effrités après ouverture. De même, le blister du valsartan/hydrochlorothiazide et du furosémide apparaissent comme trop rigide d'après les remarques de deux personnes. Pour un patient, le blister du Bisocé® gé semble compliqué à manier du fait des petits comprimés de bisoprolol ayant du mal à sortir. Enfin, deux personnes soulignent une difficulté de manipulation des blisters sans donner d'exemple particulier et une personne décrit avoir déjà retrouvée sa gélule brisée après l'avoir sortie de son conditionnement.

Les flacons arrivent en second plan avec les commentaires de cinq patients qui nous décrivent des flacons compliqués à ouvrir pour lesquels il faut user de force et de dextérité. Trois patients disent utiliser des pinces ou dispositifs facilitant l'ouverture du flacon voir éventuellement demander de l'aide à une personne extérieure. Trois personnes ont finalement cité les ampoules de vit D avec des difficultés à couper l'ampoule et à faire sortir le liquide, entraînant parfois des débris de verre. Enfin, une personne décrit des gênes pour l'ouverture d'un tube effervescent mais ne précise pas le nom du médicament en cause. De même, une personne trouve difficile l'ouverture de certains conditionnements secondaires sans préciser lesquels.

Concernant cette fois les caractères organoleptiques des médicaments et notamment leur goût, Il est arrivé à 8,1% des patients de ne pas prendre leur traitement en raison d'un goût jugé désagréable. Cinq personnes ont notamment

précisé un goût amer des médicaments en citant le valsartan/hydrochlorothiazide, bisoprolol, Doliprane®, Tanakan®, nadolol et hydrocortisone. Une personne s'est plainte d'un goût "détestable et impensable" des sachets de Cacit/vit D®. Enfin, deux personnes ont déclaré n'avoir pas pris la forme sirop et suspension buvable à cause d'un goût trop sucré et désagréable.

Un autre problème que peut susciter la prise médicamenteuse est la confusion entre les différents médicaments de l'arsenal thérapeutique d'un patient. Il est arrivé à presque ¼ des patients, soit 22,6%, de confondre leurs traitements. Les confusions décrites par les patients dans notre étude ont ainsi été récolées et la présentation galénique des médicaments concernés comparée :

- **Metformine 1000 mg Mylan et Cholurso® 500 mg** : Comprimés blancs, sécables, quasiment de même taille et de même forme (Cholurso® plus grand d"1 mm par rapport à la metformine et aux bords légèrement moins arrondis)



- **Prednisolone 20 mg Mylan et Atacand® 4 mg** : Comprimés ronds, blancs et sécables, approximativement de même taille.



- **Pravastatine 20 mg et Hytacand® 16/12.5 mg** : Bien que de même taille, la pravastatine se présente sous forme de comprimés blancs cassés, ovales et biconvexes avec un rétrécissement au niveau de la barre de sécabilité comparé à des comprimés plutôt roses, ovales et un peu moins large pour l'Hytacand®.



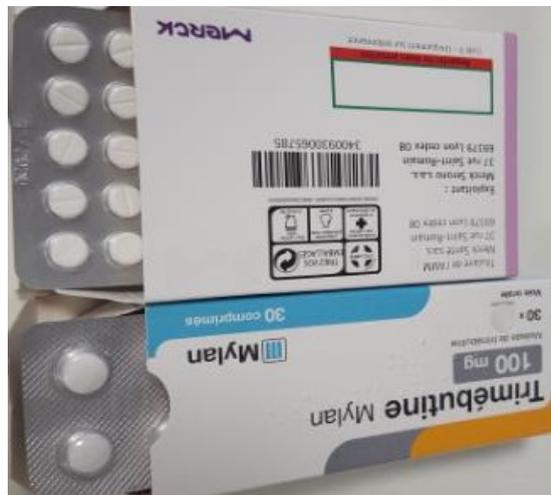
- **Seresta® 10 mg et escitalopram 5 mg Mylan** : Comprimés ronds et blancs, approximativement de même taille (escitalopram légèrement plus petit). Les comprimés d'escitalopram 5 mg ne sont pas sécables par rapport à ceux du Seresta®.



- **Levothyrox® 75 mg et Noctamide® 2 mg** : comprimés ronds et blancs de même tailles, tous deux sécables.



- **Levothyrox® 75 mg et trimébutine 100 mg mylan** : Comprimés ronds et blancs, de taille différente avec des comprimés de trimébutine plus grand de 3 mm.



- **Allopurinol 100 mg Mylan et furosémide 500 mg Teva** : Comprimés n'ayant pas pu être comparés de façon précise car l'emballage cartonné ne s'ouvre pas sans déchirer le carton. Ce sont toutefois des comprimés blancs et ronds. Nous n'avons pas d'information sur la taille du furosémide 500 mg chez Teva. Nous savons par contre que l'allopurinol 100 mg n'est pas sécable en comparaison aux comprimés de furosémide.



- **Euphytose® et Laroxyl® 50 mg** : Comprimés ronds, marrons, tous deux pelliculés à l'aspect brillant, quasiment de même taille.



Plusieurs patients ont souligné l'importance de la forme pour se repérer dans leur traitement avec comme exemple le bisoprolol en forme de coeur, de la couleur comme le comprimé rose de Coumadine®, et des marquages des doses sur les comprimés.

Les repas conditionnent aussi la prise médicamenteuse et nous avons interrogé les patients sur leurs habitudes et le respect des prises de médicaments par rapport aux repas. Ainsi, 67,7% des patients doivent suivre certaines recommandations par rapport au repas. Parmi eux, 88,6% des patients (39/44) suivent ces recommandations et adaptent la prise de leurs médicaments aux repas avec comme exemple le Levothyrox® à jeun, la prise d'aspirine, d'hydrocortisone et de metformine au cours du repas pour améliorer la tolérance digestive, du fer le midi pour ne pas interagir avec la prise de thé du matin.

Les motifs des 11,4% de patients restant ne suivant pas ces recommandations à la lettre semblent être d'ordre pratique. Ils voient en effet la prise médicamenteuse comme contraignante et préfèrent tout prendre en même temps, sans forcément se soucier des repas.

Concernant les vecteurs de prise, 83,8% des patients (52/62) prennent leur traitements avec de l'eau strictement, environ 8% (5/62) prennent avec de l'eau, du café et thé, 4,8% (3/62) prennent avec un jus de fruit, une personne avec du lait et une personne n'a pas de préférence et alterne.

Enfin, il était proposé aux patients en fin de questionnaire une présentation de plusieurs comprimés ronds et ovales ainsi des gélules rangés du plus petit au plus grand. Les patients devaient alors choisir les comprimés et gélules leur semblant trop grands et pouvant compliquer la prise médicamenteuse. Nous avons rangé les résultats obtenus dans les tableaux ci-dessous (Tableau 7,8 et 9).

Numéro des comprimés		6	5	4	3	2	1
Taille réelle (en mm)	Pas gênant	19.5	18.2	16.7	12.1	8.1	5.1
nombre de personnes considérant cette taille comme trop grande	5	23	19	11	4	/	/
pourcentage de personnes considérant cette taille comme trop grande	8,1 %	37,1 %	30,6 %	17,7 %	4,8 %	/	/

Tableau 7 : Répartition du nombre et pourcentage de plaintes en fonction de l'échantillothèque de comprimés ovales

Numéro des comprimés		6	5	4	3	2	1
Taille réelle (en mm)	Pas gênant	14.2	13.2	11.2	8	6.4	5.9
nombre de personnes considérant cette taille comme trop grande	9	25	16	10	1	1	/
pourcentage de personnes considérant cette taille comme trop grande	14,5 %	40,3 %	25,8 %	16,1 %	1,6 %	1,6 %	/

Tableau 8 : Répartition du nombre et pourcentage de plaintes en fonction de l'échantillothèque de comprimés ronds

Numéro des comprimés		6	5	4	3	2	1
Taille réelle (en mm)	Pas gênant	26.1	23.3	21.7	18,0	15.9	14.3
nombre de personnes considérant cette taille comme trop grande	5	21	17	14	5	/	/
pourcentage de personnes considérant cette taille comme	8,1 %	33,9 %	27,4 %	22,6 %	8,1 %	/	/

trop grande							
-------------	--	--	--	--	--	--	--

Tableau 9 : Répartition du nombre et pourcentage de plainte en fonction de l'échantillothèque de gélules

Au total, neuf personnes présentaient sur leur ordonnance au moins un traitement par **voie oculaire**. Majoritairement, on retrouvait pour six d'entre eux des collyres anti-glaucomeux. Les autres classes de collyres décrites étaient les lubrifiants oculaires, des collyres antiseptiques ou anti-allergiques. Parmi ces neuf patients, deux se plaignaient des inconvénients de cette forme galénique ou présentaient des difficultés quant à son usage, soit 22,2% des patients ayant une prescription quotidienne de collyre, ce qui représente 3,2% de notre échantillon total. Quatre patients ont souligné avoir eu des difficultés quand à des indications temporaires de collyres : trois personnes en postopératoire de la cataracte, et une personne pour des yeux secs. Cela représente 6,45 % de notre population étudiée.

Concernant la **forme sachet**, nous avons référencé quinze ordonnances sur lesquelles était inscrit le Kardegic® (14 prescriptions de Kardegic® 75 mg et une prescription de Kardegic® 160 mg). Sur ces 15 patients, une plainte a été décrite, soit 6,66 % des personnes ayant une prescription de Kardegic® dans la population étudiée et 1,6 % de la population étudiée.

Le **pantoprazole**, caractérisé comme trop gros dans les résultats précédents, a fait l'objet d'une analyse plus approfondie. Au total, sur seize ordonnances contenant du pantoprazole (douze avec du pantoprazole 20 mg et quatre avec du pantoprazole 40mg), cinq plaintes ont été décrites, soit 31,25% des personnes ayant une prescription de pantoprazole et 8% de la population étudiée.

Nous avons donc 25 ordonnances sur lesquelles au moins un médicament était à couper ce qui représente 40,32% des ordonnances de la population étudiée (tableau 10). Tous ces médicaments étaient sécables.

hypoglycémiant		
Tardyferon® 80 mg	3	le midi pour éloigner de la prise de théine le matin et améliorer la tolérance digestive
Corticoïdes	2	le matin au petit déjeuner
Azithromycine	1	Au cours d'un repas
Actonel®	1	Le matin à jeun

Tableau 11 : Médicaments nécessitant une prise adaptée en fonction des repas

Le tableau 12 décrit la nature des médicaments prescrits aux patients inclus dans l'étude par sphère thérapeutique ainsi que le nombre de médicaments total sur les ordonnances, le nombre de traitements par voie orale. La description des ordonnances par patient est disponible en annexe n°2.

Le nombre de médicaments total comptabilisé sur les ordonnances est de 557 avec 488 médicaments par voie orale, ce qui représente 88% et 246 médicaments présents dans la classification START soit 44%. En moyenne, les patients cumulent 50,3% de médicaments START. Le choix des médicaments START apparaît alors comme pertinent pour la suite de notre travail

Sphère physiologique	Classe thérapeutique	Nombre de médicaments comptabilisés	Pourcentage de médicaments comptabilisés
Sphère cardio-vasculaire 36,7%	Béta-bloquant	37	6,6%
	Hypolipémiants	33	6,0%
	Diurétiques	25	4,5%
	Antiagrégant plaquettaire	25	4,5%
	IEC/Sartans	22	4,0%
	Associations d'antihypertenseurs	18	3,2%
	Inhibiteurs calciques	17	3,1%
	AVK	8	1,4%
	AOD	8	1,4%
	Anti arythmiques	8	1,4%
	Anti angoreux	2	0,4%
	Antihypertenseurs centraux	1	0,2%
Sphère neurologique 7,7%	Anti Dépresseurs	16	2,9%
	Hypnotiques	11	2,0%

	Anxiolytiques	7	1,3%
	Antiépileptiques	7	1,3%
	Neuroleptiques	1	0,2%
Sphère Diabétologique 7,6%	Anti diabétiques par voie orale	33	6,0%
	Insulines	9	1,6%
Sphère antalgique 7,4%	Pallier 1	33	6,0%
	Pallier 2	8	1,4%
	Pallier 3	0	0%
Sphère digestive 6,6%	IPP	29	5,2%
	Laxatifs	8	1,4%
Sphère osseuse 6,3%	Biphosphonates	4	0,7%
	Vitamine D	25	4,5%
	Associations Ca ²⁺ et vitamine D	6	1,1%
Sphère endocrinologique 2,9%	Levothyrox	16	2,9%
Sphère urologique 1,3%	Alpha bloquants	5	0,9%
	Inhibiteurs 5 alpha réductase	2	0,4%
Autre 0,9%	Allopurinol	5	0,9%

Tableau 12 : Répartition des médicaments par sphères thérapeutiques issus des 62 ordonnances

Les traitements décrits dans le tableau ci-dessus doivent être complétés par 52 autres médicaments per os, ne représentant pour l'essentiel que des traitements temporaires et ne se classant pas dans les sphères évoquées.

En ce qui concerne les autres voies d'administration, les médicaments en application cutanée représentent 3,2% des médicaments totaux, suivis par les collyres regroupant 2,9% de part de médicaments et les inhalateurs à hauteur de 2,3%. Les voies injectables, nasales, buccales, unguéale et ano-vaginales constituent une part négligeables car respectivement autour de 1%.

II. RESULTATS DE L'ANALYSE COMPARATIVE DES MEDICAMENTS START

Ce travail a inclus la comparaison de 345 principes actifs de 24 classes thérapeutiques des critères START. Au total, 1303 spécialités génériques et princeps ont été comparées au travers de 8 critères d'ordre pharmacologiques ou galéniques. Les tableaux sont disponibles en Annexe 3.

Dans cette partie exposant les résultats, nous avons choisi de présenter les informations nous semblant importantes à mettre en avant à l'issu de la réalisation des tableaux.

Comparaison Génériques - Princeps

Pour commencer, la part des médicaments génériques sur l'ensemble des principes actifs inclus dans les critères START représente pour Mylan, Biogaran, Teva et Arrow autour de 45%. Ainsi l'ensemble des laboratoires génériques est retrouvé de manière comparable, avec une légère différence pour Sandoz dont le pourcentage s'élève à 35%.

Pour les horaires d'administration, on note une différence par rapport au princeps pour 10% des spécialités pour Teva et entre 5 et 10% pour les laboratoires restant.

		PRINCEPS	MYLAN	BIOGARAN	SANDOZ	TEVA	ARROW
Forme galénique	Différente		19% (n=23)	12% (n=14)	26% (n=27)	9% (n=34)	12% (n=13)
	Similaire		81% (n=97)	88% (n=104)	74% (n=83)	91% (n=86)	88% (n=99)
	Pas d'information		0%	0%	0%	0%	0%
	Pas de référence princeps		0%	0%	0%	0%	0%
Ecrasabilité	Différente		16% (n=10)	10% (n=6)	16% (n=9)	17% (n=10)	14% (n=8)
	Similaire		20% (n=13)	28% (n=17)	22% (n=17)	20% (n=12)	21% (n=12)
	Pas d'information		64% (n=41)	62% (n=37)	62% (n=36)	63% (n=37)	64% (n=36)
	Pas de référence princeps		17% (n=11)	18% (n=11)	19% (n=11)	19% (n=11)	19% (n=11)
	Plus grande		15%	12%	6%	14%	28%

Taille	
	Plus petite
	Identique +/- 0,5 mm
	Pas d'information
	Pas de référence princeps

(n=20)	(n=16)	(n=7)	(n=17)	(n=34)
13%	11%	4%	8%	31%
(n=17)	(n=15)	(n=5)	(n=10)	(n=38)
62%	20%	3%	8%	26%
(n=83)	(n=27)	(n=3)	(n=10)	(n=32)
4%	49%	82%	65%	0%
(n=6)	(n=65)	(n=95)	(n=79)	
6%	7%	5%	4%	14%
(n=8)	(n=9)	(n=6)	(n=5)	(n=17)

Couleur	Différente		24% (n=32)	16% (n=21)	33% (n=38)	29% (n=35)	28% (n=34)
	Similaire		69% (n=93)	52% (n=69)	64% (n=74)	63% (n=77)	66% (n=80)
	Pas d'information		2% (n=3)	30% (n=39)	0%	2% (n=3)	1% (n=1)
	Pas de référence princeps		4% (n=6)	2% (n=3)	3% (n=4)	5% (n=6)	5% (n=6)
Forme	Différente		13% (n=19)	15% (n=19)	19% (n=21)	26% (n=31)	18% (n=22)
	Similaire		82% (n=118)	68% (n=86)	78% (n=88)	65% (n=88)	77% (n=94)
	Pas d'information		1% (n=2)	14% (n=18)	0%	4% (n=5)	0%
	Pas de référence princeps		3% (n=5)	2% (n=4)	4% (n=4)	5% (n=6)	5% (n=6)
Dosage	Marqué	38% (n=100)	43% (n=57)	27% (n=36)	40% (n=46)	23% (n=28)	28% (n=36)
	Non marqué	22% (n=57)	19% (n=25)	8% (n=10)	16% (n=18)	15% (n=18)	31% (n=40)
	Pas d'information	41% (n=108)	38% (n=50)	65% (n=87)	44% (n=51)	63% (n=78)	41% (n=52)

Tableau 13 : Différences et similitudes retrouvées entre princeps et génériques

Le tableau 13 référence les parts de différence et de similitude retrouvées entre les différents princeps et génériques analysés.

En ce qui concerne la forme galénique, on observe des similitudes entre princeps et générique à hauteur de 91% chez Teva, 88% chez Biogaran et Arrow, 81% chez Mylan et 74% chez Sandoz.

Quatre raisons expliquent principalement ces différences : la présence d'un comprimé générique plus sécable et à l'inverse moins sécable par rapport au princeps, la présence d'un pelliculage pour le générique contrairement au princeps, et inversement.

Les différences observées sont principalement liées à l'utilisation de comprimés plus sécables. Elles représentent chez Arrow 54% de ces différences, chez Mylan 43%, chez Sandoz 36%, chez Teva 32% et chez Biogaran 21%.

Pour Teva, on peut citer comme critère non négligeable l'utilisation de forme moins sécable par rapport au princeps à hauteur de 18% et le non usage de la forme pelliculée à hauteur de 24%. Pour Mylan et Arrow, 17% et 23% respectivement des différences sont expliquées par la présence d'un générique pelliculé par rapport au

princeps.

Les autres différences sont anecdotiques car retrouvées pour peu de médicaments et concernent par exemple le fait d'utiliser un enrobage au lieu d'une forme pelliculée ou inversement, d'utiliser un comprimé classique au lieu

d'osmotique, d'une gélule au lieu d'un comprimé, de la présence de forme supplémentaire par rapport au princeps, d'utiliser des formes moins sécables.

Le manque d'informations par rapport à l'écrasabilité concerne pour tous les laboratoires génériqueurs environ 60% des spécialités. Des similitudes avec le princeps sont retrouvées pour 32% des médicaments de Biogaran, et autour de 20% pour les laboratoires restants.

Concernant la taille des médicaments, 59% des médicaments Mylan ont une taille similaire par rapport au princeps. Le laboratoire Arrow lui fait suite avec 25% de conformité de taille par rapport à la spécialité de référence, puis Biogaran avec 20%, Teva, avec 8% et enfin Sandoz avec 3% de similitude.

A noter tout de même un manque d'informations concernant les laboratoires Sandoz (82% des spécialités), puis de Teva (63%) et Biogaran (46%).

Concernant les couleurs, respectivement 71%, 68% et 65% des médicaments Mylan, Arrow et Sandoz ont une couleur identique à celle du médicament princeps comparé. Concernant les laboratoires Biogaran et Teva, ce taux est plus faible (respectivement 61 et 52%). Ici, le manque de donnée ne semble pas être un problème avec moins de 5% d'absence d'information pour chacun des laboratoires concernés.

Nous avons également exploré la capacité des firmes pharmaceutiques à confectionner leurs médicaments selon la même forme ou non que le médicament princeps (on ne parle pas ici de forme galénique mais bien de l'aspect du médicament, du fait qu'il soit rond, ovale, elliptique...): le laboratoire Mylan comptabilisant 80% de similitude, Arrow avec 77%, Sandoz avec 75%, Biogaran et Teva avec respectivement 71 et 59%.

Les comprimés ou gélules marqués du dosage de principe actif correspondant figurent dans la ligne « marqué » et inversement dans le tableau. C'est le laboratoire Mylan qui réunit le plus de médicaments sur lesquels un dosage y est gravé avec 45% de ses médicaments. Sandoz, Biogaran et Arrow lui font suite avec 42%, 32 et 30%. Pour les princeps, le marquage concerne 35% des médicaments. Là encore, une part des informations ayant trait à l'inscription des dosages sur les comprimés est restée inconnue avec respectivement 62% chez Biogaran et 58% chez Teva.

En ce qui concerne le conditionnement, les différences représentent 44% chez Sandoz, 37% des spécialités chez Mylan, 35% chez Arrow, 29% chez Biogaran, et 23% chez Teva.

Pour le laboratoire Mylan, ces différences s'expliquent à 45% par l'usage de blisters unitaires prédécoupés par rapport au princeps. Pour Biogaran, cela est dû majoritairement à l'utilisation de formes classiques à défaut des blisters de forme unitaire (51% des différences). Comme pour Mylan, Sandoz se distingue par l'utilisation de blisters unitaires prédécoupés qui justifient près de 58% des différences. Pour le laboratoire Teva, plus de la moitié de ces différences sont liées à l'utilisation de conditionnements simples. Enfin, pour le laboratoire Arrow, 31% des différences sont dues à l'utilisation de conditionnements présentés sous forme de semainier par rapport à la forme blister classique.

Les tableaux (tableaux 14, 15, et 16) recueillent les comprimés ovales d'une taille supérieure ou égale à 16 mm, les comprimés ronds supérieure ou égale à 11 mm et les gélules supérieure ou égale à 18 mm issus des tableaux de comparaison. Ils ont été complétés d'informations telles que la sécabilité, l'écrasabilité et l'existence d'une alternative galénique ou de taille. Ainsi les cases rouges expriment le défaut de sécabilité, d'écrasabilité ou d'alternative, tandis que les cases vertes manifestent la présence d'alternatives. Les cases grises correspondent à un manque de données. Dans ces tableaux les termes « comprimés » seront raccourcis par le diminutif « cp ».

DCI et posologie	Taille (mm)	Sécabilité	Ecrasabilité	Résolution possible
Acebutolol Teva 400 mg	16,11			Cp sécable Remplacement par acebutolol 400 mg Mylan ou Sectral® 400 mg Double prise de 200mg uniquement chez Mylan
Acebutolol Arrow 400 mg	18			
Lopressor® LP 200 mg	17			N'existe pas en générique. Sécabilité possible ou alternative en Seloken® LP 200mg (cp ovale 13 mm, écrasable)
Candesartan Mylan 32 mg	16			Remplacement par Atacand® 32 mg, cp rond 9,5mm) ou candesartan 32 mg Arrow (cp rond 10mm) Double prise de 16 mg
Aprovel® 300 mg	16			Remplacement par Irbesartan 300 mg Biogaran (cp ovale 15,6mm) Double prise de 150 mg
Irbesartan Mylan 300 mg	17			
Irbesartan Teva 300 mg	16,04			
Irbesartan Arrow 300 mg	17,3			
Micardis®/Pritor® 80 mg	16			Remplacement par Telmisartan Sandoz (cp

Telmisartan Mylan 80 mg	16,2			ovale 14,8 mm) ou Telmisartan Arrow 80 mg (cp ovale 15 mm) Double prise de 40 mg
Telmisartan Teva 80 mg	16,24			
Tareg®/Nisis® 160 mg	19			Valsartan Biogaran 160 mg (cp ovale 15 mm) ou Sandoz 160 mg (cp ovale 14,2) Double prise de 80 mg
Valsartan Mylan 160mg	16			
Valsartan Arrow 160 mg	17,6			Double prise d'atorvastatine 40 mg Mylan (14,2 mm), Biogaran (15,6mm), Tahor® (cp rond 9,5 mm), changement par une autre statine
Atorvastatine 80 mg Mylan	18,2			
Atorvastatine 80 mg Sandoz	19,3			
Atorvastatine 80 mg Teva	18,8			
Atorvastatine 80 mg Arrow	20			
Miansérine Mylan 60 mg	16			Cp sécable Remplacement par miansérine 60 mg Arrow (cp ovale 15 mm) Double prise de miansérine 30 mg (cp rond 8mm)
Esoméprazole Arrow 40 mg	17			Esoméprazole Arrow 40 mg (gélule 15,5 mm), ou Biogaran 40 mg (gélule 15,9), Mylan 40 mg (gélule 15 mm)
Dutasteride Mylan 0,5 mg	18,6			Changement par Finastéride 5 mg
Dutastéride Sandoz 0,5 mg	19			
Dutastéride Teva 0,5 mg	19			
Dutastéride Arrow 0,5 mg	16,5			
Allopurinol Arrow 300 mg	18			
Ropinirole Biogaran LP 8 mg	19,2			Ecrasement du princeps Changement de principe actif (Adénuric®)
Ropinirole Arrow LP 8 mg	19,5			
Levodopa/carbidopa/entacapone Mylan 100/25/200mg	16,6			Remplacement par Levodopa/carbidopa/entacapone Arrow 100/25/200mg (cp ovale 15 mm)
Levodopa/cardidopa/entacapone Mylan 175/43,75/200 mg	17,3			Changement de spécialité
Levodopa/cardidopa/entacapone Mylan 200/50/200 mg	17,3			Changement de spécialité
Levodopa/cardidopa/entacapone Teva 75/18,75/200 mg	16			Remplacement par Levodopa/cardidopa/entacapone Arrow 75/18,75/200 mg cp ovale 15 mm)
Levodopa/carbidopa/entacapone Teva 100/25/200mg	17			Remplacement par Levodopa/carbidopa/entacapone Arrow 100/25/200mg (cp ovale 15 mm)
Levodopa/cardidopa/entacapone Teva 150/37,5/200 mg	16			Remplacement par Levodopa/cardidopa/entacapone Mylan 150/37,5/200 mg (cp ovale 14,6mm)
Levodopa/cardidopa/entacapone Teva 175/43,75/200 mg	17			Changement de spécialité
Levodopa/cardidopa/entacapone Teva 200/50/200 mg	17			Changement de spécialité
Levodopa/cardidopa/entacapone Arrow 125/31,25/200 mg	16			Remplacement par Levodopa/cardidopa/entacapone Mylan 125/31,25/200 mg (cp ovale 14,3 mm)
Levodopa/cardidopa/entacapone Arrow 150/37,5/200 mg	17			Remplacement par Levodopa/cardidopa/entacapone Mylan

				150/37,5/200 mg (cp ovale 14,6mm)
Levodopa/cardidopa/entacapone Arrow 175/43,75/200 mg	17			Changement de spécialité
Levodopa/cardidopa/entacapone Arrow 200/50/200 mg	17			Changement de spécialité
Esoméprazole Arrow 40 mg	17			Esoméprazole Arrow 40 mg (gélule 15,5 mm), ou Biogaran 40 mg (gélule 15,9), Mylan 40 mg (gélule 15 mm)
Dutasteride Mylan 0,5 mg	18,6			Changement par Finastéride 5 mg
Dutastéride Sandoz 0,5 mg	19			
Dutastéride Teva 0,5 mg	19			
Dutastéride Arrow 0,5 mg	16,5			
Allopurinol Arrow 300 mg	18			Ecrasement du princeps Changement de principe actif (Adénuric®)

Tableau 14 : Recensement des comprimés ovales de taille supérieure à 16 mm et proposition d'alternatives

La part des comprimés ovales de tailles supérieures aux tailles jugées limitantes représente finalement 24% des comprimés ovales. Pour trois principes actifs cités, à savoir un traitement anti parkinson avec l'association levodopa/carbidopa/entacapone, l'atorvastatine, le dutastéride, le recours à une spécialité différente sera nécessaire. Au total, 10 % de ces médicaments sont sécables, et uniquement un médicament parmi les 45 soit 2% est écrasable.

DCI et posologie	Taille (mm)	Sécabilité	Ecrasabilité	Résolution possible
Sectral® 200 mg	13			Remplacement par Acebutolol Mylan 200 mg (cp ovale 13 mm)
Acebutolol Biogaran 200 mg	11,1			
Acebutolol Arrow 200 mg	11			
Aténolol Teva 100 mg	11,18			Remplacement par Atenolol Mylan 100 mg et Tenormine® 100 mg (avantage d'être écrasable)
Aténolol Arrow 100 mg	11			
Bisoprolol Arrow 10 mg	11			Remplacement par Bisoprolol Mylan, Biogaran 10 mg, Cardensiel®
Tahor® 80 mg	11,9			Ecrasable Double prise de Tahor® 40 mg
Oxycontin® LP 80 mg	11			Remplacement par chlorhydrate d'oxycodone Biogaran LP 80 mg (8,8 mm) Double prise de 40 mg
Chlorhydrate d'oxycodone Mylan LP 80 mg	11			
Acide alendronique Teva 70 mg	14			Remplacement par Steovess® 70 mg cp ou cp effervescents Remplacement acide alendronique Mylan (Cp rond 9 mm) et Arrow (cp ovale 13 mm) et Fosamax® (cp ovale 13 mm)
Pariet® 20 mg	11			Rabéprazole Arrow 20 mg (cp ovale 11 mm), Double dose 10 mg
Rabéprazole Mylan 20 mg	11			
Levodopa/carbidopa/entacapone Mylan 50/12,5/200	11,1			Remplacement par Levodopa/carbidopa/entacapone 50/12,5/200 Arrow (cp ovale 14mm)

Levodopa/carbidopa/entacapone Teva 50/12,5/200	14			Remplacement par Levodopa/carbidopa/entacapone 50/12,5/200 Arrow (cp ovale 14mm)
Levodopa/carbidopa/entacapone Teva 125/31,25/200 mg	14			Remplacement par Levodopa/carbidopa/entacapone Arrow 125/31,25/200 mg (cp ovale 14mm)
Zyloric® 300 mg	11			Ecrasement du princeps Changement de principe actif (Adénuric®)
Allopurinol Mylan 300 mg	11			
Allopurinol Teva 300 mg	11			
Allopurinol Arrow 200 mg	11			

Tableau 15 : Recensement des comprimés ronds de taille supérieure à 11 mm et proposition d'alternatives

Le total des 19 comprimés ronds référencés représente finalement 8% de tous les comprimés ronds étudiés. Parmi ces derniers, tous présentent des alternatives afin de pallier aux obstacles de tailles.

DCI et posologie	Taille (mm)	Sécabilité	Ecrasabilité	Résolution possible
Pradaxa® 75 mg	18			Changement de médicament (AVK ou AOD)
Pradaxa® 110 mg	19			
Pradaxa® 150 mg	22			
Fluvastatine 40 mg Arrow	19			Double prise de comprimés 20 mg Changement de principe actif
Zoloft® 50 mg	19			Remplacement par sertraline 50 mg de Biogaran (gélule 14,3 mm) ou Arrow (15 mm) Double prise de 25 mg
Sertraline Mylan 50 mg	19			
Cymbalta® 60 mg	19			Double prise de 30 mg ou changement de médicament
Duloxétine Mylan 60 mg	21,7			
Duloxétine Biogaran 60 mg	19,4			
Duloxétine Sandoz 60 mg	24			
Duloxétine Teva 60 mg	19,4			
Duloxétine Arrow 60 mg	19			
Duloxétine Sandoz 30 mg	18			
Effexor® LP 75 mg	19,4			Proposition d'ouverture des gélules, ou double prise de gélules LP 37,5 mg
Venlafaxine Arrow LP 75 mg	22			
Venlafaxine Biogaran LP 75 mg	18			
Venlafaxine Arrow LP 37,5 mg	20			Proposition d'ouverture des gélules ou utilisation d'Effexor® LP 37,5 mg (16 mm)
Venlafaxine Biogaran LP 37,5 mg	18			
Esoméprazole Sandoz 40 mg	19			Esoméprazole Arrow 40 mg (gélule 15,5 mm), ou Biogaran 40 mg (gélule 15,9), Mylan 40 mg (gélule 15 mm) Double prise de 20mg
Esoméprazole Teva 40 mg	19			
Lanzor® 30 mg	19			Comprimés orodispersibles, possibilité pour tous d'ouvrir la gélule Double prise de 15mg
Lansoprazole Mylan 30 mg	19			
Lansoprazole Biogaran 30 mg	19,4			
Lansoprazole Teva 30 mg	19			

Lansoprazole Arrow 30 mg	18			
Mopral® 20 mg	18			Ouverture des gélules, double dose 10 mg, oméprazole Mylan 20 mg (gélule 15 mm) ou Teva 20 mg (gélule 16,4 mm) ou Arrow 20 mg (gélule 16,5 mm) et Biogaran (gélule 15,9 mm)
Levodopa/benserazide Teva 125 mg	18			Remplacement par Modopar® 125 mg orodispersible
Levodopa/benserazide Teva 250 mg	19			Double dose de Modopar® 125 mg orodispersible Ou changement de spécialité
Omix®/Josir® LP 0,4 mg	18			Changement Tamsulosine LP 0,4 mg gélules par la forme comprimé rond de chez Biogaran ou Mylan ou le princeps Omixel® ou Mecir® (tous en cp rond 9mm)
Tamsulosine Mylan LP 0,4 mg	19			Ouverture des gélules
Tamsulosine Arrow LP 0,4 mg	18			

Tableau 16 : Recensement des gélules de taille supérieure à 18 mm et proposition d'alternatives

On comptabilise finalement 31 gélules de tailles supérieures ou égale à 18 mm ce qui correspond à un tiers du nombre de gélules totales. Elles présentent comme les comprimés ronds toutes des alternatives possibles empêchant le recours à un nouveau médicament.

DCI et posologie	Taille
Oxycontin® LP 5 mg	5
Oxycontin® LP 20 LP	5
Chlorhydrate d'oxycodone Mylan LP 5 mg	5
Chlorhydrate d'oxycodone Mylan LP 20 mg	5
Cardensiel® 1,25 mg	4
Bisoprolol Mylan 1,25 mg	5
Bisoprolol Biogaran 1,25 mg	5,1
Bisoprolol Arrow 1,25 mg	5
Ramipril Arrow 2,5 mg	5
Ramipril Arrow 1,25 mg	5
Perindopril Teva 2,5 mg	5
Perindopril Biogaran 2,5 mg	5,1
Périndopril Mylan 2 mg	5
Coversyl® 2,5 mg	5

Tableau 17 : Recensement des comprimés ronds jugés trop petits

Au final, 14 comprimés ont une taille plus petite que 5 mm (tableau 17).

Enfin, nous proposons dans le tableau 18, une vue synthétique des informations issues de la comparaison des médicaments de l'ensemble des classes thérapeutiques START étudiées.

Classes thérapeutiques	Rythme de prise/horaires d'administration	Adaptation à la fonction rénale et au poids et à l'âge	Adaptation des doses/ Trouble de la déglutition
Béta bloquants	Possibilité d'1 prise quotidienne	Pas forcément d'adaptation - Métoprolol - Pindolol - Tertralol	- Solution buvable (Sectral®) - Médicaments sécables (céliprolol) - Médicaments écrasables (certains génériques céliprolol) - Dosages multiples pour le bisoprolol (++ adaptation doses)
IEC	Possibilité d'1 prise quotidienne Bi quotidienne pour le captopril	Adaptation pour tous ++ pour l'Enalapril et le Lisinopril dès un DFG à 80 ml/min Contrairement au fosinopril où adaptation dès DFG < 15 ml/min	- Médicaments sécables - Médicaments écrasables - Tailles alternatives → toutes les dimensions de cp pouvant potentiellement poser problème peuvent être remplacées par un autre générique / ! \ Périndopril dosages différents suivant sel utilisé
Sartans	Possibilité d'1 prise quotidienne pour tous Sauf Teveten® (deux prises/j)	Pas d'adaptation (sauf olmesartan)	- Médicaments sécables - Médicaments écrasables/gélules ouvrables (Aprovel®, Atacand®) - Tailles alternatives de certains génériques pour tailles importantes du valsartan et telmisartan
Inhibiteurs Calciques	Possibilité d'1 prise quotidienne pour tous SAUF Loxen® plusieurs prises/j	Pas d'adaptation (sauf lercanidipine)	Aucune donnée sur l'écrasabilité pour tous les génériques Mais - Gélules ouvrables de l'Amlor® - Tailles alternatives
Diurétiques de l'anse	Possibilité d'1 prise quotidienne	Adaptation pour tous	- Solution buvable (Lasilix® et multitude de dosages) - Médicaments sécables - Médicaments écrasables/gélules ouvrables (Lasilix®)
Diurétiques épargneurs de potassium	Possibilité d'1 prise quotidienne SAUF amiloride (jusqu'à 4 prises/j)	Adaptation pour tous Utilisation possible de la spironolactone chez l'IRS	- Médicaments sécables - Médicaments écrasables (spironolactone)
Diurétiques thiazidiques	Possibilité d'1 prise quotidienne	Contre-indication pour tous en cas d'IRS	Aucune information sur l'écrasabilité pour l'ensemble des génériques - Médicaments sécables - Médicaments écrasables/gélules ouvrables Rq : dosage à libération immédiate pour l'indapamide 2,5mg de chez Biogaran et son princeps
AVK	Possibilité d'1 prise quotidienne pour tous	Adaptation individuelle	- Médicaments tous (bi et/ou quadri) sécables - Coumadine® écrasable avec précaution (MTE)
AOD	Possibilité d'1 prise quotidienne	Adaptation pour tous dès que DFG < 30	- Médicaments écrasables - Tailles alternatives (notamment pour taille > 18)

		ml/min Pradaxa® le seul CI si IRS	mm gélules Pradaxa®)
AAP	Possibilité d'1 prise quotidienne (clopidogrel, avec pour le Kardégic® et l'Aspirine Protect® une prise en fonction des repas) Bi quotidienne (Brilique®)	Pas d'adaptation	- Poudre (sachet Kardégic®) - Forme orodispersible (Brilique®) - Médicaments écrasables . .
Statines	Possibilité d'1 prise quotidienne	Adaptation uniquement pour la rosuvastatine	Aucune donnée pour l'ensemble des génériques MAIS - Forme comprimé à croquer (Tahor® uniquement) - Médicaments sécables - Médicaments écrasables
ISRS	Possibilité d'1 prise quotidienne	Pas d'adaptation pour tous	/!\ cp de rosuvastatine < 5 mm (dosage 5 mg) - Solutions buvables (Seroplex®, Seropram®, Deroxat® et Prozac® et certains de ses génériques) - Médicaments sécables - Forme dispersible (fluoxétine) - Tailles alternatives (utilisation de certains génériques possible pour tailles importantes du Zolof® et sertraline Mylan)
IRSNa	Possibilité d'1 prise quotidienne Venlafaxine 50 mg (2/3 prises/j)	Adaptation pour tous dès IRL	-Existence d'un dosage à 50 mg pour la venlafaxine Mylan - Gélules ouvrables Duloxétine : impossibilité d'ouverture des gélules, pas d'alternative tailles ++ 60 mg, changement de principe actif
Autres AD	Possibilité d'1 prise quotidienne	Pas forcément d'adaptation - Mirtazapine Pas d'adaptation au poids et à l'âge mirtazapine (posologie réduite de moitié pour miansérine)	- Médicaments sécables - Forme orodispersible (mirtazapine Arrow et Biogaran) - Tailles alternatives
Agonistes dopaminergiques	Possibilité d'1 prise quotidienne	Pas de recommandations spécifiques (augmentation progressive des doses) - Bromocriptine - Ropinirole	- Médicaments écrasables/gélules ouvrables pour toutes les spécialités
L. Dopa	Tous plusieurs prises	Seul le pramipexole s'adapte dès DFG < 50 ml/min Pas d'adaptation	- Cp dispersibles (Modopar® 125 mg) Stalevo® : pas d'alternative de taille parmi les

données des génériques à disposition =>
changement de médicament

Antalgiques pallier 3	Tous plusieurs prises	Pas forcément d'adaptation - Hydromorphone	- formes sublinguale, bucco-gingivale, comprimé avec applicateur buccal et film oro dispersible (fentanyl) - Cp orodispersible (Oxynorm®) - Médicaments sécables - Ouverture des gélules
Biphosphonates	Possibilité d'1 prise quotidienne (acide alendronique), d'1 prise par semaine ou d'une prise par mois	Adaptation pour tous Tous sont CI si DFG < 30 ml/min SAUF l'acide clodronique pouvant être utilisé si 10 < DFG < 30 ml/min avec ajustement de doses	- Aucune forme écrasables → risque irritation muqueuse oro pharyngienne / ! \\ - Forme effervescente (acide alendronique) - Gélules ouvrables - Tailles alternatives
IPP	1 prise quotidienne	Pas d'adaptation à la fonction rénale	- Données disponibles sur l'écrasement - Forme orodispersible (lansoprazole) - Gélules ouvrables (pour tous les IPP et pour l'ensemble des génériques ésoméprazole contrairement au cp gastroR princeps) - Tailles importantes (gélules esoméprazole, ont toutes des alternatives parmi les génériques, les gélules de lansoprazole devront être remplacées par forme orodispersible) - Dosage à 10 mg de l'Inexium® - Ecrasement impossible pour le pantoprazole et rabéprazole
Laxatifs (lest et osmotiques)	Possibilité d'1 prise quotidienne Grande quantité d'eau nécessaire avec Isphagul® et Sterculia® du fait du conditionnement en vrac	Pas d'adaptation à la fonction rénale	- Graines à dissoudre dans l'eau - Poudre pour solution buvable/ solution buvable - gelée
Alpha bloquants	1 prise quotidienne (Sauf Xatral® 2,5mg par trois prises quotidiennes)	Pas d'adaptation à la fonction rénale (Sauf silodosine) Posologie maximale définie pour la térazozine chez le sujet âgé	- Comprimés écrasables (Minipress®) - Ouverture des gélules (Tamsulosine, Omix®) - Xatral® a un dosage 2,5 mg (adaptation des doses) - Tailles importantes des gélules de tamsulosine (ouverture possible ou utilisation des cp)
Inhibiteur de la 5 alpha réductase	1 prise quotidienne	Pas d'adaptation à la fonction rénale	- Ecrasement ou ouverture des gélules impossible - → Dutastéride : pas d'alternative pour pallier à des tb de déglutition → changement de principe actif de même classe thérapeutique avec finastéride
Inhibiteur de xanthine oxydase	1 prise quotidienne	Pour allopurinol adaptation posologique dès le stade IRL / ! \\ contrairement au febuxostat ou précaution d'emploi si IRS	- Médicament écrasable (allopurinol) - Taille cp allopurinol 300 mg sans alternative parmi les données disponibles

Tableau 18 : Résultats par classe des possibilités de rythme de prise, adaptation à la fonction rénale et lutte contre les troubles de déglutition

DISCUSSION

A travers ce travail de thèse, nous avons confirmé que le choix d'un médicament au sein d'une classe thérapeutique doit aussi être motivé par les problématiques de prise médicamenteuse du patient. Ce travail a permis de caractériser les principales difficultés auxquelles sont sujets les personnes âgées dans la prise médicamenteuse quotidienne. De nombreuses problématiques ont été mentionnées par les patients au comptoir notamment les tailles de certaines formes galéniques, la difficulté de sécabilité, le risque de confusion de médicaments lié à leur forme, taille et couleur, leur présentation ou encore le défaut de praticité de plusieurs emballages primaires. La consommation médicamenteuse des patients âgés étant très axée sur la prescription de médicaments START, l'analyse comparative de ces derniers apporte en outre des éléments de réponse aux problèmes : ce travail place le pharmacien en première ligne pour leur résolution et sollicite les industriels à enrichir leur domaine de compétence.

Notre étude expérimentale, nous permettant de recueillir de nombreuses informations par le biais d'un questionnaire, met ainsi en évidence les problématiques de la vie courante que suscite l'ingestion de plusieurs médicaments. Le thème de la gêne que peut occasionner la taille des comprimés est largement rapporté par les patients interrogés dans notre étude. La moitié des participants témoignait en effet de difficultés liées à la taille de leurs médicaments.

Lors de la présentation de nos échantillons de comprimés ovales aux patients, les premières manifestations d'une taille trop grande commencent à 12,1 mm, jugées négligeable au vu de son faible pourcentage, inférieur à 5%. L'échantillon numéro 4, de longueur équivalente à 16 mm, attire notre attention car faisant l'objet de près de 20% de notifications par les patients. Nous considérons donc dans cette étude la taille de 16 mm comme taille limite à partir de laquelle les comprimés ovales peuvent poser problème. Ils correspondent dans nos tableaux d'analyse à un quart de l'ensemble des comprimés ovales dont les tailles sont référencées. Ce chiffre nous

illustre qu'une partie considérable de patients peuvent être confrontés à des difficultés de prise. Ceci est en adéquation avec le nombre de plaintes correspondant à un médicament de cette forme lors du questionnaire s'élevant à 14 sur 18.

Les complications à avaler les comprimés ronds commencent eux dès l'échantillon numéro 2 mais à des pourcentages moindres. Un diamètre à 11,2 mm interpelle par contre plus de patients, ce qui laisse à penser que cette taille peut susciter des difficultés de prise. Contrairement au comprimés ovales, seulement 8% des comprimés ronds ont des dimensions supérieures ou égale à 11 mm.

En ce qui concerne les gélules, il semblerait qu'une longueur plus grande que celle des comprimés ovales est acceptable puisque les premières appréhensions commencent à une taille de 18 mm. C'est finalement pour les gélules que cette proportion représente le plus de médicament, soit un tiers.

Il est malgré tout difficile de trouver une réelle démarcation entre les tailles ne gênant pas l'ingestion des médicaments et celles pouvant être compromettantes dans la prise médicamenteuse quotidienne, d'autant plus que nous ne pouvons pas appuyer nos résultats par de la littérature, faute d'étude réalisée. La proposition d'une échelle de taille fait ainsi office de point fort dans notre thèse, soulignant l'existence du problème et favorisant la reconnaissance des comprimés ou gélules pouvant faire obstacle.

Ainsi, face à un nombre considérable de spécialités ayant des tailles potentiellement problématiques, une analyse de l'ensemble des tailles des génériques et princeps a été effectuée afin d'avoir une vue générale sur cette problématique. Le principal problème auquel nous avons été confrontés est le manque de données pour les laboratoires tels que Sandoz, Teva ou encore Biogaran. Pour Sandoz, les renseignements obtenus sont issues uniquement des RCP des médicaments, ce qui prouve le fait que ce genre de référentiel n'apporte que rarement des données sur la taille des médicaments. Les quelques précisions supplémentaires obtenues chez Teva et Biogaran proviennent de documents externes aux RCP. Nous avons en effet reçu de la part de Teva un listing de tailles supplémentaires réclamé sur un inventaire exhaustif de médicaments. Nous bénéficions également d'un catalogue chez Biogaran, répertoriant entre autre la taille

de toutes les médicaments disponibles à la préparation de dose à administrer. Il est alors aisé de certifier que l'existence de catalogues éclairant sur les dimensions des médicaments constitue un outil essentiel dans notre recherche documentaire. Ceci explique ainsi la quasi-totalité des données récoltées pour les laboratoires Mylan et Arrow, mettant à disposition respectivement un référentiel sur internet de taille des comprimés génériques par rapport au princeps ou des catalogues illustrant le médicament dans sa taille réelle. Ces informations paraissent d'autant plus indispensables qu'elles pourraient permettre à terme d'identifier encore plus d'alternatives pour le patient à difficulté d'ingestion ou de manipulation.

Les efforts accomplis par les laboratoires génériqueurs sont malgré tout manifestes chez Mylan et Biogaran avec la majorité de leurs médicaments ayant le même calibre que celui de la spécialité de référence, sauf pour Arrow dont la part des spécialités similaires au princeps par rapport à celles plus petites ou plus grandes est équivalente, s'élevant à près du quart des médicaments pour chacune, sans être altérée par un manque de donnée. On estime par ailleurs que pour Sandoz et Teva, le défaut d'information rend les résultats moins exploitables et les effectifs trop petits.

De plus, de nombreuses alternatives s'offrent finalement au patient par le remplacement possible d'autres génériques de taille plus adaptée, le recours à des dosages plus petits ou de nouvelles formes galéniques ou éventuellement le changement par un médicament de la même classe thérapeutique. Il apparaît d'après nos tableaux que la presque totalité des médicaments soumis à une difficulté de taille bénéficient d'options thérapeutiques évitant l'usage d'un nouveau principe actif. Seules trois exceptions se démarquent à savoir le Dutastéride 0,5 mg (chez Mylan, Teva et Arrow), la Lévodopa/Carbidopa/Entacapone 175/43,75/200 mg et 200/50/200 (chez Mylan, Teva et Arrow).

A défaut d'une taille trop grande, les patients peuvent également se plaindre de problème de manutention des comprimés de trop petite taille. D'après notre étude, elle concernerait principalement les formes comprimés ronds en dessous de 5 mm. Toutefois, nous manquons encore grandement de données pour être décisif sur le souci d'une taille trop petite. Notre étude, effleurant simplement le sujet, n'a pas

permis d'explorer en détail cette problématique, dont l'incidence nous est encore inconnue.

Afin de pallier à ces difficultés et ainsi intégrer leur traitement dans leur vie de tous les jours, les patients développeront différentes habiletés, rituels et astuces pour y parvenir, notamment le pilage des comprimés ou l'ouverture des gélules. Dans notre étude, le quart des patients avouait avoir déjà modifié la galénique de leur traitement pour en faciliter la prise. Le manque d'exemple concret ne permet pas de conclure sur la faisabilité ou non de cette pratique.

D'après une étude réalisée au CHU de Rouen en 2012, 42% des médicaments écrasés en service de gériatrie avaient une forme galénique contre-indiquant au broyage.⁽⁵⁴⁾ Les médicaments d'un même patient étaient la plupart du temps écrasés ensemble (74,4%). Bien qu'intéressante, cette étude n'est que peu transposable aux problèmes que soumet l'écrasement pour les patients officinaux, population de notre étude. Ceci s'explique par la prévalence moindre de troubles de la déglutition chez les personnes âgées indépendantes et le manque de traçabilité sur les pratiques d'ingestion des médicaments à domicile par le patient. Nous n'avons d'ailleurs pas trouvé d'essai proposant des données chiffrées sur l'incidence de l'écrasement à domicile.

Il est à noter que cette pratique n'est pas sans danger. Elle expose en effet à des risques de perturbation de l'absorption d'un médicament, pouvant causer à terme des surdosages ou des sous-dosages à ne pas négliger, en particulier sur des formes non adaptées tels que les médicaments à marge thérapeutique étroite, les galéniques à libération modifiée ou prolongées et les formes gastro résistantes. Le second risque est celui de la dégradation du principe actif une fois écrasé, avec la possibilité d'ingérer des doses incomplètes et de perdre de l'efficacité. De plus, on retrouve les risques d'irritation de la muqueuses buccale et gastrique pouvant aller jusqu'à des ulcérations voir des nécroses. Les risques toxiques s'illustrent eux par des réactions locales ou systémiques graves si manipulation de principes actifs toxiques directement sans protection. Des troubles musculo squelettiques peuvent également apparaître du fait de geste d'écrasement répétés.^(3,4)

Il existe à l'officine des dispositifs d'aide à l'écrasement et à la section des comprimés. Nous nous posons toutefois la question de l'intérêt de la mise à

disposition de ces outils d'administration. En effet, il peut subsister un risque de banalisation de cette pratique à domicile, d'autant plus que d'après nos résultats, la plupart des patients décrivaient des systèmes peu pratiques d'utilisation. Selon la littérature, le recours systématique à l'écrasement des médicaments par les soignants est courant. En 2008, le rapport de la Mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers (MEAH) soulignait le fait que les IDE pratiquent fréquemment le broyage des médicaments sous formes sèches sans communication préalable avec le prescripteur et sans traçabilité.(56) Par exemple, en EHPAD, un dysfonctionnement du système de soins, à savoir le manque de temps du personnel infirmier et l'absence de référentiel peut expliquer ces dérives. Les premières mesures correctives locales et nationales ont été proposées mettant à dispositions une documentation fiable sur l'écrasabilité à l'ensemble du personnel soignant.(57)

Là encore, la littérature fait défaut sur les pratiques en ville et nous imaginons que les chiffres ne sont pas les mêmes qu'en milieu hospitalier. Les résultats de nos tableaux d'analyse témoignent eux aussi d'un manque de référentiel considérable. En effet, plus de 60% des spécialités génériques ne présentent aucune information sur ce sujet. Ainsi, l'un des enjeux des laboratoires génériques pourrait être d'apporter des informations plus importantes sur le caractère écrasable ou non des médicaments, en incitant ou exigeant de leur part la présence de données dans les RCP.

Par ailleurs, il nous paraît important de rappeler que pour les données de l'écrasabilité du princeps, la source utilisée était le tableau de l'OMEDIT, structure régionale d'appui, d'évaluation et d'expertise scientifique indépendante placée auprès de l'ARS. La liste régionale des médicaments écrasables de l'OMEDIT est disponible sur internet, et recoupe le travail de onze listes permettant de confronter les convergences ou potentielles divergences sur chaque médicament. Grâce au recul de l'utilisation des princeps, on arrive ainsi à établir des recommandations, bien qu'absentes des RCP du princeps. La question d'une différence potentielle entre génériques et princeps a déjà été abordé par l'OMEDIT de Poitou-Charentes. Selon ce dernier, il existe très peu de différences entre les génériques et les princeps ne justifiant pas l'élaboration d'une liste exhaustive pour l'ensemble des génériques.

L'industrie pharmaceutique ne lésine pas dans la proposition de formes galéniques alternatives afin de contourner les troubles de la déglutition. On note ainsi l'existence des formes effervescentes (dans lesquels la quantité de sodium est parfois importante), les comprimés dispersibles et oro-dispersibles, les comprimés sublinguaux et gingivaux et les formes lyocs destinées à être placées sous la langue. En visualisant nos tableaux d'analyse, on remarque bien l'existence de ces différentes formes galéniques, avec la présence d'un comprimé effervescent pour le Steovess®, les formes oro-dispersibles pour le Lansoprazole, la Mirtazapine, ou encore le Brilique®, les comprimés à croquer pour le Tahor®.

En faisant correspondre les princeps avec génériques, les différences de formes galéniques oscillent entre 10 et 30% en fonction des laboratoires. La majorité de ces différences est liée à la formulation de médicaments plus sécables par rapport au princeps (comprimé bisécable vs comprimé non sécable ou comprimé bisécable vs comprimé quadrisécable), alternative intéressante car permettant une meilleure adaptation des doses notamment à la fonction rénale, à l'âge et au poids. Cela facilite également la prise pour les patients ayant des difficultés à ingérer des comprimés de taille trop importante. A l'inverse, la mise à disposition de comprimés moins sécables par rapport au princeps est regrettable car plus difficile à manier en pratique pour réaliser des adaptations de doses et oblige à trouver des alternatives de taille.

Il est difficile de tirer des conclusions pour les différences d'enrobage et de pelliculage car dépend des préférences de chacun et aucune étude dans la littérature n'existe pouvant aiguillier un choix.

Les formes sirop peuvent également être exploitées à bon escient, bien qu'elles suscitent plus de contradiction. Une étude multicentrique observationnelle lancée en octobre 2016 et réalisée sur 858 patients âgés de plus de 65 ans divisés en deux groupes, démontrait une mauvaise acceptation des formes orales liquides pour les 76 et 53% des patients respectivement.

L'ANSM publie par ailleurs en avril 2016 de nouvelles recommandations aux industriels relatives aux dispositifs d'administration des formes buvables multidoses, afin de prévenir notamment les erreurs d'administration et améliorer la sécurité de ces dispositifs.(58)

Notre étude met aussi en avant les problèmes de confusion que peut entraîner la prise médicamenteuse avec près d'un quart des patients concernés. Parmi les médicaments cités par les patients, la majorité sont des comprimés blancs et sans marquage. La couleur et le marquage semblent donc des éléments importants de reconnaissance et l'exploitation de ces derniers pourrait permettre de diminuer les amalgames. Les intérêts de ces constats sont grands puisque ils mettent en avant d'une part un profil de médicaments pouvant être soumis à confusion, mais nous a permis d'autre part de signaler au guichet des erreurs médicamenteuses les différentes spécialités concernées mise en évidence par les patients de notre étude.

La comparaison entre spécialité princeps et génériques passe donc par l'analyse de la présentation des médicaments (couleur, forme et marquage) faisant l'objet de plus d'informations disponibles que pour les tailles. Chez Biogaran seulement, le quart des indications concernant la couleur est méconnu. Ceci s'explique par le simple fait que la représentation des médicaments sur le catalogue Biogaran se fait par des logos de formes galéniques et non par l'image réelle de la spécialité concernée. Les couleurs et les formes des génériques par rapport au princeps sont de manière générale majoritairement similaires à la référence princeps avec pour chaque laboratoire plus du deux tiers des informations connues rendant un bilan conforme.

Pour le marquage inscrit sur les comprimés ou gélules, celui-ci n'a pas été soumis à comparaison entre princeps et générique car souvent dépendant du laboratoire pharmaceutique et des machines de production. La gravure du dosage sur le comprimé semble par ailleurs un élément de reconnaissance pouvant jouer dans la prise médicamenteuse mais ici soumis à un manque d'information importante. Pour les laboratoires Biogaran et Teva, cette lacune de bibliographie s'élève à plus de la moitié des médicaments.

Bien que victimes de défaut de sources, nous remarquons que tous les laboratoires pharmaceutiques portent principalement, d'après nos résultats, la marque du dosage sur leur forme pharmaceutique, sauf pour Arrow dont on retrouve le même pourcentage de marqués et de non marqués.

Depuis la loi de sécurité sanitaire du 29 décembre 2011, les génériques peuvent avoir le même aspect que le médicament de référence, sans pour autant que cela soit une obligation. L'ANSM autorise en effet la présence de certaines différences entre générique et princeps, notamment leur composition qualitative et quantitative en excipients et leur aspect (forme, couleur, goût...).(59) Cette variation de composition des excipients peut éventuellement jouer sur la présentation du médicament puisque ce sont eux qui contribuent à la mise en forme et à l'enrobage du médicament. L'académie nationale de pharmacie dans son document « avis et recommandations sur le médicament générique » préconise aux fabricants de limiter les différences d'apparence entre les productions génériques et princeps.(60)

Auparavant, des obstacles liés aux brevets pouvaient aussi empêcher que les génériques aient le même aspect que les médicaments de référence. On peut s'attendre à ce que, désormais, les génériques finissent par avoir le même aspect que les médicaments de référence. Cependant, aujourd'hui face à l'essor des génériques, le phénomène de substitution a fortement baissé, avec une majorité de primo prescription proposant des génériques. Ainsi, le fait d'avoir une copie conforme du princeps n'est pas forcément recherchée mais la mise en place de leviers visuels comme la présence du dosage sur le comprimé, de couleur et de forme en fonction des dosages (par exemple les comprimés d'Abstral®) est, elle, particulièrement sollicitée.

En ce qui concerne les conditionnements, notre travail met en évidence les difficultés de manipulation que ceux-ci peuvent entraîner avec 39% des personnes de plus 65 ans participants au questionnaire manifestant une gêne face à l'emballage de leurs médicaments. Cette affaire tend petit à petit à s'améliorer avec l'accroissement de l'intérêt des firmes pharmaceutiques vis-à-vis de ce problème et l'augmentation des exigences de conditionnement qui entrent en vigueur.

La revue prescrire, dans un article daté d'avril 2018, fait ressortir les efforts déployés par les agences du médicament quant à la présentation des conditionnements, plus adaptés aux sujets âgés souffrant de problèmes cognitifs ou visuels par exemple. (61) On retrouve ainsi davantage d'étiquetages présentant des informations sur le produit plus claires à lire et à comprendre, valorisant par ailleurs

la dénomination commune internationale (DCI) du médicament. L'article précise également l'intérêt des industries pharmaceutiques à développer encore plus les blisters unitaires prédécoupés de comprimés ou de gélules, qui demeurent un outil essentiel pour assurer l'identification complète du médicament sans contraindre les soignants à des actes de reconditionnement et ré-étiquetage. Ces plaquettes comprennent les informations suivantes : DCI, Numéro de lot, date de péremption, dosage et forme pharmaceutique. Elles permettent outre mesure un transport facilité et une prise plus discrète du médicament. Enfin, l'article met en avant l'utilisation encore inadaptée de flacons vrac, source d'erreur médicamenteuse et de détérioration du médicament.

La problématique du conditionnement a ainsi été étudiée pour l'ensemble des génériques. Les laboratoires Mylan et Sandoz se distinguent par la mise en place de blisters unitaires prédécoupés à hauteur de 45,5 et 58,3 %.

Au total, 31 % des différences du laboratoire Arrow s'explique par l'usage de blister semainier par rapport au blister classique. Ce choix suscite un intérêt chez la personne âgée en permettant une aide et un repère précieux dans la préparation des médicaments améliorant ainsi l'observance thérapeutique.

De même, 10 % de l'ensemble des laboratoires génériques mis à part Sandoz, développent également la forme flacon. Cette option est critiquable car entraîne souvent des inconvénients pour la personne âgée dans l'ouverture du conditionnement notamment pour les personnes souffrant d'arthrose et de troubles de préhension. Enfin, plus de la moitié des différences des laboratoires Teva et Biogaran, et un quart chez Arrow, se manifestent par une forme classique plutôt qu'unitaire. Ceci est regrettable car sécurise moins la prise médicamenteuse des patients et est plus à risque de confusion pour des médicaments ayant les mêmes aspects.

De plus, bien que non décrits dans nos tableaux, les laboratoires génériques promeuvent des conditionnements extérieurs de plus en plus élaborés avec pour les laboratoires Mylan et Teva la présence d'une photo de la forme pharmaceutique du médicament, aux dimensions et couleurs réelles, Biogaran qui met en avant l'institution d'un langage pictographique, lisible et compréhensible de tous, et enfin Arrow qui axe sa stratégie sur le développement de conditionnements se

rapprochant le plus de celui de la spécialité de référence auquel le patient était peut être habitué.

Malgré tous ces efforts permettant de démarquer les différents laboratoires génériqueurs, le milieu officinal se heurte à des contraintes économiques ne permettant pas la mise à disposition de tous les laboratoires génériques au sein d'une même officine. Leur représentativité plus ou moins importante s'explique par les remises qu'ils proposent et les avantages financiers dont dispose une pharmacie, fonctionnant parfois en groupement, limitant d'autant plus le choix sur le nombre de laboratoires génériques sélectionnés.

Au-delà de cette composante galénique prédominante, notre thèse se heurte à une dimension pharmacologique inévitable. En effet, de nombreux critères pharmacodynamiques et pharmacocinétiques sont inhérents à un médicament en particulier et ne dépendent en aucun cas des laboratoires pharmaceutiques. Ainsi, le rythme de prise et les horaires d'administration, qui conditionnent la bonne observance chez le patient âgé, ne diffèrent pas d'un princeps à un générique. Ces critères ont été choisis car instaurant une composante plutôt organisationnelle avec la nécessité pour certains médicaments de prévoir la prise médicamenteuse en fonction des repas et des moments de la journée (matin, midi, soir ou au coucher). De plus, plus soumis aux oublis et à la non adhésion de ses médicaments, nous aurons tendance à orienter un patient polymédiqué vers le traitement nécessitant le moins de prise par jour aux horaires les moins contraignants. Cette prise de traitements au long court peut par ailleurs parfois nécessiter le passage régulier d'infirmiers libéraux, chargés entre autres de la PDA (préparation des doses à administrer) et de l'administration des médicaments. Sujets à des horaires de passage stricts, un rythme de prise des médicaments limité dans la journée pourrait permettre aux Infirmiers Diplômés d'Etat, IDE une meilleure assurance de la prise effective du traitement.

Quelques changements apparaissent toutefois pour les horaires d'administration, mais restent anecdotiques car concernent moins de 10% des médicaments. Ces différences sont plutôt liées à un non-respect des données du RCP du princeps par rapport aux données retrouvées pour le générique. En effet,

une différence est admise à partir du moment où on ne retrouve pas exactement les mêmes informations que le princeps. On retrouve ainsi soit un manque de certaines informations soit à l'inverse des données retrouvées dans le RCP des génériques plus complètes que celles décrites pour le princeps. On peut citer par exemple, l'absence de précision à prendre les comprimés d'escitalopram à heure fixe par rapport au princeps, ou pour quelques spécialités l'absence de mention pour la prise en fonction de l'alimentation.

Pour ce qui est des adaptations de doses par rapport à la fonction rénale, au poids et à l'âge, les données sont encore une fois identiques d'un princeps à un générique. Il ressort par ailleurs dans notre questionnaire une ignorance peu rassurante du DFG par les pharmaciens d'officine en pratique. La juste validation pharmaceutique d'une ordonnance nécessite pourtant ces notions de clairance et de poids. L'exercice officinal doit s'affirmer davantage par la mise à disposition d'informations « patient » comparables au dossier médical partagé au Canada, comportant notamment les antécédents, les bilans biologiques et l'ensemble de l'arsenal thérapeutique d'un patient.

Le questionnaire proposé dans le cadre de notre travail de thèse aura ainsi permis de dénicher de nombreux problèmes liés à l'ingestion du médicament chez les personnes âgées. Son format est avantageux par l'installation d'une relation de confiance entre le pharmacien et le patient permettant d'aborder plus facilement les difficultés et problématiques. Le faible effectif de patients inclus est toutefois à souligner, ne permettant pas forcément de généraliser les résultats obtenus à la population générale. La présence de questions fermées a pu parfois diriger le patient vers une réponse attendue.

La consommation moyenne de médicaments dans notre étude est de 8,5 médicaments (*borne 5-18*) ce qui est légèrement supérieure aux données retrouvées dans la littérature en raison d'un biais de sélection. En effet, un de nos critères d'inclusion était d'avoir cinq traitements ou plus. Ainsi, un nombre non négligeable de patients était en dessous de ce seuil.

La consommation pharmaceutique est dominée par la prescription de médicaments à visée cardio vasculaire. D'après l'enquête ESPS (Enquête Santé et

Protection Sociale) 2000, au moins 51% des personnes âgées de 65 ans et plus avaient achetée en un mois au moins un traitement cardiovasculaire. Cette prépondérance est marquée par les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les sartans en tête, suivi des hypolipémiants et anti-athéromateux et enfin les vaso- dilatateurs nitrés. Les résultats obtenus au cours de cette étude sont finalement assez représentatifs de la consommation pharmaceutique déclinée dans l'enquête ESPS avec les médicaments de la sphère cardio-vasculaire au premier rang, suivis par les médicaments de la sphère neurologique... Parmi toutes ces spécialités, la majorité sont des médicaments issus des critères START, retrouvés pour la totalité dans nos tableaux d'analyse comparant notamment les princeps et les génériques. Il se pose alors la question des différentes options thérapeutiques à l'intérieur de chacune des classes thérapeutiques en jeu.

Parmi nos 24 classes thérapeutiques, toutes proposent un panel de médicaments au rythme de prise variés, dont l'adaptation posologique à la fonction rénale est dépendante des voies d'élimination des médicaments et pour lesquelles les formes galéniques et critères d'écrasabilité sont diverses.

D'après nos résultats, il est possible pour au moins un principe actif de chaque classe thérapeutique de se soustraire à une prise par jour, ce qui constitue un élément majeur dans l'adhésion médicamenteuse chez le sujet âgé. De plus, dans certains cas, les passages infirmiers sont limités et il paraît alors intéressant d'attribuer le nombre de prise au nombre de ces passages journaliers. Ainsi, dans toutes les classes médicamenteuses, le rythme de prise varie entre plusieurs prises quotidiennes à une prise journalière. Par ailleurs, une prise quotidienne est parfois à mettre en place avec précaution chez le sujet âgé pouvant potentialiser des problèmes de tolérance et ainsi plus à risque d'effets indésirables. Il conviendra ainsi d'étudier au cas par cas les changements de prises. En effet, dans certains cas, l'existence de formes immédiates, nécessitant plusieurs prises par jour, par rapport à une forme à libération prolongée permettent de répondre plus facilement à des adaptations de doses. Par exemple, pour les antiparkinsoniens, la forme à libération immédiate permet de fractionner les doses et limiter l'effet on/off lorsque l'efficacité du traitement diminue. La particularité des biphosphonates est qu'il n'y a que l'acide alendronique qui permette une prise quotidienne, les autres étant hebdomadaires

voir mensuel. Cette alternative est à souligner pour des patients ayant des difficultés d'organisation dans la prise de ses traitements hebdomadaires ou mensuels.

L'adaptation posologique à la fonction rénale n'étant pas tributaire de la classe thérapeutique, on retrouve certains médicaments dont l'adaptation est différente au sein d'une même classe. Pour près du deux tiers des classes, des différences d'adaptation à la fonction rénale se dessinent. Par exemple, tous les IEC nécessitent un ajustement posologique. Le profil du fosinopril est alors intéressant du fait de son élimination à la fois rénale et hépatique mais il faut aussi prendre en compte le fait que ce dernier est mal évalué et ne constitue généralement pas une première intention dans l'introduction d'un traitement par IEC. Enfin, pour seulement une classe thérapeutique, le recours à un médicament de la même classe permet de pallier à des contre-indications potentielles. C'est le cas des diurétiques épargneurs de potassium, avec le spironolactone qui peut en effet être utilisé chez l'insuffisant rénal sévère contrairement à l'amiloride qui ne sera pas retenu en cas d'insuffisance rénale sévère.

Pour les patients ayant finalement des problèmes de déglutition, les alternatives sont nombreuses avec la proposition des différentes formes galéniques, des échantillons de tailles parfois hétérogène d'un générique à un autre, offrant des options adaptables. Par exemple pour les biphosphonates, dont l'ensemble des médicaments sont particulièrement à risque d'ulcérations oro-pharyngiennes si elles sont broyées, le Steovess® offre une forme effervescente pour des patients ayant des troubles de la déglutition. De même pour certaines spécialités telles que le lansoprazole, la mirtazapine ou encore le Brilique® soumettant des formes orodispersibles adéquate à la bonne ingestion du médicament pour les patients dysphagiques. Certains princeps proposent eux des médicaments sous forme de solution buvable, là encore alternative non négligeable aux troubles de la déglutition. Enfin, un certain nombre de médicaments ont des tailles supérieures aux tailles limitantes définies lors de notre échantillothèque. Les alternatives par l'utilisation d'un autre générique ou princeps permettent de pallier dans la majorité à ces difficultés. Par exemple, dans la classe des anticoagulants oraux directs, les gélules de Pradaxa® de par une taille supérieure à 18 mm, et un risque de surdosage si ouverture des gélules, ne conviendra pas aux patients ayant des troubles de la déglutition, contrairement aux comprimés petits du Xarelto® et à l'écrasabilité

possible de ceux d'Elquis®. Pour les inhibiteurs de la 5 alpha réductase, aucune forme ou modification de galénique ne peut pallier à des problèmes de déglutition, et le recours aux alpha bloquants sera nécessaire. Ce changement de classe sera retrouvé uniquement pour ce type de médicaments. En effet, pour la duloxétine et le Stalevo® des changements de médicaments seront nécessaires en cas de dysphagie mais des alternatives existent au sein de leur classe thérapeutique.

D'autres points ont été remarqués au cours de cette analyse. Concernant la forme médicamenteuse, la forme de cœur du bisoprolol est souvent citée par les patients comme une aide visuelle à la bonne prise du traitement. Certains laboratoires ne se sont pas conformés à cet aspect fantaisiste et peuvent perturber le patient dans la bonne prise médicamenteuse. De plus, pour le perindopril, des posologies différentes sont proposées entre selon le sel de principe actif utilisé entraînant ainsi des confusions et incompréhensions chez le sujet âgé. La forme sachet du Kardegic® a fait l'objet de difficultés d'ouverture des sachets, et des prises non optimales en raison de la quantité de poudre présente s'attachant au conditionnement.

Ainsi, à l'issue de cette comparaison, on remarque une grande diversité intra générique et entre générique/princeps pouvant pallier aux difficultés évoquées. Mais il est à souligner que les critères galéniques relatifs à la prise médicamenteuse étudiés dans le cadre de notre étude ne sont bien évidemment pas les seuls critères à prendre en considération lors de la prescription. Par exemple : le profil des interactions médicamenteuses varie selon le principe actif au sein d'une même classe thérapeutique : pour les statines, la pravastatine apparaît comme alternative de choix chez des patients polymédiqués car son métabolisme ne dépend presque pas du cytochrome CYP 3A4, limitant ainsi le risque de sur ou de sous dosage des traitements. D'autres critères sont importants à prendre en compte avec notamment une survenue d'effets indésirables pouvant varier entre médicaments d'une même classe avec par exemple l'allongement du QT retrouvé pour l'escitalopram et le citalopram contrairement aux autres ISRS. De plus, la demi-vie des médicaments peut être également un critère de choix. On préférera par exemple pour les AVK, des demi-vies longues afin d'améliorer la maniement du traitement et l'adaptation de l'INR. Les critères d'efficacité sur une indication donnée peuvent aussi être analysés

afin de se rendre compte de variations potentielles au sein d'une même classe thérapeutique.

Ainsi, avec l'imbrication d'un ensemble de critères, un médicament d'une même classe thérapeutique apparaîtra comme la meilleure proposition pour un patient donné.

Nous n'avons finalement parlé dans cette thèse que des problématiques attraites à la voie orale. Il n'est cependant pas étonnant d'entendre parler au comptoir de la complexité de manipulation de certains collyres. Celle-ci entraîne par conséquent des problèmes de non-respect de la posologie des traitements, notamment chez la population de patients âgés, souffrant d'une déficience visuelle, d'une arthrite, ou de tout autre handicap physique. C'est également une source de mauvaise observance, dramatique dans certaines pathologies comme le glaucome. La littérature s'exprime malheureusement peu sur ce sujet et il n'existe pas beaucoup d'étude ayant analysé précisément les embarras que peuvent incomber l'utilisation de collyres. Une étude prospective a été conduite en 2014, évaluant les capacités d'auto-administration de collyre sur un groupe de 25 personnes, âgées de plus de 65 ans, avec un diagnostic de sécheresse oculaire ou de glaucome nécessitant l'instillation de médicaments par voie oculaire. En finalité, 32% des patients visaient bien le sac conjonctival, 8% visant l'angle intérieur contre les 60% restant visant le coin externe de l'œil, le nez, la joue ou d'autres zones.(62) Ces constatations accentuent le fait que la manipulation quotidienne de collyre chez la personne âgée est une activité complexe.

Des conditionnements unitaires sont également disponibles pour certaines spécialités mais ne sont pas forcément plus facile à administrer car la prise en main n'est pas aisée pour tous, et avec une variation encore plus forte du volume de goutte, car fonction de la section d'ouverture de l'unidose.

Des systèmes d'auto-administration peuvent être proposés tels les applicateurs pour collyres opticare®, compatibles avec plusieurs spécialités. Ces outils sont une aide précieuse au maniement des collyres qui permettent également d'instiller le nombre de gouttes exactes souhaitées. La forme de l'applicateur aide à

soulever la paupière supérieure et un espace spécialement créé à cet effet permet d'abaissier avec le doigt la paupière inférieure. Enfin, tout contact de l'embout du flacon avec l'œil est évité grâce à l'oculaire de l'aplicateur.(63)

Il est aujourd'hui clair que les problèmes identifiés dans notre étude peuvent être élargis à la population de personnes âgées en général. De plus en plus mis en avant et décriés, les sociétés du médicament et les firmes pharmaceutiques usent de leurs compétences pour développer davantage d'alternatives et de substitues afin de faciliter la prise médicamenteuse chez le sujet âgé de plus de 65 ans. Le gouvernement participe lui aussi à l'instauration de solutions conformes à la bonne prise médicamenteuse chez les personnes âgées et met d'ailleurs en place une loi, le 29 décembre 2015, relative à l'adaptation de la société au vieillissement. Quatre objectifs y sont énoncés traitant spécialement du bon usage du médicament :

« limiter le recours inadéquat et favoriser les alternatives aux médicaments chaque fois que c'est possible ; aider le médecin à gérer au mieux le risque d'une consommation inadaptée de médicaments chez les personnes âgées ; favoriser un bon suivi de son traitement par la personne et développer l'accompagnement pharmaceutique ; enfin, améliorer la qualité de la prise en charge médicamenteuse pour les résidents en maison de retraite médicalisée. ». Elle ajoute que l'investigation sur des formes galéniques pertinentes chez le sujet âgé est grandement sollicitée pour des questions de praticité et de sécurité. Ceci éviterait en effet le recours à l'écrasement ou au mélange dont nous avons cité les risques plus haut.(64)

Cette loi fut établie en complément d'un rapport remis le 12 décembre 2013, à la ministre de la santé, énonçant 27 propositions pour améliorer la qualité et la sécurité de la prise en charge médicamenteuse des résidents en EHPAD. Ce document présente 5 axes de travail stratégiques à savoir : l'amélioration de l'usage des médicaments, la sécurisation du circuit du médicament, l'encouragement des actions alternatives et complémentaires, l'optimisation du système d'information des EHPAD et le développement de la recherche relative à la prise en charge médicamenteuse chez le sujet âgé.(65)

D'autres démarches en faveur de la prise en charge du sujet âgé voient alors le jour, en particulier la publication des fiches repère par l'ANESM (Agence Nationale de l'évaluation et de la qualité des établissements et services sociaux et médico-

sociaux), aujourd'hui affiliée à l'HAS, traitant des risques liés à la prise de médicaments ainsi que de la prise en charge médicamenteuse en EHPAD.

La première fiche est intéressante du fait qu'elle attire l'œil des professionnels (notamment les services d'aide, d'accompagnement et de soins à domicile mais aussi les médecins, infirmiers, pharmaciens...) sur les signes d'alertes pouvant induire une mauvaise observance chez le sujet âgé. Certains signes, de premier abord anodins, comme par exemple la présence de plusieurs boîtes du même médicament entamées ou la non utilisation d'un pilulier, apparaissent finalement comme des risques de mauvaise usage du médicament à ne pas négliger. Elle propose en outre un outils d'identification des risques de la perte d'autonomie ou de son aggravation chez le sujet âgé.(66)

La deuxième, publiée en janvier 2017, énonce les mesures à mettre en place pour renforcer la qualité et la sécurité de la prise en charge médicamenteuse des personnes âgées en Ehpad. Elle comporte une liste des principales recommandations, actions et leviers pour alimenter le projet d'établissement.(67)

Ces outils de communication accompagnent évidemment les travaux déjà menés par la direction générale de santé, les ARS, les OMEDIT (Observatoires du Médicament, des Dispositifs médicaux et des Innovations Thérapeutiques) et l'Assurance Maladie notamment concernant le plan d'actions d'amélioration lié à la gestion des risques.

Aujourd'hui pour le pharmacien d'officine, les possibilités d'améliorer la prise en charge médicamenteuse du sujet âgé de plus de 65 ans polymédiqués se sont accentuées avec la mise en place des bilans partagés de médication. Celui-ci se définit, d'après la Haute Autorité de Santé (HAS) comme « une analyse critique structurée des médicaments du patient par le pharmacien dans l'objectif d'établir un consensus avec le patient concernant son traitement ». Le déploiement de ces derniers s'est d'abord appuyé sur la participation des pharmaciens d'officine volontaires et des étudiants officinaux de 6eme année pour finalement se mettre en place définitivement suite à la publication officielle d'un arrêté le 9 mars 2018 portant approbation de l'avenant n°12 sur les bilans de médication.(68)

Ces bilans reposent sur la mise en place de deux entretiens structurés, l'un comprenant un questionnaire sur l'observance et la iatrogénie permettant de dresser un état des lieux médicamenteux, l'autre six mois plus tard, faisant le point sur les acquis et permettant de corriger les messages ou les rendre plus pertinents.

Mis en place depuis peu et encore en l'état d'expérimentation en 2017, les rapports d'efficacité des bilans de médication sont à rechercher plutôt du côté des pays étrangers, notamment le Royaume-Unis avec le NMS (New Medicine Service), installé depuis octobre 2011, service comprenant notamment des questions/ réponses par exemple sur les effets secondaires, un retour d'expériences sur la prise du médicament et un bilan de fin de traitement. Un essai contrôlé randomisé effectuée par l'université de pharmacie de Nottingham se lance pour objectif de prouver l'efficacité de l'installation de ce nouveau service en évaluant pour chacune des classes thérapeutiques concernées par le NMS, les effets à long terme de la non observance et leurs conséquences. L'efficacité du NMS a été largement démontrée sur la base de 61 pharmacies et 504 patients avec pour résultat en 10 semaines une adhésion au traitement de 70,7% chez les patients ayant disposés du NMS contre 60,5% chez les patients n'ayant pas reçu ce genre de service.(69)

Dans le cadre du travail de thèse de Julie Joncourt, une analyse de l'impact du bilan médicamenteux à l'officine a été réalisée, s'intéressant au niveau des interventions pharmaceutiques et au niveau de la satisfaction des patients que ces derniers pouvaient apporter.(70) Sur 387 BM réalisés dans 41 officines, entre janvier et Avril 2017, 283 interventions pharmaceutiques ont été notifiées. Les problèmes les plus fréquemment rapportés concernent les interactions médicamenteuses, le monitoring à suivre et les effets indésirables. Les interventions qui ont découlent regroupent l'amélioration des méthodes de dispensation et d'administration, le suivi thérapeutique et l'arrêt ou refus de délivrer. Au niveau de la satisfaction des patients, la majorité confirment avoir amélioré leurs connaissances sur les médicaments et leur gestion. Ainsi, cette première étude confirme l'intérêt des BMO dans la pratique officinale améliorant la sécurisation de la prise en charge des patients et leurs implications dans les traitements médicamenteux. Conçus principalement pour lutter contre la iatrogénie et le contrôle de l'observance, ce service s'impose également comme un outil de communication et d'échange indispensable pour répondre aux

interrogations des patients et de les aider dans l'administration de leur traitement afin favoriser l'observance. Les problèmes de galéniques peuvent alors être abordés librement et il advient du pharmacien de trouver les solutions adéquates.

CONCLUSION

La prise en charge médicamenteuse du sujet âgé est aujourd'hui une préoccupation majeure de santé publique du fait du vieillissement de la population et de la vulnérabilité des sujets âgés. L'optimisation de l'arsenal thérapeutique adaptée à chaque patient devient une mission essentielle pour les professionnels de santé afin d'améliorer l'adhésion thérapeutique des patients et de limiter la survenue d'une iatrogénie médicamenteuse.

L'étude menée dans cette thèse met en avant les différents problèmes auxquels peuvent être confrontés les sujets âgés au cours de la prise médicamenteuse. Pour cela, une enquête auprès de 62 patients a été réalisée dans deux pharmacies d'officine, révélant que la moitié des patients sont confrontés à des difficultés de prise liées à la forme et taille des médicaments per os et qu'un tiers a déjà eu recours à des modifications de galénique en vue de l'administration. De plus, ce travail nous a permis de rapporter des exemples concrets de médicaments à risque de confusion détectés par les patients.

Dans une seconde partie, les médicaments de 24 classes thérapeutiques décrites dans les Screening Tool to Alert doctor to Right Treatments (START) ont été comparés par le biais de critères reflétant les difficultés les plus courantes rapportés dans les questionnaires. Au total, 1303 spécialités princeps et celles de cinq grands génériqueurs du marché français (Mylan, Biogaran, Sandoz, Teva et Arrow) ont été incluses dans l'étude. Les critères pharmacologiques (adaptations posologiques et rythme d'administration) apparaissent homogènes entre chacune des spécialités d'un même principe actif et n'influencent pas de manière conséquente le choix thérapeutique. A l'inverse, les différences constatées concernent principalement les critères galéniques (forme galénique, forme et taille, couleur, marquage, écrasabilité, sécabilité, conditionnement secondaire) et s'illustrent pour 301 principes actifs sur les 345 étudiés. Ces disparités offrent dans certaines situations une option parfois plus adaptée aux caractéristiques d'un patient donné. L'existence de formes galéniques

alternatives, de tailles réduites, le possible recours à la sécabilité et la disponibilité de l'information concernant l'écrasement des médicaments sont des critères primordiaux à la bonne adhésion thérapeutique et à une plus grande facilité d'usage.

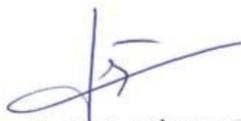
Toutefois, l'existence de formes galéniques différentes entre princeps et génériques peut entraîner méfiance et confusions lors de la préparation des traitements. Il est cependant difficile en pratique d'affilier pour chaque ligne de traitement d'un patient donné le laboratoire le plus approprié. En effet, l'exercice officinal impose, en raison de conventions économiques, un nombre de laboratoires génériques limité. Les tableaux comparatifs des 1303 spécialités élaborés dans le cadre de ce travail de thèse peuvent constituer un outil guidant le pharmacien pour l'accompagnement des patients vers les génériques.

De par son poste d'interlocuteur privilégié, nous comptons sur les compétences du pharmacien et sur ses capacités d'écoute et d'analyse pour participer à l'amélioration de la prise en charge médicamenteuse des personnes âgées, au recensement des difficultés et à la recherche de solutions pour y remédier. Il pourra s'aider, pour la réalisation de ce devoir, de tous les appuis mis à disposition à savoir les efforts mis en place par les laboratoires, les sources documentaires référentielles concernant le médicament et ses modalités d'administration, la réalisation des bilans de médication et toujours de l'intérêt et de la curiosité vis-à-vis des patients et de son métier.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 12/11/18

LE DOYEN



Pr. Michel SEVE

Pour la Présidence
et par délégation
Le Doyen de Pharmacie
Pr. Michel SEVE

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

C.H.U. de GRENOBLE
POLE PHARMACIE
Pr Benoit ALLENET
N° ordre section : 90767-H
N° RPPS : 10901831753

Pr. Benoit Allenet

Bibliographie

1. INSEE. France, portrait social édition 2016. Novembre 2016 p. 158- 9.
2. INSEE. Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050 - Insee Première - 1089. Juillet 2006.
3. INSEE. Espérance de vie - Mortalité – Tableaux de l'Économie Française | Insee. Février 2018.
4. INSEE. Espérance de vie à divers âges en 2017 | Insee. Janvier 2018.
5. Nathalie Augustine (INSEE Ile-de-France). Les aidants : La moitié des personnes en situation de handicap sont aidées, essentiellement par leurs proches – Les personnes en situation de handicap en Ile-de-France | Insee. Octobre 2014.
6. Feron C. L'évaluation gériatrique standardisée en dix points. Revue des maladies respiratoires. juin 2007; 24(6):785- 808.
7. Mangerel K, Armand-Branger S, Rhalimi M. Spécificités de la personne âgée et leurs conséquences sur la prise en charge médicamenteuse. 2011; 30:7.
8. Moulin B, Peraldi M-N. Néphrologie 6e édition. Ellipse. 2016.
9. Netgen. Fonction rénale et vieillissement du rein. Revue Médicale Suisse. 2000
10. Moulin B, Peraldi M-N. Néphrologie 7e édition. 7e édition. Ellipse; 2017. 413 p.
11. Rappels - Généralités. Site GPR.
12. Zimmer-Rapuch S, Launay-Vacher V. Adaptation posologique des médicaments chez le patient insuffisant rénal chronique. 2011; 30: 6.
13. Commereuc M, Rondeau E, Ridet C. Insuffisance rénale aiguë chez la personne âgée: aspects diagnostiques et thérapeutiques. La presse médicale. 2014; 43(4P1): 441-7
15. Plat A, Youssef N, Brousse N, Pol S. Foie et vieillissement, aspects cliniques. Gastroentérologie, clinique et biologie. 2003; 27(5): 540-7.
16. Buyse S, Paugamburtz C, Stocco J, Durand F. Adaptation des thérapeutiques médicamenteuses en cas d'insuffisance hépatocellulaire. Réanimation. 2007;16(7- 8): 576- 86.
17. M. Coutaz J. Morisod. Nutrition et vieillissement - Revue Médicale Suisse. 2001; 3(2353).
18. Péhourcq F, Molimard M, Pharmacocinétique chez le sujet âgé. Revue des Maladies Respiratoires. 2002; 19(3): 356-362
19. InVS. Maladies Neurodégénératives - La maladie d'Alzheimer et les autres démences. Dossiers thématiques. Octobre 2016 .

20. HAS. Recommandation de Bonne Pratique - Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. Service de bonnes pratiques professionnelles, Décembre 2011
21. Inserm. Maladie de Parkinson. Parkinson - La deuxième maladie neurodégénérative la plus fréquente en France. Février 2015
22. Société de Pneumologie de Langue Française, Société Française de Gériatrie et Gériatrie. Troubles de la déglutition du sujet âgé et pneumopathies en 14 questions/réponses. Revue des Maladies Respiratoires. 23 avr 2009; (23): 587-605.
23. HAS. Recommandation de Bonne Pratique - Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Avril 2007.
24. Baroukh C. Amélioration de l'observance médicamenteuse chez le sujet âgé en risque de dépendance. 2014.
25. Inserm. Glaucome - Mieux lutter pour lutter contre une cause majeure de cécité. Janvier 2013
26. Orvoen-Frija E, Benoit M, Catto M, Chambouleyron M, Duguet A, Emeriau J-P, et al. La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) du sujet âgé en huit questions/réponses. Revue des Maladies Respiratoires. oct 2010; 27(8): 855- 73.
27. Dewar MH, Jamieson A, McLean A, Crompton GK. Peak inspiratory flow through turbuhaler® in chronic obstructive airways disease. Respiratory Medicine. mai 1999; 93(5): 342- 4.
28. Collège National des Enseignants en Gériatrie (CNEG). Elsevier Masson. 2014. (3e édition).
29. Ph Cassagne, Troubles de l'exonération du sujet âgé quelles spécificités ?. FMC-HGE. Mars 2006.
30. Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. Dermatologic Therapy. 1 sept 2003;16(3): 254- 9.
31. Lübbe. J. La barrière cutanée: peau de chagrin du patient âgé. Revue Médicale Suisse. 2004; 0. 23645.
32. Lanoé JL, Makdessi-Raynaud Y. L'état de santé en France en 2003, santé perçue, morbidité déclarée et recours aux soins à travers l'enquête décennale santé. DRESS. oct 2005; (436).
33. Monégat M, Sermet C. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. 2014; 8.
34. Afssaps. Prévenir la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé. juin 2015; 12.
35. Herr M, Sirven N, Grondin H, Pichetti S, Sermet C. Fragilité des personnes âgées et consommation de médicaments : polymédication et prescriptions inappropriées. Irdess. Février 2018; (230): 6.

36. Laroche M.J, Bouthier F, Merle L, Charmes J.P. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. *La revue de médecine interne*. 2009; 592- 601.
37. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Consommation et dépenses de médicaments : Comparaison des pratiques françaises et européennes. Octobre 2007.
38. LEEM. Consommation : répartition et financement. Bilan Economique édition 2018. Juillet 2018
39. GEMME. Le marché français du médicament générique. 2016
40. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Plan national d'action de promotion des médicaments génériques. Mars 2015.
41. Ankri J. Le risque iatrogène médicamenteux chez le sujet âgé. *Gérontologie et société*. 2002; 25(103): 93-106.
42. Pouyanne P, Haramburu F, Imbs JL, Bernard B. Admissions to hospital caused by adverse drug reactions: cross sectional incidence study. *BMJ*. 2000 Apr 15; 320(7241): 1036.
43. Bénard-Larivière A, Miremont-Salamé G, Pérault-Pochat MC, Noize P, Haramburu F, Incidence of hospital admissions due to adverse drug reactions in France: the EMIR study. *Fundam Clin Pharmacol*. 2015 Feb; 29(1):106-11.
44. OMEDIT Lorraine, ARS. Guide de Bon Usage du Médicament en Gériatrie - S'engager pour la prévention de la iatrogénie en EHPAD. 2015.
45. OMEDIT Poitou-Charentes. Adapter la prescription et l'administration des médicaments à la personne âgée. 2016.
46. HAS - Sécuriser la prise en charge médicamenteuse en établissement de santé. Novembre 2015.
47. Legrain S. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé. *HAS*. 2005;16.
48. Michel P, Minodier C, Lathelize M, Moty-Monnereau C, Domecq S, Chaleix M, Izotte-Kret M, Bru-Sonnet R, Quenon JL, Olier L. DRESS. Les évènements indésirables graves associés aux soins observés dans les établissements de santé. *Dossiers Solarité et Santé*. 2010; (17).
49. Académie Nationale de Pharmacie. Observance des traitements médicamenteux en France. Rapport de l'Académie Nationale de Pharmacie. Décembre 2015.
50. Castanier L. Evaluation de l'observance médicamenteuse dans les maladies chroniques. De la théorie à la pratique: Application à l'Asthme, l'hypertension artérielle et la greffe rénale [thèse]: Faculté de pharmacie de Nantes; 2013.
51. B. Allenet, A. Lehmann, M. Baudrant, A. Gauchet. Il nous faut arrêter de parler du patient « non observant » à ses traitements mais plutôt d'un patient présentant des difficultés d'adhésion médicamenteuse. *Elsevier*. 7 sept 2018; (76): 489- 98.

52. Lang PO, Dramé M, Guignard B, Mahmoudi R, Payot I, Latour J, et al. Les critères STOPP/START.v2 : adaptation en langue française. NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. 1 déc 2015; 15(90): 323- 36.
53. OMEDIT Normandie. Liste des médicaments écrasables. 2017.
54. Caussin M, Mourier W, Philippe S, Capet C, Adam M, Reynero N, et al. L'écrasement des médicaments en gériatrie: une pratique «artisanale» avec de fréquentes erreurs qui nécessitait des recommandations. La Revue de Médecine Interne. oct 2012; 33(10): 546- 51.
55. Ecraser un comprimé ou ouvrir une gélule: beaucoup d'incertitudes, quelques dangers avérés. La revue Prescrire. avr 2014; Tome N°34(366).
56. Laborie H, Woynar S. Organisation et sécurisation du circuit du médicament Approfondissement. MeaH. juill 2008;35.
57. Caussin M, Mourier W, Philippe S, Capet C, Adam M, Reynero N, et al. L'écrasement des médicaments en gériatrie: une pratique «artisanale» avec de fréquentes erreurs qui nécessitait des recommandations. La Revue de Médecine Interne. oct 2012;33(10):546- 51.
58. ANSM. Pipettes et autres dispositifs d'administration des solutions buvables : 17 recommandations aux industriels pour limiter les erreurs médicamenteuses - Point d'Information. Avril 2016.
59. ANSM. Comité d'interface avec les associations d'usagers du système de santé du 4 décembre 2014. Décembre 2014.
60. Académie Nationale de Pharmacie. Avis et recommandations Médicaments Génériques. Avril 2012
61. Bilan 2017 du conditionnement: la qualité de progression mais encore beaucoup de dangers. La revue Prescrire. avr 2018; Tome 38(414).
62. Colomé-Campos J, Martínez-Salcedo I, Martorell-Hallado MC, Romero-Aroca P. Objective evaluation of applying eye drops by elderly patients. Arch Soc Esp Oftalmol. mai 2014; 89(5): 177- 81.
63. Van Gong LL. Les collyres: intérêts et application en officine. 2017; (55): 130.
64. G. Larger. LOI n°2015-1776 du 28 décembre 2015 relative à l'adaptation de la société au vieillissement. Journal officiel de la République Française. 29 déc 2015; 159.
65. Verger P. La politique du médicament en EHPAD. Ministère des affaires sociales et de la santé. déc 2013;125.
66. ANESM, HAS. Repérage des risques de perte d'autonomie ou de son aggravation pour les personnes âgées - Volet EHPAD. Recommandation de Bonnes Pratiques Professionnelles & Fiches Repères. Février 2016

67. ANESM, HAS. Prise en charge médicamenteuse en EHPAD. Fiche repère. Juillet 2017
68. Arrêté du 9 mars 2018 portant approbation de l'avenant 12 à la convention nationale du 4 mai 2012, organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie | Legifrance. Mars 2018.
69. Elliott RA, Boyd MJ, Waring J, Barber N, Mehta R, Chuter A, et al. Understanding and Appraising the New Medicines Service in the NHS in England (029/0124). Department of Health Policy Research Programme Project. 2014 Jan: 120.
70. Joncourt J. Le bilan de médication à l'officine: étude pilote auprès de 41 pharmacies en vue de leur implantation en routine: Université Grenoble-Alpes; 2017.

*Faculté de Pharmacie,
Université Grenoble Alpes*



Serment de Galien



« Je jure en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

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

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

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

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

Joy MITRIDATE et Pauline GHERARDI

OPTIMISATION DE LA PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE CHEZ LE SUJET AGE VIA L'ANALYSE COMPARATIVE DES FORMES PRINCEPS ET GENERIQUES DE MEDICAMENTS ISSUS DES CRITERES START (Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment)

RÉSUMÉ :

La prise en charge du sujet âgé, de par ses nombreuses modifications physiopathologiques et sa vulnérabilité, est aujourd'hui un enjeu majeur de santé publique. L'étude menée dans cette thèse met en avant les différents problèmes auxquels peuvent être confrontés les sujets âgés au cours de la prise médicamenteuse. Pour cela, nous avons requis par le biais d'un questionnaire présenté au comptoir de deux officines le témoignage de 62 personnes de plus de 65 ans à propos de leurs difficultés quotidiennes face à la prise de médicaments. Les principaux problèmes recensés sont d'ordre galénique avec notamment des soucis de tailles trop grandes, des formes galéniques non adaptées, des ressemblances de forme et de couleur pouvant porter à confusion.

Dans une seconde partie, les médicaments de 24 classes thérapeutiques décrites dans les Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment (START) ont été comparés par le biais de critères reflétant les difficultés les plus courantes rapportés dans les questionnaires. Au total, 1303 spécialités princeps et celles de cinq grands génériqueurs du marché français (Mylan, Biogaran, Sandoz, Teva et Arrow) ont été incluses dans l'étude. Les 8 critères de comparaison utilisés concernent à la fois le caractère galénique et pharmacologique de la molécule et permettent d'appréhender différentes situations jugées récurrentes chez le sujet âgé telles que les patients arthrosiques, les patients souffrant de troubles de la déglutition, les problèmes de gestion d'un traitement quotidien, d'insuffisance rénale.

Ce travail de comparaison nous permet de choisir une molécule plus adaptée au profil d'un patient donné.

MOTS CLÉS : Start, Optimisation, Personnes âgées, Princeps et génériques

FILIÈRE : Officine

Annexe 1 : Questionnaire élaboré dans le cadre de l'étude

Questionnaire sur vos habitudes de prise de médicaments

Âge :

Sexe : M F

Nombre de médicaments pris par le patient :

Fonction rénale :

1. Avez-vous des difficultés liées à la forme de vos médicaments (*comprimés, gélules, gouttes à avaler...*) ? oui / non

Si oui, quel(s) médicament(s) pose(nt) problème et pourquoi ?

2. Trouvez-vous certains de vos médicaments trop petits ? Trop gros ? oui / non

Si oui, quel(s) médicament(s) et quel problème cela pose-t-il ?

3. Vous est-il déjà arrivé de ne pas prendre vos médicaments à cause de leur forme ? oui / non

Si oui, quel(s) médicament(s) et pourquoi ?

4. Vous est-il déjà arrivé de couper un comprimé non sécable, d'écraser un comprimé ou d'ouvrir une gélule pour en faciliter l'ingestion ? oui / non

Si oui, quel(s) médicament(s) ? En avez-vous parlé préalablement à votre pharmacien ? A-t-il su trouver une solution à ce problème ?

5. Savez-vous qu'il existe des dispositifs permettant de faciliter la prise des médicaments tels que les écraseurs de comprimés, broyeurs de comprimés ? Si oui, en avez-vous déjà utilisé ?

6. Le conditionnement de vos médicaments a-t-il déjà compromis la prise de votre traitement ? (*blister trop rigide, flacon à ouverture sécurisée, flacons en vrac...*) ? oui / non

Si oui, quel(s) médicament(s) pose(nt) problème et pourquoi ?

7. Vous est-il déjà arrivé de ne pas prendre vos médicaments à cause de leur goût désagréable ? oui / non

Si oui, le(s)quels ?

8. Vous arrive-t-il de confondre des médicaments ? (*même couleurs, forme, taille...*) oui / non

Si oui, le(s)quel(s) et pourquoi ?

9. Vous a-t-il été recommandé de prendre certains de vos médicaments en dehors ou bien au cours d'un repas ? Suivez-vous ces recommandations ? oui / non

Avec quel liquide prenez-vous vos médicaments ?

10. Quelle est selon-vous la forme galénique la plus adaptée à la prise médicamenteuse ? Pourquoi ?

Taille des gélules et comprimés acceptables par le patient :

Les numéros 1 à 6 sont associés chacun à une taille de comprimés et gélules établie dans un ordre croissant. Le patient aura à sélectionner le comprimé et la gélule à partir duquel ou de laquelle la taille constitue une difficulté dans la prise médicamenteuse.

Comprimé ovale	1	2	3	4	5	6
Comprimé rond	1	2	3	4	5	6
Gélule	1	2	3	4	5	6

Annexe 2 : Description des médicaments prescrits aux 62 patients inclus dans l'étude

Nombre de médicaments total	Nombre de médicaments par voie orale total	Nombre de médicaments inclus dans les classes START	Pourcentage que représentant le nombre de médicaments inclus dans les classes START
12	11	4 Lisinopril, furosémide, bisoprolol, eliquis	36,4%
10	6	3 Esomeprazole, acide risédronique, candesartan/hydrochlorothiazide	50%
7	7	4 Acebutolol, acétylsalicylate de lysine (kardegic), esomeprazole, atorvastatine	57,1%
5	5	4 Acétylsalicylate de lysine (kardegic), ramipril, atorvastatine, macrogol	80%
8	7	4 Acide alendronique, furosémide, amlodipine, candésartan	57,1%
12	12	5 Escitalopram, acétylsalicylate de lysine (kardegic), simvastatine, irbesartan, pantoprazole	41,7 %
6	6	4 Nebivolol, atorvastatine, omeprazole, telmisartan/amlodipine	66,7%
5	5	3 Pravastatine, acétylsalicylate de lysine (kardegic), candesartan/hydrochlorothiazide	60%
7	5	3 Acenocoumarol, candesartan, furosémide	60%
5	5	2 Escitalopram, irbesartan/hydrochlorothiazide	40%
9	9	4 Pantoprazole, ispaghul, valsartan/hydrochlorothiazide, bisoprolol	44,4%
5	5	4 Bisoprolol, eliquis, lercanidipine, furosémide	80%

7	7	3 Coumadine, furosemide, bisoprolol	42,9%
13	13	7 Furosémide, acétylsalicylate de lysine (kardegic), amlodipine, pantoprazole, candesartan, atorvastatine, nebivolol,	53,8%
7	7	4 Pravastatine, furosemide, clopidogrel, ramipril	57,1%
18	16	9 Acétylsalicylate de lysine (kardegic), clopidogrel, bisoprolol, spironolactone, furosemide, rosuvastatine, pantoprazole, tamsulosine, escitalopram	50%
11	11	2 Nicardipine, omeprazole	18,2%
11	8	6 Furosemide, amlodipine, atorvastatine, acétylsalicylate de lysine (kardegic), allopurinol, esomeprazole	54,6%
5	5	4 Bisoprolol, rosuvastatine, telmisartan/hydrochlorothiazide, apixaban	80%
8	8	5 Bisoprolol, furosemide, candesartan, spironolactone, macrogol	62,5%
7	5	4 Candesartan, acétylsalicylate de lysine (kardegic), bisoprolol, amlodipine	71,4%
8	7	2 Simvastatine, ramipril	25%
14	11	5 Amlodipine, Nebivolol, atorvastatine, acétylsalicylate de lysine (kardegic), pantoprazole	35,7%
7	7	4 Bisoprolol, furosemide, coumadine, febuxostat	57,1%
10	9	3 Nebivolol, lercanidipine, acétylsalicylate de lysine (kardegic)	30%
8	6	2 Candesartan, pantoprazole	25%
14	7	2 Escitalopram, macrogol	28,6%

18	14	4 Miansérine, Nebivolol, esoméprazole, risédronate	22,2%
11	7	3 Aténolol, Valsartan/ hydrochlorothiazide, nifédipine,	27,3%
9	8	4 Atorvastatine, pantoprazole, nebivolol, hydrochlorothiazide	44,4%
13	11	5 Amlodipine, Irbesartan/hydrochlorothiazide, bisoprolol, acétylsalicylate de lysine (kardegic), allopurinol	38,5%
6	6	4 Ramipril, furosemide, coumadine, pravastatine	66,7%
7	6	3 Perindopril/amlodipine, risédronate, esomeprazole	42,9%
5	2	1 Citalopram	20%
8	7	2 Irbesartan, macrogol	25%
10	10	6 Furosémide, acétylsalicylate de lysine (kardegic), valsartan, dutastéride, silodosine, pantoprazole, macrogol	70%
8	7	5 Fluindione, rosuvastatine, bisoprolol, esomeprazole, paroxétine	62,5%
7	7	4 Bisoprolol, fluindione, atorvastatine, furosémide	57,1%
7	5	1 Pantoprazole	14,3%
5	5	4 Acide acétylsalicylique (Aspirine protect), périndopril/amlodipine, pravastatine, febuxostat	80%
9	8	4 Furosémide, atémolol, amlodipine/valsartan, clopidogrel,	44,4%
7	7	4 Clopido-grel, lansoprazole, valsartan/hydrochlorothiazide, simvastatine	57,1%

8	7	3 Bisoprolol, hydrochlorothiazide, acétylsalicylate de lysine (kardegic)	37,5%
14	13	5 Candésartan, bumétanide, bisoprolol, périndopril, acénocoumarol	35,7%
10	10	4 Bisoprolol, furosémide, rosuvastatine, fluindione	40%
6	6	3 Valsartan, esoméprazole, venlafaxine	50%
9	8	2 Celiprolol, Valsartan/hydrochlorothiazide,	22,2%
7	5	1 Esomeprazole	14,3%
11	10	6 Fluoxétine, fosinopril, simvastatine, apixaban, esomeprazole, alfuzosine	54,5%
5	5	1 Nadolol	20%
8	8	4 Apixaban, furosémide, atorvastatine, esomeprazole	50%
6	6	5 Bisoprolol, acétylsalicylate de lysine (kardegic), pantoprazole, atorvastatine, tamsulosine	83,3%
5	5	3 Pravastatine, amlodipine, venlafaxine	60%
5	5	4 Lercanidipine, bisoprolol, acétylsalicylate de lysine (kardegic), atorvastatine	80%
7	5	3 Bisoprolol, Apixaban, Irbésartan	42,9%
11	9	6 Bisoprolol, irbésartan, acétylsalicylate de lysine (kardegic), furosémide, esomeprazole, paroxétine	54,5%
13	12	5 Amlodipine, nebivolol, atorvastatine, acide acétylsalicylique (aspirine protect), pantoprazole	38,5%
11	10	6 Atorvastatine, acétylsalicylate de lysine (kardegic), hydrochlorothiazide, celiprolol,	54,5%

		périndopril, pantoprazole	
9	7	4 Spironolactone, apixaban, simvastatine, perindopril	57,1%
11	9	4 Betaxolol, hydrochlorothiazide/telmisartan, esomeprazole, acide acetylsalicylique (aspirine protect)	44,4%
8	8	4 Clopidogrel, candesartan/hydro, rosuvastatine, bisoprolol,	50%
6	6	5 Rivaroxaban, atorvastatine, bisoprolol, irbesartan/hydrochloro, lercanidipine,	83,3%
7	5	2 Esomeprazole, telmisartan	71,4%
11	9	4 Betaxolol, telmisartan/hydrochloro, esomeprazole, acide acetylsalicylique (aspirine protect)	44,4%

Annexe 3 : TABLEAUX COMPARATIFS DES FORMES PRINCEPS ET GENERIQUES DES MOLECULES ISSUES DANS LES CRITERES START

LEGENDE :

Symboles utilisés :



: écrasement possible des comprimés



: ne pas écraser les comprimés



: ouverture possible des gélules



: ne pas ouvrir les gélules



: dissolution possible dans de l'eau



: ne pas ouvrir les capsules

Abréviations :

BU : Blister Unitaire

BUP : Blister Unitaire Prédécoupé

CI : Contre-Indication

Cp : Comprimé

CT : Conditionnement Trimestriel

DFG : Débit Filtration Glomérulaire

GR : gastro résistant

J : jour

LI : Libération Immédiate

LP : Libération prolongée

Pellic : Pelliculé

PI : Posologie Initiale

PM : Posologie Maximale

S : blister présenté sous forme de Semainier

Sem : semaine

Code couleur :

Absence de donnée
Pas d'adaptation posologique nécessaire
Adaptation posologique
Contre-indication

Critères de jugement :



: obstacles potentiels pouvant compliquer la prise en charge médicamenteuse



: leviers facilitant la prise en charge médicamenteuse

ANTIHYPERTENSEURS

Béta Bloquant

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Acébutolol SECTRAL® 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min</u> , PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic		- 200 mg 13 mm  Cp rond, blanc, barre de confort - 400 mg 15 mm Cp ovale, blanc, barre de confort	BUP  (CT)
Acébutolol SECTRAL® 40mg/mL					Solution buvable 			Flacon de 125 mL
Acébutolol MYLAN 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min</u> , PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic	Absence de donnée 	- 200 mg 13 mm Cp ovale, blanc, barre de confort, dosage gravé - 400 mg 15 mm Cp ovale, blanc, barre de confort, dosage gravé	Blister (CT)
Acébutolol BIOGARAN 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min</u> , PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic	Absence de donnée 	- 200 mg 11,1 mm  Cp rond, blanc, barre de confort - 400 mg Cp rond, blanc	Blister (CT pour le 200mg)
Acébutolol SANDOZ 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min</u> , PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp enrobé	Absence de donnée 	- 200 mg Cp rond, beige, barre de cassure - 400 mg Cp rond, beige	Blister (CT)

Acébutolol TEVA 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	- 200 mg Cp pellic - 400 mg Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 200 mg Cp rond, blanc, barre de confort - 400 mg 16,11 mm  Cp ovale, blanc	Blister (CT pour le 200mg)
Acébutolol ARROW 200 et 400 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 400mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	- 200 mg Cp pellic - 400 mg Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 200 mg 11 mm  Cp rond, blanc, barre de confort - 400 mg 18 mm  Cp ovale, blanc	Blister (CT pour le 200mg)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Aténolol TENORMI-NE® 50 et 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>35<DFG< 15mL/min,</u> PM = 50mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	- 50 mg Cp pellic bisécable - 100 mg Cp enrobé bisécable	 pour les deux	- 50 mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé - 100 mg 10 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)
Aténolol MYLAN 50 et 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>35<DFG< 15mL/min,</u> PM = 50mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé - 100 mg 10 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)
Aténolol BIOGARAN 50 et 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>35<DFG< 15mL/min,</u> PM = 50mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 50 mg Cp rond - 100 mg Cp rond	Blister (CT)
Aténolol SANDOZ	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise	<u>35<DFG< 15mL/min,</u> PM = 50mg/j	Initier le traitement par une posologie	Cp pellic bisécable	Absence de donnée	- 50 mg Cp rond, blanc	BUP

50 et 100 mg		chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>DFG<10mL/min</u> , PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	faible et à assurer une surveillance étroite			- 100 mg Cp rond, blanc	 (CT)
Aténolol TEVA 50 et 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>35<DFG< 15mL/min</u> , PM = 50mg/j <u>DFG<10mL/min</u> , PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 50 mg Cp rond, blanc - 100 mg 11,18 mm  Cp rond, blanc	Blister (CT)
Aténolol ARROW 50 et 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une seule prise chaque matin, soit en deux prises, une le matin et une le soir.	<u>35<DFG< 15mL/min</u> , PM = 50mg/j <u>DFG<10mL/min</u> , PM = 25mg/j ou 50mg 1j/2	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm Cp rond, blanc - 100 mg 11 mm  Cp rond, blanc	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Bétaxolol KERLONE® 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG<10mL/min</u> , PI = 5 mg/j puis ↑ de 5 mg toutes les 2 semaines selon la réponse thérapeutique PM = 20 mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	 Ne pas croquer ni écraser	9 mm Cp rond, blanc, dosage gravé	S  (CT)
Bétaxolol MYLAN 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG<10mL/min</u> , PI = 5 mg/j puis ↑ de 5 mg toutes les 2 semaines selon la réponse thérapeutique PM = 20 mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)
Bétaxolol BIOGARAN 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG<10mL/min</u> , PI = 5 mg/j puis ↑ de 5 mg toutes les 2 semaines selon la réponse	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Cp rond, blanc	Blister (CT)

Bétaxolol SANDOZ 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	thérapeutique PM = 20 mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PI = 5 mg/j puis ↑ de 5 mg toutes les 2 semaines selon la réponse thérapeutique PM = 20 mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Cp rond, blanc	Blister (CT)
Bétaxolol TEVA 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG<10mL/min,</u> PI = 5 mg/j puis ↑ de 5 mg toutes les 2 semaines selon la réponse thérapeutique PM = 20 mg/j	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Cp rond, blanc	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Bisoprolol CARDENSIEL® CARDIOPOR® 1,25 - 2,5 – 5 mg Bisoprolol CARDENSIEL® 3,75- 7,5mg – 10mg	1 prise/j	De préférence le matin, avec ou sans aliment	<u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable Sauf le 1,25 mg, cp pellic	 pour tous	- <u>1,25 mg</u> 4 mm  Cp rond, blanc - <u>2,5 mg</u> 8 mm Cp en forme de cœur, blanc - <u>3,75 mg</u> 8 mm Cp en forme de cœur, blanc cassé - <u>5 mg</u> 8 mm Cp en forme de cœur, blanc jaunâtre - <u>7,5 mg</u> 8 mm Cp en forme de cœur, jaune clair - <u>10 mg</u> 6 mm	BUP  (CT)

Bisoprolol DETENSIEL® 10mg							Cp en forme de cœur, beige - 10 mg Cp en forme de cœur, beige	Blister (CT)
Bisoprolol MYLAN BISOCE Gé 1,25 – 2,5 - 3,75- 7,5mg – 10mg	1 prise/j	De préférence le matin, avec ou sans aliment	<u>DFG<10mL/min.</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable Sauf le 1,25 mg, cp pellic	Absence de donnée 	- 1,25 mg 5 mm Cp rond, blanc - 2,5 mg 8 mm Cp en forme de cœur, blanc - 3,75 mg 8 mm Cp en forme de cœur, blanc cassé - 5 mg 8 mm Cp en forme de cœur , blanc jaunâtre - 7,5 mg 8 mm Cp en forme de cœur, jaune clair - 10 mg 6 mm Cp en forme de cœur, beige	BUP  (CT)
Bisoprolol MYLAN 10 mg							- 10 mg 6 mm Cp rond, beige	Blister (CT)
Bisoprolol BIOGARAN Ici BGR 1,25 – 2,5 - 3,75- 7,5mg – 10mg	1 prise/j	De préférence le matin, avec ou sans aliment	<u>DFG<10mL/min.</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable Sauf le 1,25 mg, cp pellic	Absence de donnée 	- 1,25 mg 5,1 mm  Cp rond, blanc, dosage gravé « BIS1,25 » - 2,5 mg 7,7 mm Cp en forme de cœur, blanc, dosage	Blister (CT)

<p>Bisoprolol BIOGARAN 10 mg</p>						<p>gravé</p> <p><u>- 3,75 mg</u> 7,7 mm Cp en forme de cœur, blanc cassé, dosage gravé</p> <p><u>- 5 mg</u> 7,7 mm Cp en forme de cœur, blanc jaunâtre, dosage gravé</p> <p><u>- 7,5 mg</u> 7,7 mm Cp en forme de cœur, jaune clair, dosage gravé</p> <p><u>- 10 mg</u> 7,7 mm Cp en forme de cœur, beige dosage gravé</p> <p><u>- 10 mg</u> Cp en forme de cœur, beige dosage gravé</p>	<p>Blister (CT)</p>
---	--	--	--	--	--	--	-------------------------

<p>Bisoprolol SANDOZ 1,25 – 2,5 - 3,75- 7,5mg – 10mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>De préférence le matin, avec ou sans aliment</p>	<p><u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp pellic bisécable</p> <p>Sauf le 1,25 mg, cp pellic</p>	<p>Absence de donnée </p>	<p>- <u>1,25 mg</u> Cp rond, blanc</p> <p>- <u>2,5 mg</u> Cp rond , blanc</p> <p>- <u>3,75 mg</u> Cp rond , blanc cassé</p> <p>- <u>5 mg</u> Cp en forme de cœur, blanc jaunâtre</p> <p>- <u>7,5 mg</u> Cp rond , jaune clair</p> <p>- <u>10 mg</u> Cp rond , jaunâtre</p>	<p>BUP  (CT sauf pour le 3,75, 5 et 7,5mg)</p>
<p>Bisoprolol TEVA 1,25 – 2,5 - 3,75- 7,5mg – 10mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>De préférence le matin, avec ou sans aliment</p>	<p><u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>-<u>1,25 à 10</u> <u>mg</u> Cp bisécable</p> <p>Sauf le 1,25 et 3,75mg, cp</p> <p>- <u>5 et 10 mg</u> Cp pellic</p>	<p>Absence de donnée </p>	<p>- <u>1,25 à 10 mg</u> Cp rond , blanc,</p> <p>- <u>5 et 10 mg</u> Cp rond, blanc</p>	<p>BUP pour le 5, 7,5 et 10 mg  (CT sauf pour le 3,75, 5 et 7,5mg)</p>
<p>Bisoprolol TEVA 5 et 10mg Bisoprolol ARROW 1,25 – 2,5 - 3,75- 7,5mg – 10mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>De préférence le matin, avec ou sans aliment</p>	<p><u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg PM = 10 mg</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>-<u>1,25 à 10</u> <u>mg</u> Cp bisécable</p> <p>Sauf le 1,25 et 3,75mg, cp</p>	<p>Absence de donnée </p>	<p>- <u>1,25 à 10 mg</u> Cp ronds , blancs, dosage non gravé</p> <p>- <u>1,25 mg</u> 5 mm </p> <p>- <u>2,5 mg</u> 6 mm</p>	<p>BUP  (CT pour le 5mg)</p>

Bisoprolol ARROW 10 mg					-10 mg Cp pellic bisécable		- 3,75 mg 7 mm - 5 mg 8,5 mm - 7,5 mg 10 mm - 10 mg 11 mm 😞	Blister (CT)
-------------------------------------	--	--	--	--	----------------------------------	--	--	-----------------

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?	
Céliprolol CELECTOL® 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas	un repas	DFG<30mL/min, PM = 300mg/j	donnée DFG<30mL/min, PM = 300mg/j	😞	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	😊 Cp pellic	Absence de donnée
Céliprolol MYLAN 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas		DFG<10mL/min Absence de donnée DFG<30mL/min, PM = 300mg/j	DFG<10mL/min Absence de donnée	🥄	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	😊 Cp pellic bisécable	Si administration par SNG Absence de donnée
Céliprolol BIOGARAN 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas		DFG<10mL/min Absence de donnée		😞	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	😊 Cp pellic bisécable	
Céliprolol SANDOZ 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas		DFG<30mL/min, PM = 300mg/j		🥄	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic bisécable	Si administration par SNG
Céliprolol TEVA 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas		DFG<30mL/min, PM = 300mg/j DFG<10mL/min Absence de		🥄	😞		Si administration par SNG

9 mm
Cp en forme de
cœur, blanc,
dosage gravé

S
(
)

(
C
T
)

9 mm
Cp rond
blanc,

T
)

B
l
i
s
t
e
r

9,5 mm
Cp rond
blanc, barre de
confort

B
U
P

(
C
T
)

Cp ovale
blanc,

(
C

Cp rond
blanc

T
)

BUP

(CT)

B
l
i
s
t
e
r

Céliprolol ARROW 200 mg	1 prise/j	De préférence le matin, 30 min avant ou 2h après un repas	DFG<30mL/min, PM = 300mg/j DFG<10mL/min Absence de donnée	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic	Absence de donnée 	9,5 mm Cp rond  , blanc	S  (CT)
--------------------------------------	-----------	---	--	--	-----------	--	---	---

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Labétalol TRANDATE® 200 mg	2 prises/j 	Matin et soir, après les repas	Pas d'adaptation posologique	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp pellic	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Métoprolol LOPRESSOR ® SELOKEN® 100 mg	1 à 2 prises/j	De préférence la matin, sinon matin et soir, pendant ou juste après les repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	<u>LOPRESSOR</u> Cp pellic bisécable		<u>LOPRESSOR 100 mg</u> Cp rond, blanc, marqué « CG » sur une face et d'un « I/P » sur l'autre	Blister (CT)
Métoprolol LOPRESSOR ® SELOKEN® LP 200 mg	1 prise/j 	Le matin, pendant ou juste après les repas			<u>SELOKEN</u> Cp bisécable	 	<u>SELOKEN 100 mg</u> 10 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé A/ME sur une face	
					<u>LOPRESSOR</u> Cp bisécable LP	 Pour les deux	<u>LOPRESSOR 200 mg</u> 17 mm  Cp en forme de capsule, jaune pâle, marqué « CG/ CG » sur une face et d'un « CDC/CDC » sur l'autre	
					<u>SELOKEN</u> Cp LP		<u>SELOKEN 200 mg</u> 13 mm Cp ovale, blanc à blanc cassé, barre de confort, gravé « A/MD » sur une face	
Métoprolol MYLAN	1 à 2 prises/j	De préférence la matin, sinon matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp bisécable	Ne pas croquer	Absence de donnée	Blister

100 mg		et soir, pendant ou juste après les repas						
Métoprolol SANDOZ 50  et 100 mg	1 à 2 prises/j (soit 2 à 4 cp pour le 50mg)	De préférence la matin, sinon matin et soir, pendant ou juste après les repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée 	Cp rond, blanc	Blister
Métoprolol ARROW 100 mg	1 à 2 prises/j (soit 2 à 4 cp pour le 50mg)	De préférence la matin, sinon matin et soir, pendant ou juste après les repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp bisécable	Absence de donnée 	10 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, dosage gravé	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Nadolol CORGARD® 80 mg	1 prise/j	le matin	<u>DFG<30mL/min</u> PM = 80mg/48h	Pas d'adaptation posologique	Cp bisécable		11 mm Cp ovale, blanc, dosage gravé	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Néбиволол TEMERIT® NEBILOX® 5 mg	1 prise/j	le matin	<u>DFG<60mL/min</u> PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	PI recommandée de 2,5mg/j assurer une surveillance étroite	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)
Néбиволол MYLAN 5 mg	1 prise/j	le matin	<u>DFG<60mL/min</u> PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	PI recommandée de 2,5mg/j assurer une surveillance étroite	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, blanc, dosage gravé « N5 »	BUP  (CT)
Néбиволол BIOGARAN 5 mg	1 prise/j	le matin	<u>DFG<60mL/min</u> PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	PI recommandée de 2,5mg/j assurer une surveillance étroite	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	8,5 mm Cp rond, blanc	BUP  (CT)
Néбиволол SANDOZ 5 mg	1 prise/j	le matin	<u>DFG<60mL/min</u> PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	PI recommandée de 2,5mg/j assurer une surveillance étroite	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	Cp rond, blanc à blanc cassé	BUP  (CT)
Néбиволол	1 prise/j	le matin	<u>DFG<60mL/min</u>	PI recommandée de	Cp quadri	Absence de	9 mm	Blister

TEVA 5 mg			PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	2,5mg/j, assurer une surveillance étroite	sécable	donnée 	Cp rond, blanc	(CT)
Nébivolol ARROW 5 mg	1 prise/j	le matin	DFG<60mL/min PI = 2, 5mg/j puis ↑ selon l'efficacité et la tolérance clinique	PI recommandée de 2,5mg/j, assurer une surveillance étroite	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Pindolol VSKEN® VSKEN QUINZE® 5 et 15 mg	1 à 3 prises/j 1 à 2 prises/j	Prise unique le matin ou fractionnée dans la journée	Pas d'adaptation posologique	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	- 5 mg Cp -15 mg Cp bisécable	Absence de donnée 	- 5 mg Cp en forme de cœur, barre de confort - 15 mg Absence de donnée	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Tertatolol ARTEX® 5 mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique DFG<10mL/min Absence de donnée	Initier le traitement par une posologie faible et à assurer une surveillance étroite	Cp enrobé bisécable	Absence de donnée 	Cp blanc	Blister

Inhibiteur de l'enzyme de conversion - IEC

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Benazepril BRIEM® CIBACENE® 5 et 10 mg	1 prise/j	Avant, pendant ou après les repas	DFG < 50mL/min, PM = 5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j), ↑ si nécessaire, jusqu'à 10 mg/j au bout d'un mois	- 5 mg Cp pellic bisécable - 15 mg Cp pellic	 pour tous Absence de donnée pour le Cibacene mais pas CI au broyage	Absence de donnée	Blister (CT)

Benazepril ARROW 5 et 10 mg	1 prise/j	Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG < 50mL/min,</u> PM = 5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j), ↑ si nécessaire, jusqu'à 10 mg/j au bout d'un mois	Cp pellic sécable	Absence de donnée	- 5 et 10 mg Cp ovale, jaune clair	Blister (CT)
--	-----------	-----------------------------------	---	---	-------------------	-------------------	---------------------------------------	--------------

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Captopril LOPRIL® 25 et 50 mg	2 prises/j 	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI = 25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (25 mg/j)	- 25 mg Cp quadri sécable - 50 mg Cp bisecable	 pour tous 	- 25 mg 7x7 mm Cp carré, blanc - 50 mg 11 mm Cp ovale blanc	Blister (CT)
Captopril MYLAN 25 et 50 mg	2 prises/j	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI = 25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (25 mg/j)	- 25 mg Cp quadri sécable - 50 mg Cp bisecable	Absence de donnée 	- 25 mg 7x7 mm Cp carré blanc - 50 mg 11 mm Cp ovale blanc, dosage gravé	Blister (CT)
Captopril BIOGARAN 25 et 50 mg	2 prises/j	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI =25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible	-25 mg Cp quadri sécable - 50 mg	Absence de donnée 	- 25 mg 8 mm Cp rond  , blanc - 50 mg 10 mm	BUP 

			PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	(25 mg/j)	Cp bisecable		Cp rond,_blanc	
Captopril SANDOZ 25 et 50 mg	2 prises/j	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI = 25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (25 mg/j)	Cp quadri sécable	Absence de donnée 	- 25 mg Cp rond  blanc - 50 mg Cp rond blanc	Blister
Captopril TEVA 25 et 50 mg	2 prises/j	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI = 25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (25 mg/j)	- 25 mg Cp quadri sécable - 50 mg Cp bisecable	Absence de donnée 	- 25 mg 6,5x6,5 mm Cp carré blanc - 50 mg Cp ovale blanc	Blister
Captopril ARROW 25 et 50 mg	2 prises/j	Matin et soir à 12h d'intervalle Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<40mL/min,</u> PM =100mg/j PI = 25 mg <u>DFG<20mL/min,</u> PM = 75mg/j PI = 12,5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 5mg/j PI = 6,25 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement, instaurer le traitement par une posologie plus faible (25 mg/j)	- 25 mg Cp quadri sécable -50 mg Cp bisecable	Absence de donnée 	- 25 mg 7x7 mm Cp carré, blanc - 50 mg 11 mm Cp blanc, ovale	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Enalapril RENITEC® 5 et 20 mg	1 prise/j 	De préférence le matin	<u>DFG < 80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp		- <u>5 mg</u> 8 mm Cp en forme de triangle arrondi, blanc, barre de confort, gravé « MSD 712 » sur une face, dosage non gravé - <u>20 mg</u> 9 mm Cp en forme de triangle arrondi, pêche, barre de confort, gravé « MSD 714 » sur une face, dosage non gravé	Blister (CT pour le 20mg)
Enalapril MYLAN 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG < 80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 8 mm Cp en forme de triangle arrondi blanc - <u>20 mg</u> 9 mm Cp en forme de triangle arrondi pêche	Blister (CT pour le 20mg)
Enalapril BIOGARAN 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG < 80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp ovale  - <u>20 mg</u> Cp ovale 	Blister
Enalapril SANDOZ 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG < 80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp ovale  blanc - <u>20 mg</u> Cp en forme de triangle arrondi pêche	BUP  (CT)
Enalapril TEVA 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin	<u>DFG < 80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 7 mm Cp rond  blanc	BUP 

			DFG<30mL/min PM = 40mg/j PI = 2,5 mg				- 20 mg 7 mm Cp rond  rose	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Fosinopril BIOGARAN 10 et 20 mg	1 prise/j 	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	DFG < 15mL/min PI = 5 mg 	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	- 10 mg Cp bisécable - 20 mg Cp	Absence de donnée 	- 10 mg 8 mm Cp rond, blanc - 20mg 8 mm Cp rond, blanc	BUP  (CT)
Fosinopril TEVA 10 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	DFG < 15mL/min PI = 5 mg 	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	- 10 mg Cp bisécable - 20 mg Cp	Absence de donnée 	- 10 mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé « 10 » - 20mg 11 mm Cp en forme de gélule, blanc à blanc cassé, gravé « 93 » sur une face et « 7223 » sur l'autre	Blister (CT)
Fosinopril AROW 10 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	DFG < 15mL/min PI = 5 mg 	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	- 10 mg Cp bisécable - 20 mg Cp	Absence de donnée 	- 10 mg 8 mm Cp rond, blanc - 20mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Lisinopril ZESTRIL® 5 et 20 mg	1 prise/j 	De préférence le matin, à heure régulière	DFG<80mL/min, PM = 40mg/j PI = 5 ou 10 mg DFG<30mL/min, PM = 40mg/j PI = 2,5 ou 5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	- 5 mg Cp bisécable - 20 mg Cp	Absence de donnée 	- 5 mg 6 mm Cp rond, rose dosage gravé « ♥ 5 » - 20mg 8 mm Cp rond, brun rouge, dosage gravé	Blister (CT)

			<u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg				« ♥ 20 »	
Lisinopril MYLAN 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin, à heure régulière	<u>DFG<80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 ou 10 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 ou 5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 6 mm Cp rond, blanc - <u>20mg</u> 8 mm Cp pentagonal, blanc	Blister (CT)
Lisinopril BIOGARAN 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin, à heure régulière	<u>DFG<80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 ou 10 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 ou 5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister (CT)
Lisinopril SANDOZ 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin, à heure régulière	<u>DFG<80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 ou 10 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 ou 5 mg <u>DFG<10mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp rond, blanc - <u>20mg</u> Cp rond, brun rouge	Blister (CT)
Lisinopril TEVA 5 et 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin, à heure régulière	<u>DFG<80mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 5 ou 10 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PM = 40mg/j PI = 2,5 ou 5 mg <u>DFG<10mL/min,</u>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister (CT)

Lisinopril ARROW 20 mg	1 prise/j	De préférence le matin, à heure régulière	<u>PI = 2,5 mg</u> <u>DFG<80mL/min,</u> <u>PM = 40mg/j</u> <u>PI = 5 ou 10 mg</u> <u>DFG<30mL/min,</u> <u>PM = 40mg/j</u> <u>PI = 2,5 ou 5 mg</u> <u>DFG<10mL/min,</u> <u>PI = 2,5 mg</u>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp bisécable	Absence de donnée 	9mm Cp rond, blanc	Blister (CT)
-------------------------------------	-----------	---	--	---	--------------	--	-----------------------	--------------

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Péridopril arginine COVERSYL® 2,5 – 5 - 10mg	1 prise/j 	le matin avant le repas	<u>DFG<60mL/min,</u> <u>PI = 2,5 mg puis ↑</u> <u>selon efficacité/tolérance</u> <u>DFG<30mL/min,</u> <u>PI = 2,5 tous les 2j</u> <u>puis ↑ selon efficacité/tolérance</u>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	<u>- 2,5 mg</u> Cp pellic <u>- 5 mg</u> Cp pellic bisécable <u>- 10 mg</u> Cp pellic	 pour tous	<u>- 2,5 mg</u> 5 mm  Cp rond, blanc, gravé avec  sur une face <u>- 5 mg</u> 8 mm Cp en forme de bâtonnet, vert clair gravé avec  sur une face <u>- 10 mg</u> 7 mm Cp rond, vert, gravé  sur une face et avec  sur l'autre face	Flaco  (CT)
Péridopril MYLAN 2, 4 et 8mg (dosages différents que le princeps)	1 prise/j	le matin avant le repas	<u>DFG<60mL/min,</u> <u>PI = 2,5 mg puis ↑</u> <u>selon efficacité/tolérance</u> <u>DFG<30mL/min,</u> <u>PI = 2,5 tous les 2j</u> <u>puis ↑ selon efficacité/tolérance</u>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	<u>- 2 mg</u> Cp <u>- 4 mg</u> Cp bisécable <u>- 8 mg</u> Cp	Absence de donnée 	<u>- 2 mg</u> 5 mm  Cp rond, blanc, <u>- 4 mg</u> 8 mm Cp en forme de bâtonnet, blanc <u>- 8 mg</u> 7 mm Cp rond, blanc	Blister (CT)

<p>Périndopril arginine BIOGARAN 2,5 – 5 - 10mg</p> <p>Périndopril BIOGARAN 2, 4 et 8mg</p> <p> (dosages différents que le princeps)</p>	1 prise/j	le matin avant le repas	<p><u>DFG<60mL/min,</u> PI = 2,5 mg puis ↑ selon efficacité/tolérance</p> <p><u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 tous les 2j puis ↑ selon efficacité/tolérance</p>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	<p>- 2,5 mg Cp pellic</p> <p>- 5 mg Cp pellic bisécable</p> <p>- 10 mg Cp pellic</p> <p>- 2mg Cp</p> <p>- 4 mg Cp bisécable</p> <p>- 8 mg Cp</p>	Absence de donnée 	<p>- 2,5 mg 5,1 mm  Cp rond, blanc</p> <p>- 5 mg 8,1 mm Cp en forme de bâtonnet, vert clair</p> <p>- 10 mg 8,1 mm Cp rond, vert</p> <p>- 2 mg Cp rond, blanc</p> <p>- 4 mg Cp en forme de bâtonnet, blanc</p> <p>- 8 mg Cp rond, blanc</p>	<p>Flacor (boite de 30 cp) </p> <p>Blister (boite de 90 cp)</p> <p>Blister unitaire  (CT)</p>
<p>Périndopril SANDOZ 2, 4 et 8mg</p>	1 prise/j	le matin avant le repas	<p><u>DFG<60mL/min,</u> PI = 2,5 mg puis ↑ selon efficacité/tolérance</p> <p><u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 tous les 2j puis ↑ selon efficacité/tolérance</p>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	<p>- 2 mg Cp</p> <p>- 4 mg Cp bisécable</p> <p>- 8 mg Cp</p>	Absence de donnée 	<p>- 2 mg Cp rond, blanc, dosage gravé « 2 »</p> <p>- 4 mg Idem, « 4 »</p> <p>- 8 mg Idem, « 8 »</p>	<p>BUP  (CT)</p>
<p>Tosilate de périndopril TEVA 2,5 – 5 - 10mg</p>	1 prise/j	le matin avant le repas	<p><u>DFG<60mL/min,</u> PI = 2,5 mg puis ↑ selon efficacité/tolérance</p> <p><u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 tous les 2j puis ↑ selon efficacité/tolérance</p>	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	<p>- 2,5 mg Cp pellic</p> <p>- 5 mg Cp pellic bisécable</p>	Absence de donnée 	<p>- 2,5 mg 5 mm  Cp rond, blanc, gravé « T » sur une face, l'autre face étant lisse</p> <p>- 5 mg 8 mm Cp oblong, vert clair, gravé « T » sur une face, l'autre face étant lisse</p>	Blister (CT)

Périndopril TEVA 2, 4 et 8mg (dosages différents que le princeps)					- 10 mg Cp pellic		- 10 mg 8 mm Cp rond, vert, dosage gravé « 10 » et « T » sur l'autre face	Blister (CT)
					- 2 mg Cp		- 2 mg Cp rond, blanc, à bords biseautés	
					- 4 mg Cp bisécable		- 4 mg Cp oblong, blanc, à bords biseautés	
					- 8 mg Cp		- 8 mg 8,1 mm Cp rond, blanc, à bords biseautés	
Périndopril ARROW 2, 4 et 8mg (dosages différents que le princeps)	1 prise/j	le matin avant le repas	DFG<60mL/min, PI = 2,5 mg puis ↑ selon efficacité/tolérance DFG<30mL/min, PI = 2,5 tous les 2j puis ↑ selon efficacité/tolérance	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	- 2 mg Cp	Absence de donnée 	- 2 mg 5,5 mm Cp rond, blanc, gravé 'P2' sur une face et '>' sur l'autre	Blister (CT)
					- 4 mg Cp bisécable		- 4 mg 7 mm Cp ovale, blanc, dosage gravé « PI/4 » sur une face et '>' sur l'autre	
					- 8 mg Cp		- 8 mg 9,5 mm Cp ovale, blanc, barre de confort dosage gravé, « PI/4 » sur une face et '>' sur l'autre	

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Quinapril ACUITEL® 5  et 20 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	DFG<60mL/min, PI = 5 mg DFG<30mL/min, PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement Instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j)	Cp enrobé sécable	Absence de donnée 	- 5 mg Absence de donnée - 20mg 8 mm Cp rond, beige, dosage gravé	Blister (CT)
Quinapril	1 à	De préférence le	DFG<60mL/min,	Surveillance fonction	Cp pellic	Absence de	12 mm	Blister

MYLAN  (pas de 5mg) 20 mg	2prises/j	matin Avant, pendant ou après les repas	PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 mg	rénale et kaliémie avant le début du traitement Instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j)	sécable	donnée 	Cp ovale, blanc, dosage gravé	(CT)
Quinapril BIOGARAN  (pas de 5mg) 20 mg	1 à 2prises/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<60mL/min,</u> PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement Instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j)	Cp pellic sécable	Absence de donnée 	Cp rond	Blister
Quinapril TEVA 5 et 20 mg	1 à 2prises/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<60mL/min,</u> PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement Instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j)	- 5 mg Cp pellic sécable - 20 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 5 mg 14 mm Cp ovale, blanc, dosage gravé « 5 » - 20mg 8,56 mm Cp ovale, blanc, dosage gravé « 20 », barre de confort	Blister (CT pour le 20 mg)
Quinapril ARROW 5 et 20 mg	1 à 2prises/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<60mL/min,</u> PI = 5 mg <u>DFG<30mL/min,</u> PI = 2,5 mg	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement Instaurer le traitement par une posologie plus faible (5 mg/j)	Cp pellic sécable	Absence de donnée 	- 5 mg 6,5 mm Cp rond orangé - 20 mg 8 mm Idem	 S

Médicaments	Rythme de prise 	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité 	Présentation et taille des comprimés	 Blister/ vrac ?
Ramipril TRIA TEC® 1,25 - 2,5 - 5 - 10mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	pour tous	- 1,25 mg 8 mm Cp oblong, blanc, barre de confort dosage gravé, « HMN » et un « 1.25 » d'un côté, logo de l'entreprise de l'autre	- 2,5 mg 8 mm Cp oblong, jaunâtre, dosage gravé «

F
l
a
c
o
n
(
C
T
)

							<p>HMN » et un « 2.5 » d'un côté, logo de l'entreprise de l'autre</p> <p><u>- 5 mg :</u> 8 mm Cp oblong, rouge pâle, dosage gravé « HMN » et un « 5 » d'un côté, logo de l'entreprise de l'autre</p> <p><u>- 10 mg</u> 12 mm Cp oblong, blanc, « HMN » et un « 10 » d'un côté, logo de l'entreprise de l'autre</p>	
<p>Ramipril MYLAN 1,25 - 2,5 – 5 - 10mg</p>	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<p><u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg</p>	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	<p>Absence de donnée </p>	<p><u>- 1,25 mg</u> 8 mm Cp oblong, blanc, barre de confort dosage gravé « R125 »</p> <p><u>- 2,5 mg</u> 8 mm Cp oblong, blanc, dosage gravé « R25 »</p> <p><u>- 5 mg</u> 10 mm Cp oblong, blanc, dosage gravé « R5 »</p> <p><u>- 10 mg</u> 12 mm Cp oblong, blanc</p>	<p>BUP  (CT)</p>
<p>Ramipril BIOGARAN 1,25 - 2,5 – 5 - 10mg</p>	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<p><u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg</p>	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	<p>Absence de donnée </p>	<p><u>- 1,25 mg</u> 8 mm Cp oblong, blanc</p> <p><u>- 2,5 mg</u> 10 mm Cp oblong, blanc cassé</p> <p><u>- 5 mg</u> 8,8 mm Cp oblong rose</p>	<p>BUP  (CT sauf le 1,25 mg)</p>

							- 10 mg 11 mm Cp oblong, blanc	
Ramipril SANDOZ 1,25 - 2,5 - 5 - 10mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	Absence de donnée 	- 1,25 mg Cp oblong, blanc, dosage gravé - 2,5, 5 et 10mg Idem	BUP  (CT)
Ramipril TEVA 1,25 - 2,5 - 5 - 10mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	Absence de donnée 	- 1,25 mg Cp oblong, jaune - 2,5 mg Cp oblong, jaunâtre - 5 mg Cp oblong, rose - 10 mg 10,11 mm Cp oblong, blanc, à bords biseautés, marquage « R/4 »	BUP  (CT)
Ramipril ARROW 1,25 - 2,5 - 5 - 10mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 5 mg/j PI = 1,25 mg	PI plus faibles : (1,25 mg), titration ultérieure plus graduelle	Cp bisécable sauf pour 1,25 mg, Cp	Absence de donnée 	- 1,25 mg  5 mm Cp rond, blanc, marqué "H" et de "17" et l'autre face lisse - 2,5 mg  5 mm Cp rond jaune, à bords biseautés, marqué "H" et de "18" et l'autre face lisse - 5 mg 6 mm Cp rond, rose clair moucheté, à bords biseautés, marqué "H" et de "19" et l'autre face lisse - 10 mg	Blister (CT)

							8 mm Cp rond, blanc, à bords biseautés, marqué "H" et de "19" et l'autre face lisse	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/e n vrac ?
Trandolapril ODRIK® 0,5, 2 et 4 mg	1 prise/j 	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 1mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 0,5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	gélule	Absence de donnée 	- <u>0,5 mg</u> 16 mm Gélule blanche et rouge - <u>2 mg</u> 17 mm Gélule rouge - <u>4 mg</u> 17 mm Gélule noire et rouge	Blister (CT)
Trandolapril MYLAN 0,5, 2 et 4 mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 1mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 0,5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	gélule	Absence de donnée 	- <u>0,5 mg</u> 16 mm Gélule rouge et jaune - <u>2 mg</u> 17 mm Gélule rouge - <u>4 mg</u> 17 mm Gélule noire et rouge	Blister (CT)
Trandolapril BIOGARAN 0,5, 2 et 4 mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 1mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 0,5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	gélule	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister (CT)
Trandolapril ARROW 0,5, 2 et 4 mg	1 prise/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>DFG<30mL/min,</u> PM = 1mg/j <u>DFG<10mL/min,</u> PM = 0,5mg/j	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	gélule	Absence de donnée 	- <u>0,5 mg</u> 14 mm Gélule blanche, dosage gravé « 5 » - <u>2 m</u> 14 mm Gélule rouge, dosage gravé	Blister (CT)

							« 2 » - 4 mg 14 mm Gélule blanche, dosage gravé « 4 »	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/e n vrac ?
Zoféno ZOFENIL® 7,5 – 15 - 30 - 60mg	1 à 2 prises/j 	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	- <u>GPR</u> : Absence de donnée - <u>RCP</u> <u>DFG<45mL/min</u> , ↓ 50% de la dose thérapeutique	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp pellic sécable sauf pour 5 mg, Cp pellic	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp rond, blanc - <u>15 mg</u> Cp oblong, blanc, - <u>30 mg</u> 10 mm Idem - <u>60 mg</u> Idem	Blister (CT)
Zoféno MYLAN 30 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin Avant, pendant ou après les repas	<u>GPR</u> : Absence de donnée - <u>RCP</u> <u>DFG<45mL/min</u> , ↓ 50% de la dose thérapeutique	Surveillance fonction rénale et kaliémie avant le début du traitement	Cp pellic sécable	Absence de donnée 	- <u>30 mg</u> 11 mm Cp ovale, blanc	Blister (CT)

Antagonistes de l'Angiotensine 2

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/e n vrac ?
Candésartan ATACAND® KENZEN® 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de la fonction rénale PI = 4mg/j	Adaptation en fonction de l'efficacité/tolérance	Cp bisécable		<u>ATACAND</u> - <u>4 mg</u> 7 mm Cp rond, blanc, dosage gravé « 004 », « A/CF » sur l'autre face - <u>8mg</u> 7mm Cp rond, rose claire, dosage gravé « 008 », « A/CG » sur l'autre face - <u>16 mg</u> 7mm Cp rond, rose, dosage gravé « 0016 », « A/CH » sur l'autre face - <u>32mg</u> 9,5 mm Cp rond, rose, dosage gravé « 032 », « A/CL » sur l'autre face <u>KENZEN</u> - <u>4 mg</u> Cp rond, blanc - <u>8 mg</u> Cp rond, rose pale - <u>16, 32 mg</u> Cp rond, rose pale, dosage grave « 16 » et « 32 »	Blister (CTI sauf le 32mg)
Candésartan MYLAN 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de	Adaptation en fonction de l'efficacité/tolérance	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>4mg</u> 7 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, dosage gravé « 4 »	Blister (CTI sauf le 32mg)

			la fonction rénale PI = 4mg/j				- 8 et 16 mg 10 mm Idem - 32mg 16mm Idem	
Candésartan BIOGARAN 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de la fonction rénale PI = 4mg/j	Adaptation en fonction de l'efficacité/ tolérance	Cp bisécable	Absence de donnée 	-4 et 8mg Cp rond, blanc, dosage gravé « 4 » et « 8 », « CC » sur l'autre face - 16 mg Cp rond, rouge clair, dosage gravé « 16 » - 32mg Cp de forme elliptique, rouge clair, dosage gravé « 32 »	Blister (CT sauf le 32mg)
Candésartan SANDOZ 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de la fonction rénale PI = 4mg/j	Adaptation en fonction de l'efficacité/ tolérance	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 4 mg Cp rond, blanc, dosage gravé « 4 » -8, 16, 32mg Cp rond, rose tacheté, dosage gravé	BUP  (CT sauf le 32mg)
Candésartan TEVA 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de la fonction rénale PI = 4mg/j	Adaptation en fonction de l'efficacité/ tolérance	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 4mg Cp ovale, blanc à blanc cassé, dosage gravé « 4/C » - 8 et 32mg Cp ovale, rose, dosage gravé - 16mg 10 mm Idem	Blister (CT sauf le 32mg)
Candésartan ARROW 4, 8, 16 et 32mg	1 prise/j	Le matin	Adaptation posologique selon critères d'efficacité/tolérance indépendamment de la fonction rénale PI = 4mg/j	Adaptation en fonction de l'efficacité/ tolérance	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 4, 8, 16 mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé « C4 », « C8 », « C16 » - 32mg 10mm, Idem	Blister (CT sauf le 32mg)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blisters/ vrac ?
Eprosartan TEVETEN® 300mg	2 prises/j 	Matin et soir	Pas d'adaptation posologique	Adaptation en fonction de l'efficacité/ tolérance	Cp pélic	Absence de donnée 	Absence de donnée 	Blisters (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blisters/ vrac ?
Irbésartan APROVEL® 75, 150, 300mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique v	Pas d'adaptation posologique	Cp pélic		- <u>75 mg</u> 10 mm Cp ovale, blanc - <u>150mg</u> 12 mm Idem - <u>300mg</u> 16 mm  Idem	BU  (CT)
Irbésartan MYLAN 75, 150, 300mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée 	- <u>75 mg</u> 7 mm Cp rond, blanc, « M » gravé sur une face et « IN1 » sur l'autre - <u>150mg</u> 9 mm Cp rond, blanc « M » gravé sur une face et « IN2 » sur l'autre - <u>300mg</u> 17 mm  Cp ovale, blanc, « M » gravé sur une face et « IN3 » sur l'autre	BUP  (CT)
Irbésartan BIOGARAN	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée	- <u>75 mg</u> Cp oblong, blanc, dosage gravé	Blisters (CT)

75, 150, 300mg							« IRB 75 » - 150mg 12,6 mm Idem - 300mg 15,6 mm, idem	
Irbésartan SANDOZ 75, 150, 300mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	Cp ovale, blanc, barre de confort dosage gravé « 75 », « 150 », « 300 »	BUP  (CT)
Irbésartan TEVA 75, 150, 300mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 75, 150mg Cp ovale, blanc à blanc cassé, - 300mg 16,04 mm  Idem	Blister (CT)
Irbésartan ARROW 75, 150, 300mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 75 mg 10,8 mm Cp ovale, nu blanc, gravé « H28 » sur une face - 150mg 13,7 mm Idem, « H29 » - 300mg 17,3 mm , Idem, « H30 »	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Losartan COZAAR® 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	- 50 mg Cp pélic - 100mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm Cp ovale, blanc, barre de confort, « 952 » sur une face - 100mg 9 mm	Blister (CT)

							Cp en forme de larme, blanc, « 960 » sur une face	
Losartan MYLAN 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	- 50 mg Cp pellic bisécable - 100mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm Cp rond, blanc - 100mg 9mm Idem	Blister (CT)
Losartan BIOGARAN 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	- 50 mg Cp pellic bisécable - 100mg cp pellic	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm -100mg Absence de donnée	Blister (CT)
Losartan SANDOZ 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	- 50 mg Cp pellic bisécable - 100mg cp pellic quadriséable	Absence de donnée 	- 50 mg Cp ovale, blanc, mention « 3 » en relief - 100mg Cp oblong, blanc, mention « 5 » en relief	BUP  (CT)
Losartan TEVA 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Cp ovale, blanc, dosage gravé, « 50 » et « 100 »	Blister (CT)
Losartan ARROW 50 et 100mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologiques	- 50 mg Cp pellic bisécable - 100mg cp pellic	Absence de donnée 	- 50 mg 8 mm Cp rond, blanc - 100mg 9 mm Cp rond, blanc, barre de confort	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Olmésartan OLMETEC® ALTEIS® 10, 20 et 40mg	1 prise/j	Le matin	<u>60>DFG>20mL/min</u> 20mg/j en une prise	Pas d'adaptation posologiques	Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg Cp rond, blanc, marquage « C13 » - 20 mg Cp rond, blanc, marquage « C14 »	Blister

							- 40 mg Cp ovale, blanc, marquage « C15 »	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Telmisartan MICARDIS® PRITOR® 20  , 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp		- 20 mg Absence de donnée - 40 mg 12 mm Cp ovale, blanc, marquage « 51H » - 80mg 16 mm Idem, « 52H »	BUP  (CT sauf pour l 20mg)
Telmisartan MYLAN 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée 	- 40 mg 12 mm Cp ovale, blanc, dosage marqué « TN40 » - 80mg 16,2 mm Idem, « TN80 »	BUP  (CT)
Telmisartan BIOGARAN 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée 	- 40 mg Cp ovale, blanc, barre de confort, logo « T », sur une face - 80mg Cp ovale, blanc, logo « T1 », sur une face	Blister (CT)
Telmisartan SANDOZ 20  , 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20 mg Cp - 40, 80mg Cp bisécable	Absence de donnée 	- 20 mg 7 mm Cp rond, blanc dosage gravé « 20 » - 40 mg 11,6 mm Cp oblong, blanc, dosage gravé « 40 » - 80mg	BUP  (CT sauf pour l 20mg)

							14,8 mm Cp oblong, blanc, dosage gravé « 80 »	
Telmisartan TEVA 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>40 mg</u> Cp ovale, blanc à blanc cassé - <u>80mg</u> 16,24 mm Idem	Blister (CT)
Telmisartan ARROW (ici ACTAVIS) 40 et 80mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- <u>40 mg</u> Cp bisécable - <u>80mg</u> Cp	Absence de donnée 	- <u>40 mg</u> 12 mm Cp ovale, blanc - <u>80mg</u> 15 mm Idem	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister vrac ?
Valsartan TAREG® NISIS® 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- <u>40mg</u> Cp pellic bisécable - <u>80 et 160mg</u> Cp pellic	Absence de donnée 	- <u>40 mg</u> 9 mm Cp ovale, jaune, à bords biseautés, gravures « D » et « O » de part et d'autre de la barre de cassure, et gravé « NVR » sur l'autre face - <u>80mg</u> 8 mm Cp rond, rouge pâle, à bords biseauté, barre de confort, gravures « D » et « O » de part et d'autre de la barre, et gravé « NVR » sur l'autre face - <u>160mg</u> 19 mm Cp ovale, orange-gris, barre de confort, gravures « DX » et « DX » de part et d'autre de la barre, et gravé « NVR » sur l'autre face	Blister (CT)

Valsartan TAREG® 3mg/mL	1 prise/j				Solution buvable 		Incolore à jaune pâle	
Valsartan MYLAN 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 40mg Cp pellic bisécable - 80 et 160mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 40 mg 9,2 mm Cp ovale, jaune, gravé « M » sur une face et gravé « VN 1 » sur l'autre - 80mg 9 mm Cp rond, rose pale, gravé « M » sur une face et gravé « VN 2 » sur l'autre - 160mg 16 mm  Cp ovale, beige, barre de confort, gravé « M » sur une face et gravé « VN 3 » sur l'autre	Blister (CT)
Valsartan BIOGARAN 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 40 mg 9mm - 80mg 9mm - 160mg Cp ovale, 15mm	Blister (CT)
Valsartan SANDOZ 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 40mg Cp pellic bisécable - 80 et 160mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 40 mg 9,1 mm Cp ovoïde, jaune, gravé « M » sur une face et gravé « VN 1 » sur l'autre - 80mg 8,2 mm Cp rond, rouge pâle, barre de confort, gravé « M » sur une face et gravé « VN 2 » sur l'autre - 160mg 14,2 mm	Blister (CT)

							Cp ovoïde, gris-orangé, barre de confort, gravures « DX » et « DX » de part et d'autre de la barre, et gravé « NVR » sur l'autre face	
Valsartan TEVA 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>40 mg</u> Cp ovale, jaune, dosage gravé « 40 » - <u>80mg</u> Cp rose, ovale, dosage gravé « 80 » - <u>160mg</u> Cp ovale, jaune, dosage gravé « 160 »	Blister (CT)
Valsartan ARROW 40, 80 et 160mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>40 mg</u> 10,1 mm Cp jaune, ovale, gravé « I » sur une face et « 73 » sur l'autre face - <u>80mg</u> 9,3 mm Cp rose, rond, gravé « I » sur une face et « 74 » sur l'autre face - <u>160mg</u> 17,6 mm Cp marron-orangé, ovale, gravé « I » sur une face et « 75 » sur l'autre face	Blister ou Flaco (CT)

Inhibiteurs Calciques

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister vrac ?
Amlodipine AMLOR® 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	  Contenu non écrasable !	- <u>5 mg</u> 16 mm Gélule jaune et blanche, dosage gravé « AML 5 », logo pfizer sur l'autre face - <u>10 mg</u> 16 mm Gélule grise, dosage gravé « AML 10 », », logo pfizer sur l'autre face	Blister (CT)

Amlodipine MYLAN 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	- 5 mg 16 mm Gélule jaune, dosage gravé « AB5 » - 10 mg 16 mm Gélule grise et blanche, marquage « AB10 »	Blister (CT)
Amlodipine BIOGARAN 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	-5mg : Absence de donnée -10 mg : 15,9 mm Gélules grises	Blister (CT)
Amlodipine SANDOZ 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	- 5 mg Gélule jaune et blanche - 10 mg Gélule blanche	Blister (CT)
Amlodipine TEVA 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	Gélule bicolore, tête jaune, corps blanc	Blister (CT)
Amlodipine ARROW 5 et 10mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	- 5 mg 15 mm Gélule jaune, et blanche - 10 mg 15 mm Gélule blanche	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister, vrac ?
Félodipine FLODIL LP® 5mg	1 prise/j	Le matin en dehors ou après un repas pauvre en graisse et sucre	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp enrobés à LP		9mm Cp rond, rose, dosage gravé « 5 », et « A/Fm » sur l'autre face	Blister (CT)
Félodipine SANDOZ 5mg	1 prise/j	Le matin en dehors ou après un repas pauvre	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp enrobés à LP	Absence de donnée 	Cp rond, rose, dosage gravé « F5 »	BUP  (CT)

en graisse et
sucre

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Lercanidipine LERCAN®/ ZANIDIP® 10 et 20mg		ARROW	1 prise/j  Le matin 15min avant le petit déjeuner	1 prise/j Le ma tin 15 min avant le peti t déj eu ner	1 prise/j Le ma tin 15 min avant le peti t déj eu ner	DFG = 15mL/min PM = 10mg	<u>DFG = 15mL/min</u> PM = 10mg	Dose minimale efficace
Lercanidipine MYLAN 10 e 20mg			petit déjeuner	tin 15 min ava nt le peti t déj eu ner		DFG = 15mL/min PM = 10mg		 Dose minimale efficace
Lercanidipine BIOGARAN 10 et 20mg			1 prise/j Le matin 15min avant le petit déjeuner	1 prise/j Le ma tin 15 min avant le peti t déj eu ner		 DFG = <u>15mL/min</u> PM = 10mg		Dose minimale efficace
Lercanidipine SANDOZ 10 et 20mg			petit déjeuner	1 prise/j Le ma tin 15 min avant le peti t déj eu ner		 DFG = <u>15mL/min</u> PM = 10mg		Dose minimale efficace
Lercanidipine TEVA 10 et 20mg			1 prise/j Le matin 15min avant le petit déjeuner	1 prise/j Le ma tin 15 min avant le peti t déj eu ner		DFG = 15mL/min PM = 10mg DFG = <u>15mL/min</u> PM = 10mg		Dose minimale efficace
Lercanidipine			petit déjeuner			DFG = <u>15mL/min</u> PM = 10mg		

- 10mg Cp pellic bisécable		- 1 0 m	m	Cp rond, rose, dosage gravé « 20 »	B l i s t e r (C T)	t e r (C T)
- 20mg Cp pellic	pour tous	7 m	- 2 0 m	- 1 0 m	t e r (C T)	
Cp pellic bisécable	Absence de donnée	Cp rond, rose pâle	8 , 6 m	8 7 m	(C T)	B l i s t e r
- 10mg Cp pellic bisécable	Absence de donnée	m m Cp rond, rose	- 20 mg Cp rond, rose		BUP	B l i s t e r (C T)
- 20mg Cp pellic Cp pellic bisécable	Absence de donnée	0 m 7	- 1 0 m 6		(CT)	(C T)
Cp pellic bisécable	Absence de donnée	Cp rond, rose pâle	9 m Cp rond, jaune à jaune foncé, dosage gravé « 10 »		B l i s t e r (C T)	B l i s t e r (C T)
Cp pellic bisécable	Absence de donnée	Cp rond, rose	- 2 0 m 8 m Cp rond, rose	- 1 0 m 8 6 , 4 m m	(C T)	(C T)

10 et 20mg		déjeuner					Cp rond, blanc cassé - 20 mg 9mm Cp rond, rose	
------------	--	----------	--	--	---	---	---	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Manidipine IPERTEN® 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin après le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp		- 10 mg 7mm Cp rond, jaune pâle, barre de confort	Blister (CT)
Manidipine MYLAN 10 e 20mg	1 prise/j	Le matin après le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp	pour tous Ne pas croquer	- 20 mg 11mm Cp ovale, jaune pâle, barre de confort - 10 mg 7mm Cp rond, jaune, barre de confort	Blister (CT)
Manidipine BIOGARAN 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin après le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp	Ne pas croquer	- 20 mg 11mm Cp ovale, jaune, barre de confort - 10 mg Cp rond, jaune, barre de confort	Blister (CT)
Manidipine SANDOZ 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin après le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp	Ne pas croquer	- 20 mg Cp ovale, jaune, barre de confort - 10 mg Cp rond, jaune, barre de confort	Blister (CT)
Manidipine TEVA 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin après le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Dose minimale efficace	Cp	Ne pas croquer	- 20 mg Cp ovale, jaune, barre de confort - 10 mg Cp rond, jaune, barre de confort	Blister (CT)
							- 20 mg Cp ovale, jaune, barre de confort	

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Nifédipine ADALATE® 10 et LP 20mg	- <u>10 mg</u> 3 à 4 prises/j	Toutes les 2h d'intervalle minimum, à distance des repas (SFPC)	Pas d'adaptation posologique mais prudent de recommander une PI faible chez le patient insuffisant rénal	Dose minimale efficace	- <u>10 mg</u> Caspule molle		- <u>10 mg</u> Absence de donnée	Blister (CT)
	- <u>20 mg</u> 2 prises/j	Le matin et le soir, de préférence à 12h d'intervalle, à distance des repas (SFPC)			- <u>20 mg</u> Cp LP	 Pour les deux	- <u>20 mg</u> 8mm Cp rond, rose	
	Nifédipine CHRONADALATE® LP 20 et 30mg	- <u>30 mg</u> 1 prise/j			Le matin, à jeun ou non, à heure régulière	- <u>30 mg</u> Cp osmotique pellic LP		
Nifédipine MYLAN LP 20 et 30mg	- <u>20 mg</u> 2 prises/j	Le matin et le soir, à distance des repas	Pas d'adaptation posologique mais prudent de recommander une PI faible chez le patient insuffisant rénal	Dose minimale efficace	Cp LP bisécable	Ne pas croquer	- <u>20 mg</u> 8mm Cp rond, marron	Blister (CT)
	- <u>30 mg</u> 1 prise/j	Le matin, à jeun ou non, à heure régulière			Cp pellic LP	Ne pas croquer, ni couper	- <u>30 mg</u> 7mm Cp rond, marron	
Nifédipine SANDOZ LP 30mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique mais prudent de recommander une PI faible chez le patient insuffisant rénal	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Ne pas couper ni croquer	Cp rond, rose	Blister (CT)
Nifédipine ARROW LP 30mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique mais prudent de recommander une PI faible chez le patient insuffisant rénal	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Ne pas couper ni croquer	6mm Cp rond, rouge, dosage gravé « 30 »	Blister (CT)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Nicardipine LOXEN® 20mg LP 50mg	- 20 mg 3 prises/j	Matin, midi et soir, à distance des repas	Pas d'adaptation posologique	Absence de donnée	- 20 mg Cp bisécable	Absence de donnée	Absence de donnée	Blister (CT)
	- 50 mg 2 prises/j	Matin et soir avant les repas		Dose minimale efficace	- 50 mg Gélule LP			

DIURÉTIQUES

Diurétiques de l'anse

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Bumétanide BURINEX® 1 et 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	DFG < 15 mL/min : besoin de doses plus importantes (jusqu'à 30 mg/j) pour induire une diurèse Avis néphrologique recommandé pour le maniement de ce médicament chez IIR	Absence de donnée	Cp		- 1 mg Cp blanc, absence de marquage - 5 mg Cp blanc, absence de marquage	Blister

			élevées (jusqu'à 1500 mg/j) à adapter par un spécialiste					
Furosémide BIOGARAN 20, 40 mg	1 à 2 prises/j	Absence de donnée	<u>30<DFG<90 mL/min</u> 20 mg/j pouvant être augmentée par la suite en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques <u>DFG<30mL/min</u> les doses de furosémide nécessaires pour obtenir une efficacité peuvent être très élevées (jusqu'à 1500 mg/j) à adapter par un spécialiste	Absence de donnée	- <u>20 mg</u> Cp - <u>40 mg</u> Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>20 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc, avec marquage "20" sur une face - <u>40 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc, avec marquage "40" sur une face	Flacon 
Furosémide SANDOZ 20, 40 mg	1 à 2 prises/j	Absence de donnée	<u>30<DFG<90 mL/min</u> 20 mg/j pouvant être augmentée par la suite en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques <u>DFG<30mL/min</u> les doses de furosémide nécessaires pour obtenir une efficacité peuvent être très élevées (jusqu'à 1500 mg/j) à adapter par un spécialiste	Absence de donnée	Cp bisécable	Absence de donnée 	- <u>20 mg</u> Cp rond, blanc, avec marquage "20" sur une face - <u>40 mg</u> Cp rond, blanc, absence de marquage	Bliстер

<p>Furosémide TEVA , (pas de 20 mg) 40 mg 500 mg </p>	<p>1 à 2 prises/j</p>	<p>Absence de donnée</p>	<p><u>30<DFG<90 mL/min</u> 20 mg/j pouvant être augmentée par la suite en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques</p> <p><u>DFG<30mL/min</u> les doses de furosémide nécessaires pour obtenir une efficacité peuvent être très élevées (jusqu'à 1500 mg/j) à adapter par un spécialiste</p>	<p>Absence de donnée</p>	<p>Cp bisécable</p>	<p>Absence de donnée </p>	<p><u>-40 mg</u> 7,03 mm Cp rond, blanc, à bords biseautés, avec marquage "F40" sur une face, et une barre de sécabilité sur l'autre face</p> <p><u>-500 mg</u> Cp rond, blanc, à bords biseautés avec une barre de sécabilité sur une face</p>	<p>Bliste r</p>
<p>Furosémide ARROW 20, 40 mg</p>	<p>1 à 2 prises/j</p>	<p>Absence de donnée</p>	<p><u>30<DFG<90 mL/min</u> 20 mg/j pouvant être augmentée par la suite en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques</p> <p><u>DFG<30mL/min</u> les doses de furosémide nécessaires pour obtenir une efficacité peuvent être très élevées (jusqu'à 1500 mg/j) à adapter par un spécialiste</p>	<p>Absence de donnée</p>	<p>Cp bisécable</p>	<p>Absence de donnée </p>	<p><u>- 20 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc, avec marquage "20" sur une face</p> <p><u>- 40 mg</u> 9,5mm Cp rond, blanc, absence de marquage</p>	<p>Bliste r</p>

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Piretanide EURELIX® LP 6 mg	1 prise/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas. Avec beaucoup de liquide	<u>60<DFG<15mL/min</u> Bonne efficacité du médicament avec des doses allant de 48 à 96 mg Posologie déterminée sur avis néphrologique chez l'insuffisant rénal	Absence de donnée	Gélule GR	 Avaler entier Ne pas écraser le contenu, ni croquer	Gélule orange et verte	Blister

Diurétiques épargneurs de potassium

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Amiloride MODAMIDE® 5 mg	1 à 2 prises/j (jusqu'à 4 cp/j)	Absence de donnée	<u>30<DFG< 90 mL/min</u> PM = 5 à 10 mg/j CI si DFG<30mL/min	Absence de donnée	Cp	Absence de donnée 	Cp jaune pâle	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Spironolactone ALDACTONE® 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	Cp bisécable	 La gélule doit être avalée entière avec beaucoup de liquide	- <u>25 mg</u> 6 mm Cp rond, blanc, dosage gravé - <u>50 mg</u> 8 mm Idem - <u>75 mg</u> 8 mm Idem	Blister

Spironolactone MYLAN 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	- <u>25, 50 mg</u> Cp pellic bisécable - <u>75 mg</u> Cp pellic	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> 6 mm Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face, - <u>50 mg</u> 8 mm Cp rond, jaune clair, avec barre de sécabilité sur une face - <u>75 mg</u> 10 mm Cp rond, blanc	Bliste r
Spironolactone BIOGARAN 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	Cp bisécable	Absence de donnée 	Absence de donnée 	Bliste r
Spironolactone SANDOZ 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face, - <u>50 mg</u> Cp rond, jaune clair, avec barre de sécabilité sur une face, - <u>75 mg</u> Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face	Bliste r

Spironolactone TEVA 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face, - <u>50 mg</u> 7,26 mm Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face, - <u>75 mg</u> Cp rond, blanc, avec barre de sécabilité sur une face	Blister
Spironolactone ARROW 25, 50, 75 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin après le petit déjeuner ou au milieu de la journée après un repas.	Risque majeur d'hyperkaliémie chez l'IR, à posologie élevée ++ → surveillance étroite de la fonction rénale et de la kaliémie <u>DFG<30mL/min</u> Absence de donnée	A utiliser avec précaution chez le sujet âgé > 75 ans en raison de détérioration physiologique de la fonction rénale	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> 6mm Cp rond, blanc - <u>50 mg</u> 9,5mm Cp rond, jaune clair - <u>75 mg</u> 9,5mm Cp rond, blanc	Blister

Diurétiques thiazidiques

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/ vrac ?
Cicletanine TENSTATEN ® 50 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin, avec ou en dehors des repas	<u>60<DFG< 90 mL/min</u> 50 à 150 mg/j	Ajustement de la posologie peut être nécessaire chez le sujet âgé (pas de recommandations plus précises)	Gélule		14mm Gélule ivoire et corail	Blister
Cicletanine MYLAN 50 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin, avec ou en dehors des repas	<u>60<DFG< 90 mL/min</u> 50 à 150 mg/j	CI si DFG<30	ml/min		Ajustement de la posologie peut être nécessaire chez le sujet âgé (pas de recommandations plus précises)	

Géiule

14

mm

A

BU

Géiule

ivoire et

café

amel

c

e

d

e

d

o

n

n

é

e

Cicletanine BIOGARAN 50 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin, avec ou en dehors des repas	<u>60<DFG< 90 mL/min</u> 50 à 150 mg/j CI si DFG<30 ml/min	Ajustement de la posologie peut être nécessaire chez le sujet âgé (pas de recommandations plus précises)	Gélule	Absence de donnée 	14 mm Gélule ivoire et caramel	Blister
Cicletanine TEVA 50 mg	1 à 2 prises/j	De préférence le matin, avec ou en dehors des repas	<u>60<DFG< 90 mL/min</u> 50 à 150 mg/j CI si DFG<30 ml/min	Ajustement de la posologie peut être nécessaire chez le sujet âgé (pas de recommandations plus précises)	Gélule	Absence de donnée 	14 mm Gélule ivoire et caramel	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité 	Taille et présentation des comprimés	Blister/ vrac ?
Hydrochlorothiazide ESIDREX® 25 mg	1 prise/j	Avec ou en dehors des repas	<u>DFG < 30 mL/min</u> Les diurétiques thiazidiques perdraient en efficacité pour des DFG < 30 mL/min mais des études ont mis en évidence l'efficacité antihypertensive et anti-oedémateuse des thiazidiques	Absence de donnée	Cp bisécable	A administrer sur un aliment semi solide, ne pas dissoudre au préalable /\	Cp blanc	Blister

chez IRC stade 4 et
5.

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Indapamide FLUDEX® 2,5 mg 	1 prise/j	De préférence le matin, au cours ou en dehors du repas	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	- 2,5 mg Cp pellic	 Peut être administré en suspension après broyage	Absence de donnée	Blister
Indapamide BIOGARAN 2,5 mg 	1 prise/j	De préférence le matin, au cours ou en dehors du repas	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	absence de donnée	Blister
Indapamide FLUDEX® LP 1,5mg	1 prise/j	De préférence le matin, au cours ou en dehors du repas	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué, mâcher ou écraser.	8 mm Cp rond, blanc	Blister
Indapamide LP MYLAN 1,5mg	1 prise/j	De préférence le matin	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Doit être avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué	8 mm Cp rond, blanc	Blister
Indapamide LP BIOGARAN 1,5mg,	1 prise/j	De préférence le matin	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	-1,5 mg Cp pellic LP	Doit être avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué	Cp rond blanc	Blister
Indapamide LP SANDOZ 1,5mg	1 prise/j	De préférence le matin	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Doit être avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué	Cp rond, blanc	BUP 

Indapamide LP TEVA 1,5mg	1 prise/j	De préférence le matin	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Doit être avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué, mâcher ou écraser	Cp rond, blanc gravé « 1,5 » sur une face sans inscription sur l'autre face	Blister
Indapamide LP ARROW 1,5mg	1 prise/j	De préférence le matin	CI si DFG < 30 ml/min	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	Doit être avalé entier avec de l'eau et ne doit pas être croqué	8 mm Cp rond, blanc	Blister

ANTICOAGULANTS

Antivitamines K- AVK

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acénocoumarol MINISINTROM® 1mg	1 prise/j	Si prise unique, préférable le soir	Absence de donnée → Adaptation posologique individuelle en fonction de la tolérance/ efficacité clinique	<u>Poids < 50kg, sujet âgé</u> : ½ à ¾ de la dose initiale	<u>MINISINTROM®</u> Cp bisécable	 pour tous	- <u>MINISINTROM®</u> Cp rond, blanc, gravures « AA » sur une face et « CG » sur l'autre - <u>SINTROM®</u> Cp rond, blanc, à bords biseautés, gravure « A » et « CG » sur l'autre face	Blister
Acénocoumarol SINTROM® 4mg					<u>SINTROM®</u> Cp quadrisécable			
Fluindione PREVISCAN® 20mg	1 prise/j	Le soir à heure régulière	Absence de donnée → Adaptation posologique individuelle en fonction de la tolérance/ efficacité clinique	<u>Poids < 50kg, sujet âgé</u> : ½ à ¾ de la dose initiale	Cp quadrisécable		Cp rond, rose, dosage non gravé, bombé pour faciliter la cassure 	BU 
Warfarine COUMADINE® 2 et 5mg	1 prise/j	Le soir à heure régulière	Absence de donnée → Adaptation posologique individuelle en fonction de la tolérance/ efficacité clinique	<u>Poids < 50kg, sujet âgé</u> : ½ à ¾ de la dose initiale	Cp bisécable	 ! MTE mesure d'INR si changement de modalité d'administration	- <u>2 mg</u> Cp rond, rose, dosage gravé - <u>5 mg</u> Cp rond, blanc, dosage gravé	Blister

Anticoagulants Oraux Directs – AOD

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Apixaban ELIQUIS® 2,5 et 5mg	2 prises/j	Avec ou sans aliment	<u>DFG<30mL/min</u> 2,5 mg 2x/j Déconseillé si DFG<15mL/min	<u>Poids < 60kg, sujet âgé > 80 ans :</u> → 2,5mg 2xj	Cp pellic		- <u>2,5 mg</u> Cp rond, jaune, dosage gravé - <u>5 mg</u> Cp rond, rose dosage gravé	Blister
Dabigatran PRADAXA® 75, 110 et 150mg	2 prises/j selon l'indication	Avec ou sans aliment (prise pendant le repas si troubles digestifs)	<u>DFG<50mL/min</u> 150 mg 2x/j CI si DFG<30 mL/min 	Si âge > 80 ans ou > 75 ans à risque élevé de saignement : 110 mg 2*/j Surveillance clinique si <50kg	gélule	 Risque de sudosage	- <u>75mg</u> 18 mm  Gélules blanches - <u>110mg</u> 19 mm  Gélules bleues claires - <u>150mg</u> 22 mm  Gélules blanches et bleues	BUP 
Rivaroxaban XARELTO® 10, 15 et 20 mg	1 prise/j	Pendant les repas , à la même heure	<u>15<DFG<50mL/min</u> 15 mg/j Déconseillé si DFG<15mL/min	Pas d'adaptation posologique	Cp péllic		- <u>10 mg</u> 6 mm Cp rond, rouge clair, dosage gravé - <u>15 mg</u> 6 mm Cp rond, rouge, dosage gravé - <u>20 mg</u> 9 mm Cp rond, brun-rouge, dosage gravé	Blister

ANTIAGRAGANTS PLAQUETTAIRES

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acide acétylsalicylique KARDEGIC® 75, 160, 300mg	1 sachet/j	Pendant les repas, à la même heure	Pas d'adaptation posologique à dose antiagrégant plaquettaire	Précaution d'emploi chez la personne âgée (↑ du risque hémorragique) Pas d'adaptation au poids	Poudre pour solution buvable	Poudre	Poudre blanche	Sachets dose
Acide acétylsalicylique ASPIRINE PROTECT® 100mg, 300mg	1 prise/j	Au moins 30min avant les repas dans un verre d'eau plein	Pas d'adaptation posologique à dose antiagrégant plaquettaire	Précaution d'emploi chez la personne âgée (↑ du risque hémorragique) Pas d'adaptation au poids	Cp GR		7 mm Cp rond, blanc	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Clopidogrel PLAVIX® 75, 300 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic		-Cp à 75 mg : 9 mm Cp rond, rose, dosage gravé « 75 » -Cp à 300 mg : Cp oblong, rose, gravé « 300 » sur une face et « 1332 » sur l'autre face ;	Blister
Clopidogrel MYLAN 75, 300mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, rose	BUP 
Clopidogrel BIOGARAN 75, 300mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	Cp rond, rose	Blister
Clopidogrel SANDOZ 75, 300mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	Cp rond, rose, non gravé	Blister

Clopidogrel TEVA 75, 300mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	Cp ovale, rose, dosage non gravé	Blister
Clopidogrel ARROW 75mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	8,3 mm Cp rond, rose, dosage gravé « 75 »	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité 	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
-------------	-----------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------	--	--------------------------------------	----------------

Prasugrel EFIENT® 10mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique	Poids <60kg et âge > 75ans : Posologie réduite à 5mg/j	Cp pellic		Cp ovale, beige, à bord biseauté dosage gravé « 10mg »	Blister
-------------------------------------	-----------	---------------------------------	------------------------------	--	-----------	--	--	---------

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique 	Ecrasabilité 	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
-------------	-----------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--	---	--------------------------------------	----------------

Ticagrelor BRILIQUE® 90 mg	2 prises/j	Au cours ou en dehors des repas Rq : biodisponibilité améliorée par les repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic ou cp oro-dispersible		- Cp pellic : Cp rond, jaune, dosage gravé « 90T » - Cp Orodisp : Cp rond, plat, blanc à rose pale, dosage gravé « 90T »	Blister
---	------------	--	------------------------------	------------------------------	---------------------------------	--	---	---------

LES STATINES

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Atorvastatine TAHOR® 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20, 40, 80 mg Cp pellic	  Mâchés ou avalés entiers avec un verre d'eau	- 10 mg : 5,6 mm Cp rond, blanc « 10 » gravé sur une face et « ATV » sur l'autre face - 20 mg : 7,1 mm Cp rond, blanc « 20 » gravé sur une face et « ATV » sur l'autre face - 40 mg : 9,5 mm Cp rond, blanc, « 40 » gravé sur une face et « ATV » sur l'autre face - 80 mg : 11,9 mm  Cp rond, blanc, « 80 » gravé sur une face et « ATV » sur l'autre face - 10 mg : 7,1 mm Cp rond avec des taches roses à violettes, blanc à blanc cassé, avec « 10 » gravé sur une face et « LCT » sur l'autre face - 20 mg : 8,7 mm Cp rond avec des taches roses à violettes, blanc à blanc cassé, avec « 20 » gravé sur une face et « LCT » sur l'autre	Blister (CT sauf pour cp à croquer)
Atorvastatine MYLAN 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg 9,2 mm Cp ovale, blanc, lisse d'un côté et avec le marquage «10 » sur l'autre	Blister (CT)

		journée					<p>côté</p> <p>- <u>20 mg</u> 11,2 mm Cp ovale, blanc, avec une barre de cassure d'un côté et avec le marquage «20 » sur l'autre côté</p> <p>- <u>40 mg</u> 14,2 mm Cp ovale, blanc, avec une barre de cassure d'un côté et avec le marquage «40 » sur l'autre côté</p> <p>-<u>80 mg</u> 18,2 mm  Cp ovale, blanc, avec une barre de confort d'un côté et avec le marquage «80» sur l'autre côté.</p>	
Atorvastatine BIOGARAN 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	<p>- <u>10 mg</u> 9,70 mm Cp ovale, blanc à blanc cassé, elliptique, avec «10 » sur une face</p> <p>- <u>20 mg</u> 12,50 mm Cp ovale, blanc à blanc cassé, elliptique, avec une barre de sécabilité sur une face et «20 » sur l'autre face</p> <p>- <u>40 mg</u> 15,60 mm Cp ovale, blanc à blanc cassé, elliptique, avec une barre de sécabilité sur une face et «40 » sur l'autre face</p> <p>- <u>80 mg</u> Cp ovale, blanc à blanc cassé, elliptique, avec une barre de sécabilité sur une face et «80» sur</p>	Blistar (CT)

							l'autre face	
Atorvastatine SANDOZ 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 10 mg : Cp pellic - 20 mg Cp pellic bisécable  - 40 mg Cp quadri sécable  - 80 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg Cp ovale, blanc, avec une barre de cassure sur chaque face et la mention « 10 » gravée sur une face - 20 mg Cp ovale, blanc, avec une barre de cassure sur chaque face et la mention « 20 » gravée sur une face - 40 mg Cp rond, blanc, avec une barre de cassure sur une face et la mention « 40 » gravée sur l'autre face - 80 mg 19,3 mm Cp ovale, jaune pâle, tacheté, brillant, marqué « HLA 80 »	BUP  (CT)
Atorvastatine TEVA 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg 9,63 mm Cp ovale blanc à blanc cassé - 20 mg Cp ovale, blanc - 40 mg Cp ovale, blanc à blanc cassé - 80 mg 18,8 mm  , Cp ovale, blanc à blanc cassé	Blistèr (CT)
Atorvastatine ARROW 10, 20, 40 et 80 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : 10 mm Cp oblong, blanc, gravé « 77 » sur une face	Blistèr (CT) Flacon

							<p>- 20 mg : 13 mm Cp oblong, blanc, gravé « 78 »</p> <p>- 40 mg : 16 mm  Cp oblong, blanc, gravé « 79 »</p> <p>- 80 mg : 20 mm  Cp oblong, blanc gravé « 72" »</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	---

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Fluvastatine LESCOL® LP 80 mg	- 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 80 mg Cp pellic LP	 Ne pas croquer 	- 80 mg : 10 mm Cp rond, jaune à bords biseautés, gravés « LE » sur une face et « NVR » sur l'autre face.	Blister (CT)
Fluvastatine MYLAN 20, 40 et LP 80 mg	- 20, 40 mg 1 à 2 prises/j - 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, avec un grand verre d'eau	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20, 40 mg Gélule - 80 mg Cp pellic LP	A avaler entier Absence de donnée 	- 20, 40 mg : Absence de donnée - 80 mg : 10mm Cp rond, jaune	Blister (CT) BUP  (CT)
Fluvastatine BIOGARAN 20, 40 et LP 80 mg	- 20, 40 mg 1 à 2 prises/j - 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, avec un grand verre d'eau	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20, 40 mg Gélule - 80 mg Cp pellic LP	A avaler entier Absence de donnée 	Absence de données	Blister (CT)

Fluvastatine SANDOZ 20, 40 et LP 80 mg	- 20, 40 mg 1 à 2 prises/j - 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, avec un verre d'eau	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20, 40 mg Gélule - 80 mg Cp pellic LP	A avaler entier Absence de donnée 	- 20, 40 mg : Gélule marron, absence de marquage - 80 mg : Cp rond, jaune, avec les bords biseautés, absence de marquage	BUP  (CT) Blister (CT)
Fluvastatine TEVA 20, 40 et LP 80 mg	- 20, 40 mg 1 à 2 prises/j - 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à n'importe quel moment de la journée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20, 40 mg Gélule - 80 mg Cp pellic LP	A avaler entier	- 20 mg : 15,47 mm Gélule ivoire et rose marquée « 93/7442 » - 40 mg : Gélule jaune et rose marquée « 93/7443 » - 80 mg : Cp rond, jaune	Blister (CT)
Fluvastatine ARROW 20, 40 et LP 80 mg	- 20, 40 mg 1 à 2 prises/j - 80 mg 1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, avec un grand verre d'eau	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	- 20, 40 mg Gélule - 80 mg Cp pellic LP	A avaler entier Absence de donnée 	- 20 mg : 15 mm Gélule rouge brun foncé et jaune pâle marquage à l'encre rouge « FST 20 mg » - 40 mg : 19 mm Gélule rouge brun foncé et jaune orangé, marquage à l'encre rouge « FST 40 mg » - 80 mg : 10 mm Cp rond, jaune	Blister BT

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister / Vrac ?
Pravastatine ELISOR® VASTEN® 10, 20 et 40	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20 mg Cp bisécable		- 10 mg : 8 mm Cp oblong, jaune avec « 10 » gravé sur une face	Blister (CT s'au pour l) ≥ 10 mg)

mg			débuter une PI = 10 mg, puis ↑ progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique		- 40 mg Cp pellic		- 20 mg : 11 mm Cp oblong, jaune avec « 20 » gravé sur une face - 40 mg : 14 mm Cp oblong, jaune avec « 40 » gravé sur une face	
Pravastatine MYLAN 10, 20 et 40 mg	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de débuter une PI = 10 mg, puis ↑ progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20 mg Cp bisécable - 40 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : 9 mm Cp de forme capsulaire, pêche, avec le marquage «10 » sur un côté - 20 mg : 11 mm Cp de forme capsulaire, jaune avec le marquage «20 » sur un côté. - 40 mg : 9 mm Cp de forme capsulaire, jaune, avec le marquage «40» sur un côté	Blister (CT sauf pour l≥ 10 mg)
Pravastatine BIOGARAN 10, 20 et 40 mg	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de débuter une PI = 10 mg, puis ↑ progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20 mg Cp bisécable - 40 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : Cp de forme capsulaire, pêche, avec le marquage «10 » sur un côté - 20 mg : Cp de forme capsulaire, jaune, avec le marquage «20 » sur un côté. - 40 mg : Cp de forme capsulaire, jaune, avec le marquage «40» sur un côté	Blister (CT sauf pour l≥ 10 mg)
Pravastatine SANDOZ 10, 20 et 40 mg	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de débuter une PI = 10 mg, puis ↑	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20 mg Cp bisécable	Absence de donnée 	- 10 mg : Cp ovale, marron clair, tachetés, gravé « P10 » sur une face - 20 mg : Cp ovale, marron clair, tachetés, gravé	Blister (CT sauf pour l≥ 10 mg)

			progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique		- 40 mg Cp		« P20 » sur une face	
Pravastatine TEVA 10, 20 et 40 mg	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de débuter une PI = 10 mg, puis ↑ progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée 	- 10 mg : Cp rond, rose, portant l'inscription « 93 » sur une face et « 771 » sur l'autre face - 20 mg : Cp rond, jaune clair, portant l'inscription « 93 » sur une face et « 7201 » sur l'autre face - 40 mg : Cp rond, vert clair, portant l'inscription « 93 » sur une face et « 7202 » sur l'autre face	Blister (CT sauf pour l≥ 10 mg)
Pravastatine ARROW 10, 20 et 40 mg	1 prise/j	De préférence le soir, pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique → mais recommandation de débuter une PI = 10 mg, puis ↑ progressive par palier de 10 mg toutes les 4 semaines en fonction de la tolérance clinique	Pas d'adaptation posologique	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 10 mg : 8,9 mm Cp oblong, jaune, tacheté, avec des encoches sur le côté rainuré, marqué d'un « Y » sur une face et de « 60 » sur l'autre face. - 20 mg : 11,1 mm Cp oblong, jaune, tacheté, avec des encoches sur le côté rainuré, biconvexe, marqué d'un « Y » sur une face et de « 61 » sur l'autre face. - 40 mg : 14,1 mm Cp oblong, jaune, tacheté, avec des encoches sur le côté rainuré, marqué d'un « z » sur une face et de « 18 » sur l'autre face.	Blister (CT sauf pour l≥ 10 mg)

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliste r/ Vrac ?
Rosuvastatine CRESTOR® 5, 10, 20 mg	1 prise/j	A tout moment de la journée, indépendamment des repas	Surveillance EI (myalgies, toxicité hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3 <u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j <u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j <u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM =10 mg/j	PI de 5 mg est recommandée chez les patients > 70 ans	Cp pellic		- 5 mg : 7 mm Cp rond, jaune gravé « ZD4522 » et « 5 » sur une face et lisse sur l'autre face - 10 mg : 7 mm Cp rond, rose, gravé « ZD4522 » et « 10 » sur une face et lisse sur l'autre face - 20 mg : 7 mm Cp rond, rose, gravé « ZD4522 » et « 20 » sur une face et lisse sur l'autre face	BUP  (CT)
Rosuvastatine MYLAN 5, 10, 20 mg	1 prise/j	A tout moment de la journée, indépendamment des repas	Surveillance EI (myalgies, toxicité hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3  <u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j <u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j <u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM =10 mg/j	PI de 5 mg est recommandée chez les patients > 70 ans	Cp pellic	Absence de donnée 	- 5 mg : 4,3 mm  Cp rond, jaune, gravé « M » sur une face et « RS » sur l'autre - 10 mg : 5,5 mm Cp rond, rose, gravé « M » sur une face et « RS1 » sur l'autre - 20 mg : 7,14 mm Cp rond, rose, gravé « M » sur une face et « RS2 » sur l'autre	BUP  (CT)

			→ DFG<15 ml/min : PI : 5 mg/j DM : 10 mg/j					
Rosuvastatine BIOGARAN 5, 10, 20 mg	1 prise/j	A tout moment de la journée, indépendamment des repas	Surveillance EI (myalgies, toxicité hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3  <u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j <u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j <u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM =10 mg/j	PI de 5 mg est recommandée chez les patients > 70 ans	Cp pellic	Absence de donnée 	- 5 mg : 6,10 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé « E » sur une face et « 591 » sur l'autre face - 10 mg : 7,10 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé « E » sur une face et « 592 » sur l'autre face - 20 mg : 9,10 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé « E » et « 593 » sur une face	BUP  (CT)
Rosuvastatine SANDOZ 5, 10, 20 mg	1 prise/j	A tout moment de la journée, indépendamment des repas	Surveillance EI (myalgies, toxicité hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3  <u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j <u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j <u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM =10 mg/j	PI de 5 mg est recommandée chez les patients > 70 ans	Cp pellic	Absence de donnée 	- 5 mg : 5 mm  Cp rond, marron - 10 mg : 6 mm Cp rond, marron, « RSV 10 » gravé sur une face - 20 mg : 8 mm Cp rond, marron, avec « RSV 20 » gravé sur une face	BUP  (CT)
Rosuvastatine TEVA	1 prise/j	A tout moment de la journée,	Surveillance EI (myalgies, toxicité	PI de 5 mg est recommandée chez	Cp pellic	Absence de donnée	- 5 mg : Absence de donnée	Bliester (CT)

5, 10, 20 mg		indépendamment des repas	<p>hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3</p> <p></p> <p><u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j</p> <p><u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j</p> <p><u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10 mg/j</p>	les patients > 70 ans			<p>- 10 mg : 7 mm Cp rond, rose, comportant une barre de cassure sur une face</p> <p>- 20 mg : 9 mm Cp rond, rose, comportant une barre de cassure sur une face</p>	
Rosuvastatine ARROW 5, 10, 20 mg	1 prise/j	A tout moment de la journée, indépendamment des repas	<p>Surveillance EI (myalgies, toxicité hépatique) et posologie à adapter à partir du stade 3</p> <p></p> <p><u>30<DFG<60 ml/min :</u> PI = 5 à 10 mg/j PM = 20 mg/j</p> <p><u>15<DFG<30 mL/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10-20 mg/j</p> <p><u>DFG<15 ml/min</u> PI = 5 mg/j DM = 10 mg/j</p>	PI de 5 mg est recommandée chez les patients > 70 ans	Cp pellic	Absence de donnée 	<p>- 5 mg : 5,8 mm Cp ovale, rose, marquage sur une face "53"</p> <p>- 10 mg : 5,8 mm Cp rond, rose, gravé « J » sur une face et « 54 » sur l'autre face</p> <p>- 20 mg : 7 mm Cp rond, rose, gravé « J » sur une face et « 55 » sur l'autre face</p>	Blister BU pour le CT

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliester/Vrac ?
Simvastatine ZOCOR® 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	- 20 mg Cp pellic bisécable - 40 mg Cp pellic	Ne pas croquer	- 20 mg : 11 mm Cp ovale, brun, gravé « ZOCOR 20 » sur une face - 40 mg : 19 mm  Cp ovale, rouge-brique, noyau blanc, gravé « MSD 749 » sur une face et « plein » sur l'autre face	BU  (CT)
Simvastatine MYLAN 10, 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	- 10 mg : Cp pellic - 20 mg Cp pellic bisécable - 40 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : 9 mm Cp ovale, rose, avec une barre de confort, marquage "SM 10" Cp 20 mg : 11 mm Cp ovale, rose/marron, Marquage "SM 20" - 40 mg : 19 mm  Cp ovale, Blanc/rose, marquage "SM 40"	Bliester (CT sauf pour le 10 mg)
Simvastatine BIOGARAN 10, 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	- 10 mg : Cp pellic - 20 mg Cp pellic bisécable - 40 mg Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : Absence de donnée - 20 mg : 11,20mm Cp ovale, blanc - 40 mg Absence de donnée	Bliester (CT sauf pour le 10 mg)

Simvastatine SANDOZ 10, 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	- 10, 20 mg Cp bisécable - 40 mg Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 10 mg : Cp ovale, rose pale, et marqué « SIM 10 » sur une face - 20 mg : Cp ovale, orange, gravé « 20 » sur une face - 40 mg : Cp ovale, rouge-marron, avec une barre de cassure sur les deux faces et gravé « 40 » sur une face	BUP  (sauf pour le 40 mg : blister) (CT sauf pour le 10 mg)
Simvastatine TEVA 10, 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 10 mg : Cp oblong, rose clair - 20 mg : Cp oblong, ocre Cp 40 mg : Cp oblong, rose	Blister
Simvastatine ARROW 10, 20, 40 mg	1 prise/j	Prise le soir	-15 < DFG<30 ml/min : PM recommandée = 10mg/j -DFG < 15ml/min : Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 10 mg : 6 mm Cp rond, rose clair, marquage "01" sur une face - 20 mg : 8 mm Cp rond, rose clair, marquage "02" sur une face - 40 mg : 10mm  Cp rond, rose, marquage "03" sur une face	BUP  (pour le 10 mg) S  (CT sauf pour le 10 mg)

ANTIDEPRESSEURS

Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de Sérotonine ISRS

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliester/vrac ?
Citalopram SEROPRAM® 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire.	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j PM = 20 mg/j	Cp pell bisécable Solution buvable 40mg/ml 	Absence de donnée 	8 mm Cp ovale, blanc, absence de marquage	Bliester
Citalopram MYLAN 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire.	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j PM = 20 mg/j	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	8 mm Cp ovale, blanc, absence de marquage	Bliester
Citalopram BIOGARAN 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j PM = 20 mg/j	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	8 mm Cp ovale, blanc, gravures « 2 » et « 0 »	BUP 
Citalopram SANDOZ 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Cp ovale, blanc, absence de marquage	BUP 

Citalopram TEVA 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j PM = 20 mg/j	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister
Citalopram ARROW 20 mg	1 prise/j	A n'importe quel moment de la journée, indépendamment de la prise alimentaire	Pas d'adaptation posologique	PI = ½ de la posologie habituellement recommandée, soit 10-20 mg/j PM = 20 mg/j	Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	8 mm Cp rond, blanc, marquage "20" sur une face	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Escitalopram SEROPLEX® 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas, à heure fixe	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- 5 mg Cp pellic - 10, 15, 20 mg Cp pellic bisécable	 	- 5 mg 6 mm Cp rond, blanc, marqué "EK" sur une face - 10 mg 10 mm Cp ovale, blanc, marqué "E" et "L" de chaque côté de la ligne de sécabilité sur une face - 15 mg 11 mm Cp ovale, blanc, marqué "E" et "M" de chaque côté de la ligne de sécabilité sur une face - 20 mg 13 mm Cp ovale, blanc, marqué "E" et "N" de chaque côté de la ligne de sécabilité sur une face	Blister

					Forme buvable 20mg/ml			
Escitalopram MYLAN 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- <u>5 mg</u> Cp pellic - <u>10, 15, 20</u> <u>mg</u> Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 5,5 mm Cp rond, blanc, marqué « EC 5 » sur une face et « G » sur l'autre face. - <u>10 mg</u> 9,5 mm Cp blanc, oblong, marqué « EC 10 » sur une face et « G » sur l'autre face. - <u>15 mg</u> 9,5 mm Cp oblong, blanc, marqué « EC 10 » sur une face et « G » sur l'autre face. - <u>20 mg</u> 12,5 mm Cp oblong, blanc, marqué « EC 20 » sur une face et « G » sur l'autre face.	BU  sauf pou le 5mg, blister seul
Escitalopram BIOGARAN 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- <u>5 mg</u> Cp pellic - <u>10, 15, 20</u> <u>mg</u> Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp rond - <u>10, 15, 20 mg</u> Cp ovale	Blis er

Escitalopram SANDOZ 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- <u>5 mg</u> Cp pellic - <u>10, 15, 20</u> <u>mg</u> Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> Cp rond, blanc, absence de marquage - <u>10 mg</u> Cp ovale, blanc, absence de marquage - <u>15 mg</u> Cp ovale, blanc, absence de marquage Deux barres de cassure sur chaque face - <u>20 mg</u> Cp rond, blanc, absence de marquage barres de cassure croisées sur chaque face (bi ou quadri sécable)	BU 
Escitalopram TEVA 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- <u>5 mg</u> Cp pellic - <u>10 mg</u> Cp pellic bisécable - <u>15 mg</u> Cp pellic - <u>20 mg</u> Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 5,62 mm Cp rond, blanc, gravé « 93 » sur une face et « 7414 » sur l'autre face - <u>10 mg</u> 7,4 mm Cp rond, biconvexe, blanc, gravé « 9 » et « 3 » de chaque côté de la ligne de sécabilité sur une face et gravé « 7462 » sur l'autre face - <u>15 mg</u> 8,33 mm Cp rond, blanc, gravé « S » et « C » de chaque côté de la barre de cassure sur une face et gravé « 15 » sur l'autre face - <u>20 mg</u> Cp rond, blanc, gravé « 9 » et « 3 » de chaque côté de la ligne de sécabilité sur une face et gravé « 7463 » sur l'autre face.	Blis er

Escitalopram ARROW 5, 10, 15, 20 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais initier le traitement à la posologie minimale usuelle puis d'augmenter selon l'efficacité et la tolérance cliniques	PI = de 5 à 10 mg/j	- 5 mg Cp pellic - 10, 15, 20 mg Cp pellic bisécable	Absence de donnée 	- 5 mg 7mm Cp rond, blanc, marqué « E » sur une face - 10 mg 10mm Cp ovale blanc avec une barre de sécabilité sur une face et marqué « E » sur l'autre face - 15 mg 10mm Cp ovale, blanc, avec une barre de sécabilité sur une face et marqué « E » sur l'autre face - 20 mg 11mm Cp ovale, blanc, avec une barre de sécabilité sur une face et marqué « E » sur l'autre face	BU 
--	-----------	---------------------------------	--	---------------------	---	--	--	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blis er/vrac ?
Fluoxétine PROZAC® 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis ↑ progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable Solution buvable 20 mg/5 ml 	Absence de donnée  	15mm Gélules blanche cassé et verte, avec l'impression « Lilly 3105 » 13mm Cp de forme allongée, blanc, présentent une ligne de partage et le marquage « 4400 », goût anis menthe	Blis er

Fluoxétine MYLAN 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis augmentation progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable	Absence de donnée 	15 mm Gélule verte claire et violette, marquée noir « FL20 » sur le corps et « α » sur la coiffe 13mm Cp blanc, ovale, ligne de sécabilité avec "FL" et "20" de chaque côté gout menthe poivrée	Bliser
Fluoxétine BIOGARAN 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis augmentation progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable Solution buvable 20 mg/5 ml 	Absence de donnée 	Absence de donnée Cp oblong, blanc, présente une ligne de partage sur un côté	Bliser
Fluoxétine SANDOZ 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis augmentation progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable	Absence de donnée 	Gélule verte, absence de marquage Cp ronds, blancs, avec une barre de sécabilité sur un côté, goût prune et menthe	Bliser BU 

Fluoxétine TEVA 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis augmentation progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable Solution buvable 20 mg/5 ml 😊	Absence de donnée 	Gélule verte, absence de marquage Cp rond, blanc, absence de marquage	Blister
Fluoxétine ARROW 20 mg	Une ou plusieurs prises/j	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique Mais PI = 20 mg/j puis augmentation progressive en fonction de la tolérance	La posologie recommandée est de 20 mg/j. Adaptée si nécessaire et progressivement (réponse insuffisante) (contrôle EI ++) Jusqu'à un maximum de 60 mg/j	Gélule Cp dispersible bisécable Solution buvable 20 mg/5 ml 😊	Absence de donnée 	15 mm Gélule verte, absence de marquage, 10 mm Cp rond, blanc, absence de marquage	S 😊

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Paroxétine DEROXAT® 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	<u>DFG < 60 ml/min :</u> PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable Suspension buvable 20	Ne pas croquer. Absence de donnée pour l'écrasement	12 mm Cp ovale, blanc gravé « 20 » sur une face et une barre de sécabilité sur l'autre face ; Légèrement visqueuse, avec une odeur d'orange, exempte de	Blister

					mg/ 10 ml 😊		particules étrangères ; orange vif	
Paroxétine DIVARIUS 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	<u>DFG < 60 ml/min :</u> PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	Cp jaune orangé	Blis'er
Paroxétine MYLAN 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	<u>DFG < 60 ml/min :</u> PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	12 mm Cp de forme allongée, blanc, avec gravé "P" et "2" de chaque côté de la barre de sécabilité	Blis'er
Paroxétine BIOGARAN 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	<u>DFG < 60 ml/min :</u> PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	Cp ovale, blanc, gravé « 20 » sur une face et une barre de sécabilité sur l'autre face	Blis'er
Paroxétine SANDOZ 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	<u>DFG < 60 ml/min :</u> PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	Cp rond, blanc, avec marquage "PX 20" sur une face, et barre de sécabilité sur l'autre	BU ' 😊

Paroxétine TEVA 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	DFG < 60 ml/min : PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	8 mm Cp rond, blanc avec « 2 » gravé en creux d'un côté de la barre de sécabilité et « 0 » de l'autre ; autre face gravée « PX »	Bliser
Paroxétine ARROW 20 mg	1 prise/j	Le matin au cours du petit déjeuner	DFG < 60 ml/min : PI = 10 mg puis ↑ progressivement la posologie si nécessaire en fonction de la tolérance et de l'efficacité cliniques	PI = même que chez l'adulte. PM = 40 mg/j	Cp pellic bisécable	Avaler le cp plutôt que croquer	10 mm Cp rond, blanc, barre de sécabilité avec de chaque côté "2", "0"	BU 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliser/vrac ?
Sertraline ZOLOFT® 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule		- 25 mg 14 mm Gélule blanche, marquage "ZLT 25" et "Pfizer" noir - 50 mg 19 mm  Gélule jaune blanche, avec marquage "ZLT 50" "Pfizer" en noir	Bliser
Sertraline MYLAN 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule	Absence de donnée 	- 25 mg 14 mm Gélule blanche, avec marquage noire "SER 25" - 50 mg 19 mm  Gélule beige clair et blanche avec	Bliser

							marquage noire "SER 50"	
Sertraline BIOGARAN 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> Absence de donnée - <u>50 mg</u> 14,30 mm  Gélule jaune, absence de marquage	Blis er
Sertraline SANDOZ 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> Gélule blanche, avec double marquage noire "S 25", - <u>50 mg</u> Gélule jaune blanche avec double marquage noire "S 50",	Blis er
Sertraline TEVA 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blis er
Sertraline ARROW 25, 50 mg	1 prise/j	Le matin ou le soir pendant le repas	Pas d'adaptation posologique	Dose doit être soigneusement adaptée en raison du risque accru d'hyponatrémie	Gélule	Absence de donnée 	- <u>25 mg</u> 15mm Gélule jaune, avec marquage noire "SL 25" - <u>50 mg</u> 15mm  Gélule jaune et blanche avec marquage noir "SL 50"	BU  Réf ire nce bientôt chez Arrow lab.

Inhibiteurs de la Recapture de Sérotonine et Noradrénaline- IRSNa

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Duloxétine CYMBALTA® 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	<u>DFG < 30 ml/min :</u> ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR		- 30 mg 16 mm Gélule blanche et bleue, marquage noir "30 mg" et "9543" - 60 mg 19 mm  Gélule verte et bleue marquage noir "60 mg" et "9542"	BU 
Duloxétine MYLAN 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	<u>DFG < 30 ml/min :</u> ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR	Absence de donnée 	- 30 mg 15,9 mm Gélule blanche et bleue avec la mention « MYLAN » au-dessus de « DL 30 » à l'encre dorée - 60 mg 21,7 mm  Gélule jaune et bleue avec la mention « MYLAN » au-dessus de « DL 60 » à l'encre dorée	BU 
Duloxétine BIOGARAN 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	<u>DFG < 30 ml/min :</u> ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR	Absence de donnée 	- 30 mg 15,9 mm Gélule blanche et bleue, marquage noir, « E » sur la coiffe et « 127 » sur le corps. - 60 mg 19,4 mm  Gélule jaune et bleue, marquage, « E » sur la coiffe et « 129 » sur le corps.	Blister

Duloxétine SANDOZ 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	DFG < 30 ml/min : ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR	Absence de donnée 	- 30 mg 18 mm  Gélule blanche et bleue nuit, marquage « 30 » - 60 mg 24 mm  Gélule jaune et bleue nuit, marquage « 60 »	BUP 
Duloxétine TEVA 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	DFG < 30 ml/min : ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR	Absence de donnée 	- 30 mg 15,9 mm Gélule blanche et bleue claire - 60 mg 19,4 mm  Gélule ivoire et bleue claire	Blister
Duloxétine ARROW 30, 60 mg	1 prise/j	Pendant ou en dehors les repas	DFG < 30 ml/min : ↓ posologie de moitié (30-60 mg/j)	Pas d'adaptation posologique	Gélule GR	Absence de donnée 	- 30 mg 16 mm Gélule blanche et bleue, marquage noir « DLX » sur la coiffe et « 30 » sur le corps. - 60 mg 19 mm  Gélule bleue et verte, marquage noir « DLX » sur la coiffe et « 60 » sur le corps.	BUP 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Milnacipran IXEL® 25, 50 mg	Si posologie 100 mg/j : réparti en 2 prises :	Une le matin et une le soir	De préférence au cours du repas	60<DFG<90 mL/min PM = 50 mg /12 h 30<DFG<60	mL/min PM = 50 mg /24 h 15<DFG<30 mL/min: PM = 25 mg /24 h			Pas d'adaptation posologique

<p>Venlafaxine EFFEXOR® LP 37,5 mg, 75 mg</p>	<p>1 prises/j</p> 	<p>Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide</p>	<p><u>DFG < 30 mL/min</u> : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie</p>	<p>Gélule LP</p>	 <p>Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules</p> 	<p>- 37,5 mg 15,9 mm Gélule gris clair et pêche marquage rouge « W » et « 37,5 »</p> <p>- 75 mg 19,4 mm  Gélule pêche, marquage rouge « W » et « 75 »</p>	<p>Blister</p>
--	---	---	--	--	------------------	--	--	----------------

<p>Venlafaxine LP MYLAN 37,5 mg, 75 mg</p> <p>Venlafaxine MYLAN 50 mg</p>	<p>1 prise/j </p> <p>2 à 3 prises/j </p>	<p>Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide</p> <p>Au cours d'un repas, à heure fixe</p>	<p><u>DFG < 30 mL/min</u> : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j</p>	<p>Aucun ajustement posologique nécessaire</p> <p>Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie</p>	<p>- 37,5 et 75 mg Gélule LP</p> <p>- 50 mg Cp pellic</p>	<p>Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules !</p> <p>Absence de donnée </p>	<p>- 37,5 mg Gélule blanche, portant la mention « VEN » sur la coiffe et « 37,5 » sur le corps</p> <p>- 75 mg Gélule chaire, portant la mention « VEN » sur la coiffe et « 75 » sur le corps</p> <p>- 50 mg Absence de donnée</p>	<p>Blister</p>
<p>Venlafaxine LP BIOGARAN 37,5 mg, 75 mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide</p>	<p><u>DFG < 30 mL/min</u> : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie</p>	<p>Gélule LP</p>	<p>Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules !</p>	<p>- 37,5 mg  18 mm Gélule transparente et jaune/orangé marquage noir « 37,5 »</p> <p>- 75 mg  18 mm Gélule transparente et rouge brun marquage noir « 75 »</p>	<p>BUP </p>
<p>Venlafaxine LP SANDOZ 37,5 mg, 75 mg</p>	<p>1 prise/j </p>	<p>Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide</p>	<p><u>DFG < 30 mL/min</u> : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie</p>	<p>Gélule LP</p>	<p>Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules !</p>	<p>- 37,5 mg Gélule blanche, absence de marquage</p> <p>- 75 mg Gélule rose, absence de marquage</p>	<p>Blister</p>

Venlafaxine LP TEVA 37,5 mg, 75 mg	1 prise/j 	Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide	DFG < 30 mL/min : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j	Pas d'adaptation posologique Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie	Gélule LP	Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules !	- 37,5 mg Gélule blanche et brun/rose - 75 mg Gélule rose claire	Blister
Venlafaxine LP ARROW 37,5 mg, 75 mg	1 prise/j 	Au cours d'un repas, à heure fixe Avec un peu de liquide	DFG < 30 mL/min : moitié de la dose usuelle ++ PI = 37,5 mg/j ou 1j/2 PM = 112,5 à 187,5 mg/j	Pas d'adaptation posologique Posologie minimale efficace devra toujours être utilisée et les patients +++ surveillés lors de toute augmentation de posologie	Gélule LP	Ne pas écraser le contenu Ne pas croquer, ni couper, ni dissoudre les gélules !	- 37,5 mg 20 mm  Gélule blanche, absence de marquage - 75 mg 22 mm  Gélule rose, absence de marquage	Blister

Autres antidépresseurs

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Miansérine MYLAN 10, 30, 60 mg	1 à 3 prises/j	Soit répartie au cours de la journée, soit administrée de préférence le soir au coucher (dans ce cas, une prise ne devrait pas excéder 60 mg)	PI recommandée = 30 mg/j puis ↑ progressivement les doses si besoin selon l'efficacité et la tolérance clinique observées.	Recommandation de diminuer la posologie ; la moitié de la posologie moyenne peut être suffisante	- 10 et 30 mg Cp pellic - 60 mg Cp pellic bisécable	A avaler sans croquer.	- 10 mg 6 mm Cp rond, blanc, dosage gravé "MI 10" - 30 mg 8 mm Cp rond, blanc, dosage gravé "MI 30"  - 60 mg	Blister
							16 mm Cp ovale, blanc	

Miansérine BIOGARAN	1 à 3	Soit répartie au cours de la journée,	PI recommandée = 30 mg/j puis ↑	Recommandation de diminuer la posologie	- 10 et 30 mg Cp pellic	A avaler sans	Absence de donnée	Blister
-------------------------------	-------	---------------------------------------	---------------------------------	---	-----------------------------------	---------------	-------------------	---------

10, 30, 60 mg	prises/j	soit administrée de préférence le soir au coucher (dans ce cas, une prise ne devrait pas excéder 60 mg)	progressivement les doses si besoin selon l'efficacité et la tolérance clinique observées.	; la moitié de la posologie moyenne peut être suffisante.	- <u>60 mg</u> Cp pellic bisécable	croquer.		
Miansérine SANDOZ 10, 30, 60 mg	1 à 3 prises/j	Soit répartie au cours de la journée, soit administrée de préférence le soir au coucher (dans ce cas, une prise ne devrait pas excéder 60 mg)	PI recommandée = 30 mg/j puis ↑ progressivement les doses si besoin selon l'efficacité et la tolérance clinique observées.	Recommandation de diminuer la posologie ; la moitié de la posologie moyenne peut être suffisante	- <u>10 mg</u> Cp pellic - <u>30 et 60 mg</u> Cp pellic bisécable	A avaler sans croquer.	- <u>10 mg</u> Cp rond, blanc dosage gravé "10" - <u>30 et 60mg</u> Cp ovale, blanc	Blister
Miansérine TEVA 10, 30, 60 mg	1 à 3 prises/j	Soit répartie au cours de la journée, soit administrée de préférence le soir au coucher (dans ce cas, une prise ne devrait pas excéder 60 mg)	PI recommandée = 30 mg/j puis ↑ progressivement les doses si besoin selon l'efficacité et la tolérance clinique observées.	Recommandation de diminuer la posologie ; la moitié de la posologie moyenne peut être suffisante	- <u>10 mg</u> Cp pellic - <u>30 et 60 mg</u> Cp pellic bisécable	A avaler sans croquer.	- <u>10 mg</u> Cp rond, blanc - <u>30 mg</u> Cp ovale, blanc - <u>60 mg</u> Cp ovale, blanc	Blister
Miansérine ARROW 10, 30, 60 mg	1 à 3 prises/j	Soit répartie au cours de la journée, soit administrée de préférence le soir au coucher (dans ce cas, une prise ne devrait pas excéder 60 mg)	PI recommandée = 30 mg/j puis ↑ progressivement les doses si besoin selon l'efficacité et la tolérance clinique observées.	Recommandation de diminuer la posologie ; la moitié de la posologie moyenne peut être suffisante.	- <u>10 mg</u> Cp pellic - <u>30 et 60 mg</u> Cp pellic bisécable	A avaler sans croquer.	- <u>10 mg</u> 6 mm Cp rond, blanc ; absence de marquage - <u>30 mg</u> 12 mm Cp ovale, blanc, absence de marquage - <u>60 mg</u> 15 mm Cp ovale, blanc, absence de marquage	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Mirtazapine NORSET® 15 mg	1 à 2 prises/j	Avec du liquide De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	 Ne pas macher	8 mm Cp ovale, jaune, rainuré, « MSD » sur une face et un code (TZ3) de chaque côté de la rainure sur l'autre face. Barre de confort divisant le cp en deux parties égales	Blister
Mirtazapine MYLAN 15 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Ne pas mâcher	8 mm Cp ovale, jaune, marquage "MR 15". Barre de cassure divisant le cp en deux parties égales	BUP  ou flacon
Mirtazapine BIOGARAN 15 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp orodispersible 	Le cp se désagrège rapidement et pourra être avalé sans eau.	8 mm Cp rond ; blanc ; marquage "MT" ;	BUP 
Mirtazapine SANDOZ 15 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Ne pas macher	Cp ovale, jaune Barre de cassure divisant le cp en deux parties égales	Blister

Mirtazapine TEVA 15 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Ne pas mâcher	Cp jaune, rond. Barre de cassure divisant le cp en deux parties égales avec de part et d'autre de cette ligne l'inscription « 9 » et le chiffre « 3 ». L'autre face du comprimé comporte le nombre « 7206	Blister
Mirtazapine ARROW 15 mg	1 à 2 prises/j	De préférence en une prise unique le soir au coucher En deux prises (une le matin et une au coucher, la dose la plus importante devant être prise au coucher)	-DFG < 30ml/min : Réduction de la posologie initiale de moitié, soit 7,5mg/j Puis ajustement en fonction de la tolérance et de l'efficacité	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic Cp orodispersi ble 😊	Ne pas mâcher Rapidement délité dans la bouche	9 mm Cp ovale ; jaune, gravé "80" sur une face 8 mm Cp rond, blanc, à bords chanfreinés, gravés « 36 » d'un côté et « A » de l'autre côté.	BU 😊

ANTIPARKINSONIENS

Agonistes dopaminergiques

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Bromocriptine PARLODEL® 2,5 , 5 et 10 mg	3 prises/j	Au cours du repas	Pas d'adaptation posologique	Posologie journalière est comprise entre 5 et 15 mg avec surveillance tensionnelle et psychique	- 2,5 mg Cp bisécable - 5, 10 mg Gélule	 	Absence de donnée	BU 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Piribédil TRIVASTAL® 20, LP 50 mg	3 à 5 prises/j	A avaler avec un demi-verre d'eau en fin de repas	Absence de donnée mais probablement pas nécessaire d'adapter la posologie du Piribédil chez le patient IR.	Absence de donnée	- 20 mg : Cp enrobé - 50 mg : Cp enrobé LP	 Ne pas croquer  Ne pas croquer	-20 mg: Cp bleu - 50 mg: Cp rouge	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Pramipexole SIFROL® 0,18 et 0,7 mg	3 prises/j	Au cours ou en dehors des repas	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u> PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 	Absence de donnée	- 0,18 et 0,7 mg Cp bisécable	Absence de donnée 	- 0,18 mg 8 mm Cp ovale, blanc, gravé « P7 » et symbole du labo - 0,7 mg 9 mm Cp ovale, blanc, gravé « P9 » et symbole du labo	Blister
Pramipexole SIFROL® LP 0,26 ; 0,52 1,05 et 2,1 mg	1 prise/j 	Au cours ou en dehors des repas, à heure régulière			- 0,26 ; 0,52 1,05 et 2,1 mg Cp LP	 Pour tous 	- 0,26 mg Cp rond, blanc, à bords biseautés, gravé « P1 » et symbole du labo - 0,52 mg Cp rond à bords biseautés, blanc, gravé « P2 » et symbole du labo - 1,05 mg Cp ovale, blanc, gravé « P3 » et symbole du labo - 2,1 mg Cp ovale, blanc, gravé « P4 » et symbole du labo	
Pramipexole MYLAN 0,18 et 0,7 mg	3 prises/j	Avec de l'eau, au cours ou en dehors des repas	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u> PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 	Absence de donnée	Cp bisécable	Absence de donnée 	- 0,18 mg : 9 mm Cp ovale, blanc à blanchâtre, marquage « PX2 » sur une face et « M » sur un côté de la barre de cassure sur l'autre face. - 0,7 mg : 8 mm, Cp rond, blanc à blanchâtre, marqué « M » au-dessus de « PX4 » sur une face et avec une barre de cassure sur l'autre face	BUP 

Pramipexole BIOGARAN 0,18 et 0,7 mg	3 prises/j	Avec de l'eau, au cours ou en dehors des repas	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u> PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 	Absence de donnée	Cp	Absence de donnée 	<u>-0,18 mg</u> 6 mm Cp blanc, rond, avec « 1 » marqué sur une face et une barre de cassure sur l'autre face <u>-0,7 mg :</u> 6 mm Rond, blanc, avec « 3 » marqué sur une face et une barre de cassure sur l'autre face	BUP 
Pramipexole SANDOZ LP 0,26, 0,52, 1,05 et 2,1 mg	1 prise/j 	Pendant ou en dehors des repas, à heure régulière	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u> PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 	Absence de donnée	Cp LP	 Avaler entier ne pas mâcher, couper	<u>-0,26 mg :</u> 9 mm Cp cylindrique blanc à blanc cassé, plat, à bords biseautés marqué « 026 » <u>-0,52 mg :</u> 10 mm Cp cylindrique, blanc à blanc cassé, marqué « 052 » <u>-1,05 mg :</u> 10 mm Cp cylindrique, blanc à blanc cassé, marqué « 105 » <u>-2,1 mg :</u> 10 mm Cp cylindrique, blanc à blanc cassé marqué « 210 »	Blister
Pramipexole TEVA 0,18 ; 0,7 mg	3 prises/j	Pendant ou en dehors des repas, avec de l'eau	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u>	Absence de donnée	Cp Cp	Absence de donnée 	<u>- 0,18 mg :</u> 7 mm Cp rond, blanc, plat à bords biseautés, sur une face gravée « P2 » au-dessus et « P2 » en dessous de la barre de cassure et « 93 » gravé sur l'autre face. <u>- 0,7 mg:</u>	BUP 

			PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 		biséculaire		8,82 mm Cp rond, blanc, plat à bords biseautés gravée « 8024 » au-dessus et « 8024 » en dessous de la barre de cassure et « 93 » gravé sur l'autre face	
Pramipexole ARROW 0,18 ; 0,7, 1,1 mg En cours de commercialisation	3 prises/j	Pendant ou en dehors des repas, avec de l'eau	<u>20<DFG<50 ml/min</u> PI = 0,088 mg (1/2 cp) 2 fois/j PM = 1,57 mg soit 3 comprimés 3 fois/j <u>DFG < 20 ml/min</u> PI = 0,088 mg en une seule prise quotidienne PM = 1,1 mg 	Absence de donnée	Cp biséculaire	Absence de donnée 	<u>- 0,18 mg :</u> <u>6,5 mm</u> Comprimé ovale, biconcave, non-pelliculé, à bords biseautés, blanc à blanc cassé, gravé « Y » et « 42 » séparé par une barre de sécabilité sur une face, l'autre face étant pleine avec une barre de sécabilité. <u>- 0,7 mg :</u> <u>9,3 mm</u> Comprimé rond, plat à bords biseautés, non-pelliculé, blanc à blanc cassé, gravé « Y » et « 45 » séparé par une barre de sécabilité sur une face, l'autre face étant pleine avec une barre de sécabilité. <u>-1,1 mg :</u> <u>10,8mm</u> Comprimé rond, plat, à bords biseautés, non-pelliculé, blanc à blanc cassé, gravés « Y » et « 46 » séparé par une barre de sécabilité sur une face, l'autre face étant pleine avec une barre de sécabilité.	

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Ropinirole REQUIP® 0,25, 0,50, 1, 2 et 5 mg	3 prises/j	Au cours des repas	<u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/	Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en fonction de la	Cp pellic	Absence de donnée 	<u>- 0,25 mg</u> <u>11 mm</u> Cp pentagonal, blanc, gravé "SB" sur une face et "4890" sur l'autre <u>- 0,5 mg</u> <u>11 mm</u> Cp pentagonal jaune, gravé "SB" sur une	Blister avec sécurité enfant 

<p>Ropinirole REQUIP® LP LP 2, 4 et 8 mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>Prise à heure régulière, pendant ou à distance des repas</p>	<p>tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations</p>	<p>réponse symptomatique</p>	<p>Cp pellic à LP</p>		<p>face et "4891" sur l'autre</p> <p><u>- 1 mg</u> 11 mm Cp pentagonal, vert, gravé "SB" sur une face et "4892" sur l'autre</p> <p><u>- 2 mg</u> 11 mm Cp pentagonal rose, gravé "SB" sur une face et "4893" sur l'autre</p> <p><u>- 5 mg</u> 11 mm Cp pentagonal, bleu, gravé "SB" sur une face et "4894" sur l'autre</p> <p><u>- 2 mg</u> Cp ovale, rose, gravé "GS" sur une face et "3V2" sur l'autre</p> <p><u>- 4 mg</u> Cp ovale, violet, gravé "GS" sur une face et "TYH" sur l'autre</p> <p><u>8 mg</u> Cp ovale, marron clair, gravé "GS" sur une face et "WXG" sur l'autre</p>	
<p>Ropinirole ADARTREL® 0,25, 0,50, 2 mg</p>	<p>3 prises/j</p>	<p>Au moment du coucher mais pas 3h avant celui-ci Peut être pris au cours du repas (amélioration de la tolérance gastro-intestinale)</p>	<p><u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique</p> <p>Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations</p>		<p>Cp pellic</p>	<p>Absence de donnée</p> 	<p><u>- 0,25 mg</u> Cp pentagonal, biseauté, blanc, gravé "SB" sur une face et "4890" sur l'autre</p> <p><u>- 0,5 mg</u> Cp pentagonal, biseauté, jaune, gravé "SB" sur une face et "4891" sur l'autre</p> <p><u>2 mg</u> Cp pentagonal, biseauté, rose, gravé "SB" sur une face et "4893" sur l'autre</p>	<p>Blister</p>

<p>Ropinirole MYLAN 0,25, 0,50, 1, 2 et 5 mg 2, 4 et 8mg LP</p>	<p>3 prises/j</p> <p>1 prise/j</p>	<p>Absence de donnée</p>	<p><u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique</p> <p>Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations</p>	<p>Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en fonction de la réponse symptomatique</p>	<p>Cp pellic bisécable</p> <p>Cp</p>	<p>Absence de donnée</p> <p></p>	<p><u>0,25 mg</u> 11 mm Cp ovale, blanc</p> <p>- <u>0,5 mg</u> 11 mm Cp ovale, jaune</p> <p>- <u>1 mg</u> 11 mm Cp ovale, vert</p> <p>- <u>2 mg</u> Cp ovale, rose</p> <p>- <u>5 mg</u> 11 mm Cp ovale, bleu, barre de cassure permettant de diviser le cp en 2 doses égales gravé « 8x »</p> <p>- <u>2mg LP</u> 16mm Cp ovale, rose, moucheté, de dimensions, gravé « 2x » sur une face.</p> <p>- <u>4mg LP</u> 16mm Cp ovale, marron, moucheté, gravé « 4x » sur une face.</p> <p>- <u>8mg LP</u> 16mm Cp ovale, rose foncé, moucheté, gravé « 8x » sur une face</p>	<p>Flacon</p> <p></p>
<p>Ropinirole BIOGARAN LP 2, 4 et 8 mg</p>	<p>1 prises/j</p>	<p>Prise à heure régulière, pendant ou à distance des repas</p>	<p><u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique</p> <p>Aucune étude de pharmacocinétique</p>	<p>Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en</p>	<p>Cp pellic à LP</p>	<p></p>	<p>- <u>2 mg</u> 6,8 mm Cp rond, rose</p> <p>- <u>4 mg</u> 12,6 mm Cp ovale, brun</p>	

			ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations	fonction de la réponse symptomatique			- 8 mg 19,2 mm  Cp ovale, rouge	
Ropinirole SANDOZ LP 2, 4 et 8 mg	1 prises/j	Prise à heure régulière, pendant ou à distance des repas	<u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations	Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en fonction de la réponse symptomatique	Cp pellic à LP	 	- 2 mg 6,8 mm Cp rond, rose - 4 mg 15,1 mm Cp ovale, brun clair - 8 mg 15,1 mm Cp ovale, brun rouge	Blister
Ropinirole TEVA 0,25, 0,50, 1 ; 2 et 5 mg	3 prises/j	Peut être pris au cours du repas (amélioration de la tolérance gastro- intestinale)	<u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations	Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en fonction de la réponse symptomatique	Cp pellic	Absence de donnée 	- 0,25mg : Cp rond, blanc, gravé « R0.25 » sur une face, l'autre lisse - 0,50mg Cp rond, jaune, gravé « R0.5 » sur une face, l'autre lisse - 1 mg Cp rond, vert, blanc, gravé « R 1 » sur une face, l'autre lisse - 2mg 7 mm Cp rond, rose, gravé « R 2 » sur une face, l'autre lisse	Blister
Ropinirole TEVA LP LP 2, 4 et 8 mg	1 prise/j	Prise à heure régulière, pendant ou à distance des			Cp pellic à LP	 	- 2 mg 15,1 mm Cp ovale, rose clair	

		repas					- 4 mg Cp ovale, brun clair	
							- 8 mg Cp ovale, brun rouge	
Ropinirole ARROW 0,25, 0,50, 1, 2mg	3 prises/j	Peut être pris au cours du repas (amélioration de la tolérance gastro-intestinale)	<u>30<DFG<50ml/min</u> Pas d'adaptation posologique Aucune étude de pharmacocinétique ou d'efficacité/ tolérance chez les patients IR de stade 4 et 5 → impossible de formuler des recommandations	Une ↓ de la clairance du Ropinirole étant observée après 65 ans, les ↑ de doses seront plus progressives, modulées en fonction de la réponse symptomatique	Cp pellic	Absence de données 	- 0,25mg : 7mm Cp rond, blanc, biconvexe, gravé « R0.25 » sur une face - 0,50mg 7 mm Cp rond, jaune, gravé « R0.5 ». - 1 mg 7mm Cp rond, vert, gravé « R1 » - 2mg 7mm Cp rond, rose gravé « R2 »	Blister
Ropinirole ARROW LP LP 2, 4 et 8 mg	1 prise/j	Prise à heure régulière, pendant ou à distance des repas			Cp pelliculé à LP		- 2 mg 6 mm Cp rond, rose - 4 mg 14 mm Cp ovale, jaune orangé - 8 mg : 19,5 mm  Cp ovale, rouge	

L dopa et inhibiteur de la dopa décarboxylase

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme - galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/ vrac ?
Levodopa+ bensérazide MODOPAR® 62,5 (50/12,5mg) 125 (100/25 mg) 250mg (200/50mg)	Plusieurs prises/j	En dehors des repas, au moins une demi-heure avant ou 1 heure après le repas	Pas d'adaptation posologique MAIS !\! recommandé de débiter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	↑ progressive chez le sujet âgé	- 62,5, 125, 250 mg Gélule - 125 mg Cp dispersible (sécable pour susp buv)	 Ne pas croquer ni ouvrir la gélule Avaler entier  Dissoudre avec de l'eau, bien agiter avant emploi administrer en dehors d'un repas dans les 30 min après sa préparation	- 62,5 mg Gélule bleue et gris clair - 125 mg Gélule bleue et rose - 250 mg Gélule bleue et caramel - 125 mg Cp blanc	Tube en polypropylène ou flacon de verre brun
Levodopa+ bensérazide MODOPAR® LP	Jusqu'à 3 prises/j				- 125 mg Gélule LP		- LP 125 mg Gélule bleue et verte	

125 (100/25mg)						Ne pas croquer ni ouvrir la gélule Avaler entier		
Levodopa + benserazide TEVA 62,5 (50/12,5mg) 125 (100/25 mg) 250mg (200/50mg)	Plusieurs prises/j	En dehors des repas, au moins une demi-heure avant ou 1 heure après le repas	Pas d'adaptation posologique MAIS !\nrecommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	↑ progressive chez le sujet âgé	Gélule	Avaler entier ne pas mâcher	- 62,5 mg 14 mm Gélule grise et bleue gravée en noir « 62,5 », et « BL » - 125 mg 18 mm  Gélule rose et bleue, gravée en noir « 125 », et « BL », - 250 mg 19 mm  Gélule marron et bleue gravée en noir « 250 », et « BL »	Flacor 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister vrac ?
Lévodopa +carbidopa SINEMET® 100/10, 250/25 mg	Plusieurs prises/j	Recommandé, autant que possible, de prendre à la fin du repas, ou en tous cas, avec un peu de nourriture.	Pas d'adaptation posologique MAIS !\nrecommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	Le traitement doit être adapté avec attention.	- 100/10, <u>250/25 mg</u> Cp	  Avaler les cp sans les mâcher ni les écraser	- 100/10 mg Cp rond, tacheté bleu, avec la mention « 647 » sur une face et uni de l'autre - 250/25 mg : Cp rond, tacheté bleu, avec la mention « 654 » sur une face et uni de l'autre	Blister
Lévodopa +carbidopa SINEMET® LP 100/25, 200/50 mg	Jusqu'à 3 prises/j	Au début des repas ou, en tout cas, avec un peu de nourriture			- 100/25, <u>200/50 mg</u> : Cp LP	  Ne pas mâcher, ni couper	- 100/25 mg : Cp ovale, rose, avec la mention « 601 » sur une face et uni de l'autre - 200/50 mg Cp ovale, violet tacheté, avec la mention « 521 » sur une face et uni de l'autre	

Lévodopa +carbidopa TEVA 100/10, 250/25 mg	Plusieurs prises/j	Recommander la prise à la fin du repas, ou en tous cas, avec un peu de nourriture	Pas d'adaptation posologique MAIS !\nrecommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	Le traitement doit être adapté avec attention.	- 100/10, <u>250/25 mg</u> Cp bisécable	 Avaler les cp sans les mâcher	- 100/10 mg : Absence de donnée - 250/25 mg : Absence de donnée	Blister
Lévodopa +carbidopa TEVA LP 100/25, 200/50 mg LP	Jusqu'à 3 prises/j	La nourriture (++)aliments riches en protéines) peut influencer l'absorption de la lévodopa. ==>prendre les comprimés à LP 30 minutes avant un repas.			Cp LP	Avaler entiers et ne pas fractionner	- 100/25 mg : Cp rond, biconcave, ocre Cp LP 200/50 mg : Cp rond, biconvexe, ocre	

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister, vrac ?
Lévodopa + carbidopa + entacapone STALEVO® 50/12,5/200mg 75/18,75/200 mg 100/25/200mg 125/31,25/200mg 150/37,5/200 mg 175/43,75/	Max 7 à 10 cp/j en fonction des dosages	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique MAIS !\nrecommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Ne pas fractionner le cp	- 50/12,5/ <u>200mg</u> Cp brun-rouge, rond, gravé « LCE50 » - 75/18,75/ <u>200mg</u> Cp brun-rouge clair, ovale, gravé « LCE75 » - 100/25/ <u>200mg</u> Cp ovale, brun-rouge, gravé « LCE100 » - 125/31,25/ <u>200mg</u> Cp ovale, brun-rouge clair, gravé « LCE125 » - 150/37,5/	Flacon avec bouchon de sécurité enfant 

200mg 200/50/200mg							<p>200mg Cp oblong, brun-rouge clair, forme ellipsoïdale gravé « LCE150 »</p> <p>- 175/43,75/ 200mg Cp ovale brun-rouge clair, gravé « LCE175 »</p> <p>- 200/50/ 200mg Cp ovale, brun-rouge foncé, gravé « LCE200 »</p>	
<p>Lévodopa + carbidopa + entacapone MYLAN 50/12,5/200mg</p> <p>75/18,75/200mg</p> <p>100/25/200mg</p> <p>125/31,25/ 200mg</p> <p>150/37,5/200mg</p> <p>175/43,75/ 200mg</p> <p>200/50/200mg</p>	Max 7 à 10 cp/j en fonction des dosages	Pendant ou en dehors des repas	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>MAIS /\nrecommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa</p>	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	<p>Ne pas fractionner le cp</p> <p>- 50/12,5/ 200mg 11,1 mm 😞 Cp rond, brun-rouge, « 50 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- 75/18,75/ 200mg 14,1 mm Cp ovale brun clair-rouge, « 75 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- 100/25/ 200mg 16,6 mm 😞 Cp ovale, brun-rouge, « 100 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- 125/31,25/ 200mg 14,3 mm Cp ovale, brun clair-rouge, « 125 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- 150/37,5/ 200mg 14,6 mm Cp ovale, brun-rouge, « 150 » gravée sur</p>	Blister et flacon	

						<p>une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- <u>175/43,75/</u> <u>200mg</u> 😞 17,3 mm Cp ovale, brun clair-rouge, « 175 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>- <u>200/50/</u> <u>200mg</u> 😞 17,3 mm Cp ovale brun foncé-rouge, « 175 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p>	
<p>Lévodopa + carbidopa + entacapone BIOGARAN 50/12,5/200mg</p> <p>75/18,75/200mg</p> <p>100/25/200mg</p> <p>125/31,25/200mg</p> <p>150/37,5/200mg</p> <p>175/43,75/200mg</p> <p>200/50/200mg</p>	<p>Max 7 à 10 cp/j en fonction des dosages</p>	<p>Pendant ou en dehors des repas</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>MAIS /\nrecommandé de débiter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp pellic</p> <p>Ne pas fractionner le cp</p>	<p>- <u>50/12,5/</u> <u>200mg</u> Cp ovale, rouge, « 50 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p>- <u>75/18,75/</u> <u>200mg</u> Cp ovale, rouge, « 75 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p>- <u>100/25/</u> <u>200mg</u> Cp ovale, rouge, « 100 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p>- <u>125/31,25/</u> <u>200mg</u> Cp ovale, rouge, « 125 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p>- <u>150/37,5/</u> <u>200mg</u> Cp ovale, rouge, « 150 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p>- <u>175/43,75/</u> <u>200mg</u></p>	<p>Flacon 😞</p>

							Cp ovale, rouge, « 175 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre - <u>200/50/200mg</u> Cp ovale, rouge, « 200 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre	
Lévodopa + carbidopa + entacapone TEVA 50/12,5/200mg g 75/18,75/200mg mg 100/25/200mg 125/31,25/200mg 150/37,5/200mg mg 175/43,75/200mg 200/50/200mg	Max 7 à 10 cp/j en fonction des dosages	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique MAIS !\nrecommandé de débiter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Ne pas fractionner le cp	- <u>50/12,5/200mg</u> 14 mm 😞 Cp rond, brun clair, « 50 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face - <u>75/18,75/200mg</u> 16 mm 😞 Cp ovale, orange clair « 75 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face - <u>100/25/200mg</u> 17 mm 😞 Cp oblong, rouge, « 100 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face - <u>125/31,25/200mg</u> 14 mm 😞 Cp rond, brun jaune, « 125 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face - <u>150/37,5/200mg</u> 16 mm 😞 Cp ovale rouge foncé, « 150 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face - <u>175/43,75/200mg</u>	Flacon 😞

						<p>17 mm  Cp -forme ellipsoïdale brun clair, « 200 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p><u>- 200/50/200mg</u></p> <p>17 mm  Cp oblong, brun, « 175 » gravée sur une face et lisse sur l'autre face</p>	
<p>Lévodopa + carbidopa + entacapone ARROW 50/12,5/200mg</p> <p>75/18,75/200mg</p> <p>100/25/200mg</p> <p>125/31,25/200mg</p> <p>150/37,5/200mg</p> <p>175/43,75/200mg</p> <p>200/50/200mg</p>	Max 7 à 10 cp/j en fonction des dosages	Pendant ou en dehors des repas	<p>Pas d'adaptation posologique</p> <p>MAIS !\ recommandé de débuter progressivement le traitement afin d'éviter un pic toxique ou une accumulation des métabolites de la lévodopa</p>	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	<p>Ne pas fractionner le cp</p> <p><u>- 50/12,5/200mg</u> 14mm  Cp ovale, brun-rouge, « 50 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 75/18,75/200mg</u> 15mm  Cp ovale, brun-rouge, « 75 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 100/25/200mg</u> 15 mm  Cp ovale, brun-rouge, « 100 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 125/31,25/200mg</u> 16 mm  Cp ovale, brun-rouge, « 125 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 150/37,5/200mg</u> 17 mm  Cp ovale, brun-rouge, « 150 » gravée sur</p>	Flacon 

						<p>une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 175/43,75/</u> <u>200mg</u></p> <p>17 mm 😞</p> <p>Cp ovale brun-rouge, « 175 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre</p> <p><u>- 200/50/</u> <u>200mg</u></p> <p>17 mm 😞</p> <p>Cp ovale brun-rouge, « 200 » gravée sur une face et « LEC » sur l'autre face</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

ANTALGIQUES DE PALLIER 3

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?
Fentanyl ABSTRAL® 100, 200, 300, 400, 600, 800 µg	1 à 4 unités/j	Toutes les 4 heures	Précaution d'emploi : PI = 100 µg/j	Titration impose des précautions particulières	Cp sublingual	Ne pas sucer avaler ou croquer, boire ou manger Possible d'humidifier la bouche avec de l'eau avant la prise	- <u>100 mg</u> Cp rond, blanc - <u>200 mg</u> Cp ovale, blanc - <u>300 mg</u> Cp triangulaire, blanc - <u>400 mg</u> Cp en forme de losange, blanc - <u>600 mg</u> Cp en forme en forme « D », blanc - <u>800 mg</u> Cp oblong, blanc	Blister avec sécurité enfant
Fentanyl ACTIQ® 200, 400, 600, 800, 1200, 1600µg	1 à 4 unités/j	Toutes les 4 heures	Précaution d'emploi : PI = 100 µg/j	Titration impose des précautions particulières	Cp avec applicateur buccal	Cp placé dans la face interne de la joue, puis sucer. Dissolution du cp en 15 min Possible d'humidifier la bouche avec de l'eau avant la prise	Matrice de poudre comprimée, blanche à blanc cassé, fixée avec un applicateur Dosage gravé sur cp et applicateur	Blister
Fentanyl BREAKYL® 200, 400, 600, 800, 1200µg	1 à 4 unités/j	Toutes les 4 heures	Précaution d'emploi : PI = 100 µg/j	Titration impose des précautions particulières	Film oro dispersible	Cp placé dans la face interne de la joue, dissolution dans les 15 à 30min	Cp rectangulaire, plat et souple à deux faces, une rose (face active) et une blanche - <u>200 µg</u> 0,78 cm ²	Blister

						<p>Ne pas, toucher, manger jusqu'à dissolution, possible de boire au bout de 5 min</p> <p>- <u>400 µg</u> 1,56 cm²</p> <p>- <u>600 µg</u> 2,34 cm²</p> <p>- <u>800 µg</u> 3,11 cm²</p> <p>- <u>1200 µg</u> 4,67 cm²</p>	
<p>Fentanyl EFFENTORA ® 100, 200, 400, 600, 800 µg</p>	1 à 4 unités/j	Toutes les 4 heures	Précaution d'emploi : PI = 100 µg/j	Titration impose des précautions particulières	Cp buccogingival	 <p>Ne pas sucer avaler ou croquer, boire ou manger</p> <p>Cp placé dans la cavité buccale Dissolution en 15 à 25min</p>	<p>Cp plat, rond, à bords biseautés, dosage gravé respectivement « 1, 2, 4, 6, 8 »</p> <p>Blister - ne pas essayer de pousser le comprimé à travers la feuille de couverture) - détacher une des alvéoles de la plaquette en découpant selon les perforations. - plier l'alvéole le long de la ligne imprimée sur la feuille de couverture. - retirer la feuille de couverture pour laisser apparaître le comprimé.</p>
<p>Fentanyl RECIVIT® 67, 133, 276, 400, 533, 800 µg</p>	1 à 4 unités/j	Toutes les 4 heures	Précaution d'emploi : PI = 100 µg/j	Titration impose des précautions particulières	Cp sublingual	<p>Ne pas sucer avaler ou croquer, boire ou manger</p> <p>Possible d'humidifier la bouche avec de l'eau avant la prise</p>	<p>Cp triangulaire, convexe, blanc, 5,6mm de hauteur</p> <p>BU, fermeture de sécurité enfant et opercule pelable</p>

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?
Hydromorphone SOPHIDONE® LP 4, 8, 16 et 24 mg	1 à 2 unités/j	12 heures d'intervalle	Pas d'adaptation posologique	PI faible	Gélule LP	 Ne pas écraser les micro-granules	Absence de donnée	BU

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ e n vrac ?
Sulfate de morphine ACTISKENAN® 5, 10, 20, 30 mg	1 à 6 unités/j	Toutes les 4 heures	<u>DFG<30mL/min</u> , PI au quart de la dose normale, ↑ en fonction de l'efficacité/tolérance	PI faible : 2,5 à 5 mg de morphine orale LI 4 à 6 fois/j, soit 10 à 30mg/j posologies peuvent être ↓ de moitié et/ou espacées de 6 à 8h	Gélule	 Ne pas écraser les microgranules, écraser à un aliment semi-solide	- <u>5 mg</u> Gélule bleue, dosage gravé - <u>10 mg</u> Gélule rouge, dosage gravé - <u>20 mg</u> Gélule bleue marine, dosage gravé - <u>30 mg</u> Gélule verte, dosage gravé	BUP
Sulfate de morphine MOSCONTIN® LP 10, 30, 60, 100, 200 mg	2 prises/j	12 heures d'intervalle	<u>DFG<30mL/min</u> , PI au quart de la dose normale, ↑ en fonction de l'efficacité/tolérance	PI faible : 2,5 à 5 mg de morphine orale LI 4 à 6 fois/j, soit 10 à 30mg/j posologies peuvent être ↓ de moitié et/ou espacées de 6 à 8h	- <u>10 à 100mg</u> Cp enrobé LP - <u>200 mg</u> Cp pellic LP		Absence de donnée	BUP
Sulfate de morphine ORAMORPH 20mg/ml 10mg/5ml 30mg/5ml 100mg/5ml	Jusqu'à 6 prises/j	4 heures d'intervalle	<u>DFG<30mL/min</u> , PI au quart de la dose normale, ↑ en fonction de l'efficacité/tolérance	PI faible : 2,5 à 5 mg de morphine orale LI 4 à 6 fois/j, soit 10 à 30mg/j	Sol buvable 	Administration possible dans une alimentation semi-solide ou encore dans des sondes gastriques ou gastrotomie	Absence de donnée	Unidose (ampoule): 10/5ml, 30mg/5 ml et 100mg/5ml -En

								flacon : 20mg/ml
Sulfate de morphine SEVREDOL® 10 et 20 mg	1 à 6 prises/j	Toutes les 4 heures	<u>DFG<30mL/min</u> , PI au quart de la dose normale, ↑ en fonction de l'efficacité/tolérance	PI faible : 2,5 à 5 mg de morphine orale LI 4 à 6 fois/j, soit 10 à 30mg/j posologies peuvent être ↓ de moitié et/ou espacées de 6 à 8h	Cp pellic		- 10 mg Cp ovale, bleu clair, dosage gravé - 20 mg Cp ovale, rouge, dosage gravé	BUP
Sulfate de morphine SKENAN® LP 10, 30, 60, 100, 200 mg	2 prises/j	12 heures d'intervalle	<u>DFG<30mL/min</u> , PI au quart de la dose normale, ↑ en fonction de l'efficacité/tolérance	PI faible : 2,5 à 5 mg de morphine orale LI 4 à 6 fois/j, soit 10 à 30mg/j posologies peuvent être ↓ de moitié et/ou espacées de 6 à 8h	Gélule LP	 Ne pas écraser les micro-granules	- 10 mg Gélule blanche et jaune, dosage gravé - 30 mg Gélule blanche et rose, dosage gravé - 60 mg Gélule blanche et marron clair, dosage gravé - 100 mg Gélule blanche et transparente, dosage gravé - 200 mg Gélule transparente	BUP

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?
Chlorhydrate d'oxycodone OXYNORM® 5, 10, 20 mg	Chlorhydrate d'oxycodone OXYNO	RMOR	1 à 6 unités/j	Toutes les 4 à 6 heures	Absence de donnée RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte	 doit être réduite de 50 % (5mg) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément	nt à sa situation clinique.	Débuter le traitement à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 4 à 6 heures

Gélule	Absen	- <u>5 mg</u>	BUP
	ce	Gélule orange et	
	de	beige, dosage	
	don	gravé	
	née		
		- <u>10 mg</u>	
		Gélule blanc et	
		beige, dosage	
		gravé	
Cp oro-		- <u>20 mg</u>	
Dispersible		Gélule rose et	
		beige, dosage	
		gravé	
		- <u>5, 10, 20 mg</u>	
		Cp blanc à	
		blanc cassé,	
		rond, dosage	
		gravé	

O® 5, 10, 20 mg								
Chlorhydrate d'oxycodone SANDOZ 5, 10, 20 mg	1 à 6 unités/j	Toutes les 4 à 6 heures	Absence de donnée RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte doit être réduite de 50 % (5mg) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément à sa situation clinique.	Débuter le traitement à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 4 à 6 heures	Gélule	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 14,3 mm Gélule rose foncée et marron, dosage gravé - <u>10 mg</u> 14,3 mm Cp blanche et marron, dosage gravé - <u>20 mg</u> 14,3 mm Cp rose clair et marron, dosage gravé	BUP
Chlorhydrate d'oxycodone ARROW 5, 10, 20 mg	1 à 6 unités/j	Toutes les 4 à 6 heures	Absence de donnée RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte doit être réduite de 50 % (5mg) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément à sa situation clinique.	Débuter le traitement à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 4 à 6 heures	Gélule	Absence de donnée 	- <u>5 mg</u> 14,3 mm Gélule rose foncée et marron, dosage gravé - <u>10 mg</u> 14,3 mm Cp blanche et marron, dosage gravé - <u>20 mg</u> 14,3 mm Cp rose clair et marron, dosage gravé	BUP

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?

Chlorhydrate d'oxycodone OXYCONTIN® LP 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80, 120mg	2 prises/j	12 heures d'intervalle	Absence de donnée RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte doit être réduite de 50 % (5mg/12h) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément à sa situation clinique.	Débuter le traitement à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 12 heures	Cp pellic LP	 pour tous	- <u>5 mg</u> 5 mm  Cp rond bleu, dosage gravé - <u>10 mg</u> 7 mm Cp rond blanc, dosage gravé - <u>15 mg</u> Cp rond gris, dosage gravé - <u>20 mg</u>
--	---------------	---------------------------	---	--	-----------------	--	--

BUP

						<p>5 mm  Cp rond rose, dosage gravé</p> <p><u>- 30 mg</u> Cp rond brun, dosage gravé</p> <p><u>- 40 mg</u> 7 mm Cp rond jaune, dosage gravé</p> <p><u>- 60 mg</u> Cp rond rouge, dosage gravé</p> <p><u>- 80 mg</u></p> <p>11 mm  Cp rond vert, dosage gravé</p> <p><u>- 120 mg</u> Cp rond violet, dosage gravé</p>	
<p>Chlorhydrate d'oxycodone LP MYLAN 5, 10, 20, 40, 80mg</p> <p> (moins de dosage)</p>	2 prises/j	12 heures d'intervalle	<p>Absence de donnée</p> <p>RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte doit être réduite de 50 % (5mg/12h) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément à sa situation clinique.</p>	<p>Débuter le traitement à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 12 heures</p>	Cp pellic LP	<p> pour tous</p> <p><u>- 5 mg</u>  5 mm  Cp rond bleu-gris</p> <p><u>- 10 mg</u> 7 mm Cp rond blanc</p> <p><u>- 20 mg</u></p> <p>5 mm  Cp rond rose</p> <p><u>- 40 mg</u> 7 mm Cp rond jaune</p> <p><u>- 80 mg</u></p> <p>11 mm  Cp rond vert</p>	BUP
Chlorhydrate	2	12 heures	Absence de donnée	Débuter le traitement	Cp pellic	<u>- 5 mg</u>	BUP

doxycodone LP BIOGARAN 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80mg	prises/j	d'intervalle	RCP : posologie initiale recommandée chez l'adulte doit être réduite de 50 % (5mg/12h) + titration permettant un contrôle analgésique adéquat conformément à sa situation clinique.	à la dose la plus faible, 5 mg toutes les 12 heures	LP	 pour tous	7,1 mm 😊 Cp rond bleu - <u>10 mg</u> 7,1 mm Cp rond blanc - <u>15 mg</u> 7,1 mm Cp rond gris - <u>20 mg</u> 7,1 mm Cp rond rose clair - <u>30 mg</u> 7,1 mm Cp rond brun - <u>40 mg</u> 7,1 mm Cp rond orange clair à ocre - <u>60 mg</u> 8,8 mm Cp rond rouge rosé - <u>80 mg</u> 8,8 mm 😊 Cp rond vert
---	----------	--------------	--	---	----	--	--

BIPHOSPHONATES

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acide alendronique FOSAMAX® 10, 70 mg	- 10 mg : 1 prise/j  - 70 mg : 1 prise/sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate	<u>DFG<35 mL/min</u> Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche (risque potentiel d'ulcérations oropharyngées)	- FOSAMAX® - 10 mg Absence de donnée - 70mg 13 mm Cp ovale ; blanc portant l'image d'un os sur une face et « 31 » sur l'autre	Blister
STEOVESS® 70 mg	1 prise/sem				Cp effervescent		- STEOVESS® 25 mm Cp rond, plat avec des bords biseautés, blanc à blanc cassé	Blister
Acide alendronique MYLAN 70 mg	1 prise/sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les	<u>DFG<35 mL/min</u> Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche	-70 mg 9 mm Cp rond ; blanc ; avec marquage "AD70" sur une face	Blister

		aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate						
Acide alendronique BIOGARAN 70 mg	1 prise/ sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate	<u>DFG<35 mL/min</u> Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche	Cp ovale, blanc à blanc cassé, avec la mention «AN 70 » sur une face et une gravure représentant une flèche sur l'autre	Blister
Acide alendronique SANDOZ 70 mg	1 prise/ sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate	<u>DFG<35 mL/min</u> Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche	<u>-70 mg</u> Cp ovale blanc à blanc cassé, portant la mention "AN 70" sur une face et le logo « Arrow » sur l'autre.	Blister

Acide alendronique TEVA 70 mg	1 prise/ sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate	DFG<35 mL/min Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche	-70 mg 14 mm  Cp rond, plat à bords biseautés blanc à blanchâtre, portant sur une face un T gravé en creux, l'autre face étant lisse	Blister
Acide alendronique ARROW 10, 70 mg	- 10 mg : 1 prise/j  - 70 mg : 1 prise/ sem	Pris au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, boissons ou médicaments de la journée avec un grand verre d'eau du robinet. Ne pas s'allonger pendant au moins 30min suivant la prise. Ne pas le prendre au coucher ou avant le lever. Les autres boissons (y compris l'eau minérale), les aliments ou certains médicaments risquent de diminuer l'absorption de l'alendronate	DFG<35 mL/min Absence de donnée /!\ risque d'accumulation du médicament	Pas d'adaptation posologique	Cp	 Ne pas croquer le comprimé ou le laisser se dissoudre dans la bouche	-10 mg 10 mm Cp ovale, blanc à blanc cassé, avec marquage "AN 10 " et le logo d'ARROW sur l'autre. -70 mg 13 mm Cp ovale ; blanc à blanc cassé ; avec marquage "AN 70 " et le logo d'ARROW sur l'autre	S 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acide clodronique LYTOS® 520 mg	1 à 2 prises/j	Au coucher au moins 2 heures après le dîner ou au réveil à jeun, 1 heure avant le petit déjeuner Ils doivent être avalés avec une grande quantité de liquide à faible teneur en calcium et en aucun cas avec du lait	10 < DFG < 30 ml/min la posologie doit être réduite de moitié (=1 comprimé/j en règle générale)	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic		- 520 mg Cp oblong, blanc, avec une barre de sécabilité sur les deux faces, imprimé "E9" sur une face	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acide tiludronique SKELID® 200 mg	1 prise/j	Avec un verre d'eau, à distance (au moins deux heures) des repas. Et éviter, dans les deux heures précédant ou suivant la prise, d'absorber des aliments, en particulier des aliments riches en calcium (comme le lait et les produits laitiers) et des protecteurs gastriques antiacides	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp	Ne pas croquer le comprimé, ni le laisser se dissoudre dans la bouche	Cp rond, blanc, gravé « SW » d'un côté et « 200 » de l'autre,	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Acide ibandronique BONVIVA® 150 mg	1 prise/mois  (source d'oubli)	Avec un grand verre d'eau (eau du robinet ou eau minérale pauvre en sels minéraux), en position assise ou debout, au moins une heure avant l'absorption du petit-déjeuner (ou du déjeuner) Et à distance des autres	DFG < 30 ml/min Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp	Ne pas croquer le comprimé, sucer ou le laisser se dissoudre dans la bouche	Cp blanc	Blister

		médicaments (++pansements digestifs, calcium) en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau ; de ne pas s'allonger dans l'heure qui suit la prise.						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister vrac ?
Acide risédronique ACTONEL® 5, 30, 35, 75 mg	- 5 mg : 1 prise/j  - 30 mg : 1 prise/j  - 35 mg : 1 prise/ sem - 75 mg : 75 mg/j 2 j consé- cutifs par mois  (source d'oubli)	Prise 30 minutes avant le petit déjeuner ou entre les repas (au moins 2 heures avant et au moins 2 heures après tout aliment, boisson (autre que de l'eau plate) ou médicament Doit être avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥ 120 ml), pour faciliter le transit jusqu'à l'estomac. Les patients ne doivent pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé	-DFG < 15ml/min : Absence de donnée Les formes 35, et 75 mg non recommandée s DFG < 60ml/min → manie- ment difficile du fait d'une longue demi vie	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic Existe en cp GR pour le 35 mg	A avaler entier, sans être croqué et sans le laisser fondre dans la bouche.	- 5 mg Cp ovale, jaune, inscrit « RSN » sur une face, « 5 mg » sur l'autre - 30 mg Cp ovale, blanc, inscrit « RSN » sur une face, « 30 mg » sur l'autre - 35 mg 11,7 mm Cp ovale orange clair, inscrit « RSN » sur une face, « 35 mg » sur l'autre - 35 mg 5,95 mm Cp GR ovale, jaune, avec « EC 35 » inscrit sur une face. - 75 mg Absence de donnée	Blister
Acide risédronique MYLAN 35, 75 mg	- 35 mg : 1 prise/ sem	Avant le petit déjeuner : au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, des autres	-DFG < 15ml/min : Absence de	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	A avaler entier, sans être croqué et sans le	- 35 mg 9 mm Cp rond, biconvexe, blanc, avec « 35 » gravé sur une face	BUP 

	<p>- 75 mg : 75 mg/j 2 j consécutifs par mois</p>	<p>médicaments ou boissons (autre que de l'eau plate) de la journée Avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥120 ml). Ne pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé</p>	<p>donnée</p> <p>Les formes 35, et 75 mg non recommandées DFG < 60ml/min → manquement difficile du fait d'une longue demi vie</p>			<p>laisser fondre dans la bouche.</p>	<p>- 75 mg 7mm Cp rond, biconvexe, rose, à bords biseautés, gravé « RR » sur un « 1 » sur une face et « M » sur l'autre face,</p>	
<p>Acide risédronique BIOGARAN 35, 75 mg</p>	<p>- 35 mg : 1 prise/sem - 75 mg : 75 mg/j 2 j consécutifs par mois</p>	<p>Avant le petit déjeuner : au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, des autres médicaments ou boissons (autre que de l'eau plate) de la journée Avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥120 ml). Ne pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé</p>	<p>-DFG < 15ml/min : Absence de donnée</p> <p>Les formes 35, et 75 mg non recommandées DFG < 60ml/min → manquement difficile du fait d'une longue demi vie</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp pellic</p>	<p>A avaler entier, sans être croqué et sans le laisser fondre dans la bouche.</p>	<p>- 35 mg Cp rond, biconvexe, blanc, avec « 35 » gravé sur une face - 75 mg Cp oblong, rose</p>	<p>Blister</p>
<p>Acide risédronique SANDOZ 35, 75 mg</p>	<p>- 35 mg : 1 prise/sem - 75 mg : 75 mg/j 2 j consécutifs par mois</p>	<p>Avant le petit déjeuner : au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, des autres médicaments ou boissons (autre que de l'eau plate) de la journée Avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥120 ml). Ne pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé</p>	<p>-DFG < 15ml/min : Absence de donnée</p> <p>Les formes 35, et 75 mg non recommandées DFG < 60ml/min → manquement difficile du fait</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp pelliculé</p>	<p>A avaler entier, sans être croqué et sans le laisser fondre dans la bouche.</p>	<p>-35 mg Cp ovale, biconvexe, orange avec « 35 » inscrit sur une face -75 mg Cp rond, rose, avec « R75 » inscrit sur une face et lisse sur l'autre face</p>	<p>BUP  Blister</p>

			d'une longue demi vie					
Acide risédronique TEVA 35, 75 mg	- <u>35 mg</u> : 1 prise/ sem - <u>75 mg</u> : 75 mg/j 2 j consé- cutifs par mois	Avant le petit déjeuner : au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, des autres médicaments ou boissons (autre que de l'eau plate) de la journée Avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥120 ml). Ne pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé	- <u>DFG < 15ml/min</u> : Absence de donnée Les formes 35, et 75 mg non recommandées DFG < 60ml/min →manierement difficile du fait d'une longue demi vie	Pas d'adaptation posologique	Cp pelliculé	A avaler entier, sans être croqué et sans le laisser fondre dans la bouche.	- <u>35 mg</u> Cp rond, orange, gravé « R35 » sur une face et lisse sur l'autre - <u>75 mg</u> Cp rond, biconvexe, rose, gravé « R 75 » sur une face et lisse sur l'autre	Blister
Acide risédronique ARROW 35, 75 mg	- <u>35 mg</u> : 1 prise/ sem - <u>75 mg</u> : 75 mg/j 2 j consé- cutifs par mois	Avant le petit déjeuner : au moins 30 minutes avant l'absorption des premiers aliments, des autres médicaments ou boissons (autre que de l'eau plate) de la journée Avalé en position assise ou debout, avec un grand verre d'eau plate (≥120 ml). Ne pas s'allonger au cours des 30 minutes qui suivent la prise du comprimé	- <u>DFG < 15ml/min</u> : Absence de donnée Les formes 35, et 75 mg non recommandées DFG < 60ml/min →manierement difficile du fait d'une longue demi vie	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	A avaler entier, sans être croqué et sans le laisser fondre dans la bouche.	- <u>35 mg</u> 9 mm, Cp rond, biconvexe, orangé marqué « F27 » sur une face. - <u>75 mg</u> 11 mm Cp oblong, rose, absence de marquage	Blister

INHIBITEURS DE LA POMPE A PROTON – IPP

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Esoméprazole INEXIUM 10  20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (posologie de 20 mg/j semble bien toléré)	Pas d'adaptation posologique	- 10 mg Granulés GR pour suspension buvable - 20, 40 mg Cp pellic GR	  Peuvent être dissous dans l'eau Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 10 mg Fins granulés jaunes pâle - 20 mg 14 mm Cp oblong biconvexe, rose pâle, pelliculé, gravé 20 mg sur une face et A/EH sur l'autre fac - 40 mg 15 mm Cp oblong biconvexe, rose, pelliculé gravé 40 mg sur une face et A/EI sur l'autre face	Sachet dose S 
Esoméprazole MYLAN 20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (Posologie de 20 mg/j semble bien toléré)	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 20 mg 14 mm Gélule jaune et blanche, dosage marqué - 40 mg 15mm Gélule jaune, dosage gravé	Blister
Esoméprazole BIOGARAN 20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (posologie de 20 mg/j semble bien	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les	- 20 mg 14,3 mm Gélule jaune et blanche, dosage gravé	S 

		prise biquotidienne)	toléré)			micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 40 mg 15,9 mm Gélules jaune, dosage gravé	
Esoméprazole SANDOZ 20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (posologie de 20 mg/j semble bien toléré)	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 20mg 16 mm Gélule rose pâle - 40mg 19 mm  Gélule rose	Blister
Esoméprazole TEVA 20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (posologie de 20 mg/j semble bien toléré)	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 20 mg 16 mm Gélule rose pâle - 40 mg 19 mm  Gélule rose	Blister
Esoméprazole ARROW 20 et 40mg	1 prises/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	-DFG < 20ml/min Absence de donnée (posologie de 20 mg/j semble bien toléré)	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR Cp pellic GR	 Ne pas écraser les micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- 20 mg 14 mm Gélule jaune et blanche, dosage gravé - 40 mg 15,5 mm Gélule jaune, dosage gravé - 20 mg 13,6 mm Cp ovale, rose pale, elliptique	S  Blister

						 Peuvent être dissous dans l'eau Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	<u>- 40 mg</u>  17 mm Cp ovale, rose, elliptique	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/ vrac ?
Lanzoprazole LANZOR/OGAST 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	<u>- 15 mg</u> 16 mm Gélule rouge et bleue <u>- 30 mg</u>  19 mm Gélule rouge et blanche	
Lanzoprazole MYLAN 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	<u>- 15 mg</u> 11 mm Gélules rouges et bleues <u>- 30 mg</u>  19 mm Gélule rouge et blanche	
Lanzoprazole BIOGARAN 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	Gélule rouge et blanche <u>- 15 mg</u> 15,9 mm Gélule jaune <u>- 30 mg</u>  19,4 mm Gélule blanche	Blister

Lanzoprazole SANDOZ 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	- <u>15 mg</u> Gélules jaunes - <u>30 mg</u> Gélule blanche à blanche cassée	BU 
Lanzoprazole TEVA 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	- <u>15 mg</u> Gélule blanche à beige - <u>30 mg</u> 19mm  Gélule blanche à beige	BU 
Lanzoprazole ARROW 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules	- <u>15 mg</u> 14,5 mm Gélule beige, dosage inscrit - <u>30 mg</u> 18 mm  Gélule blanche, dosage inscrit	Flacon 
Lanzoprazole OGASTORO 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp Orodispersibles		- <u>15 mg</u> 11 mm Cp rond, blanc à points rouges - <u>30 mg</u> 13 mm Idem	BU
Lanzoprazole MYLAN 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp Orodispersibles		- <u>15 mg</u> 11 mm Cp rond, blanc à points rouges, dosage gravé - <u>30 mg</u> 13 mm Cp rond, blanc à points rouges, dosage gravé	BUP 

Lanzoprazole BIOGARAN 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp Orodispersibles		- <u>15 mg</u> Cp rond, blanc à blanc jaunâtre, dosage gravé « 15 » - <u>30 mg</u> Cp rond, blanc à blanc jaunâtre, dosage gravé « 30 »	Blister
Lanzoprazole SANDOZ 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp Orodispersibles		- <u>15 mg</u> Cp rond, blanc à blanc jaunâtre, dosage gravé « 15 » - <u>30 mg</u> Cp rond, blanc à blanc jaunâtre, dosage gravé « 30 »	Blister
Lanzoprazole ARROW 15 et 30mg	1 à 2 prise/j	30 min avant le petit déjeuner (et 30 min avant le repas du soir si prise biquotidienne)	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp Orodispersibles		- <u>15 mg</u> 10 mm Cp rond, blanc à points rouges - <u>30 mg</u> 12,5 mm Cp rond, blanc à points rouges	Blister

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Oméprazole MOPRAL/ ZOLTUM 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	 Ne pas écraser les micro-granules Ne pas mâcher ni croquer A avaler entier	- <u>10 mg</u> 15 mm Gélule en gélatine avec un corps rose opaque portant la mention 10 et une tête rose opaque marquée A/OS  - <u>20 mg</u> 18 mm Gélule en gélatine avec un corps rose opaque portant la mention 20 et une tête marron rouge opaque marquée A/OM	Blister

Oméprazole MYLAN 10 et 20 mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	Ne pas écraser les micro- granules	- <u>10 mg</u> 14 mm Gélules blanches, dosage gravé - <u>20 mg</u> 15mm Gélule blanche, dosage gravé	Blister
Oméprazole BIOGARAN 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	Ne pas écraser les micro- granules	- <u>10 mg</u> 14,3 mm - <u>20 mg</u> 15,9 mm	Flacon
Oméprazole SANDOZ 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	Ne pas écraser les micro- granules	- <u>10 mg</u> Gélule orange claire, dosage gravé - <u>20mg</u> Gélule blanche, dosage gravé	Blister
Oméprazole TEVA 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	Ne pas écraser les micro- granules	- <u>10 mg</u> 15,5 mm, Gélule jaune - <u>20 mg</u> 16,4 mm Gélule jaune	Flacon
Oméprazole ARROW 10 et 20mg	1 prise/j	Le matin	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Gélules GR	Ne pas écraser les micro- granules	- <u>10 mg</u> 14,5 mm Gélule jaune - <u>20 mg</u> 16,5 mm Gélule jaune	Flacon

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/ vrac ? 235
-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--------------------	--------------	--------------------------------------	---------------------------

Pantoprazole EUPANTOL/	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR	- 20 mg 9 mm	Blister
						 	
							
							
							
							

INIPOMP 20 ou 40mg						Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	Cp ovale et biconvexe, jaune, enrobé, marqué en brun sur une face « P20 » - <u>40 mg</u> 11 mm Cp ovale et biconvexe, jaune, enrobé, marqué en brun sur une face « P40 »	
Pantoprazole MYLAN 20 et 40mg	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR	 Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	- <u>20 mg</u> 9 mm Cp ovale, beige, dosage inscrit - <u>40 mg</u> 11 mm Cp ovale, beige, dosage inscrit	Bliste
Pantoprazole BIOGARAN 20 et 40mg	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR	 Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	- <u>20 mg</u> 9mm Cp ovale, jaune - <u>40 mg</u> 11mm Cp ovale, jaune	Bliste
Pantoprazole SANDOZ 20 et 40mg	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp enrobé GR	 Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	- <u>20 mg</u> 8,9 mm Cp ovale, jaune - <u>40 mg</u> 11,7 mm Cp ovale, jaune	BUP 
Pantoprazole TEVA 20 et 40mg	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR	 Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	- <u>20 mg</u> Cp ovale, jaune - <u>40 mg</u> 12 mm Cp ovale, jaune	Bliste

Pantoprazole ARROW 20 et 40mg	1 prise/j	1 heure avant un repas.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR	 Ne pas croquer ni écraser. Avaler entiers avec un peu d'eau	- <u>20 mg</u> 10 mm Cp ovale, beige - <u>40 mg</u> 11 mm Cp ovale, jaune
--	-----------	-------------------------	------------------------------	------------------------------	-------	---	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés
Rabéprazole PARIET 10 ou 20mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp enrobé GR	 Ne pas mâcher ni croquer A avaler en entier	- <u>10mg</u> 9mm Cp rond, enrobé biconvexe, rose, mention « E 241 » imprimée sur une face - <u>20mg</u> 11mm  Cp rond, enrobé biconvexe, jaune, mention « E 243 » imprimée sur une face
Rabéprazole MYLAN 10 et 20 mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR		- <u>10mg</u> 9mm Cp rond, rose - <u>20mg</u> 11mm  Cp rond, jaune
Rabéprazole BIOGARAN 10 et 20mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR		- <u>10mg</u> Cp rond, rose - <u>20mg</u> Cp rond, jaune
Rabéprazole SANDOZ 10 et 20mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR		- <u>10 mg</u> Cp rond, rose - <u>20 mg</u> Cp rond, jaune



Rabéprazole TEVA 10 et 20mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp GR		- 10 mg Cp rond, rose, dosage gravé « N10 » - 20 mg Cp rond, jaune	Blister
Rabéprazole ARROW 10 et 20mg	1 prise/j	30 min avant le petit déjeuner	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp enrobé GR		- 10 mg 8mm Cp ovale, brun  - 20 mg 11mm Cp ovale, jaune, dosage non gravé	Blister

LAXATIFS

Laxatifs de lest

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
SPAGULAX® Ispaghul tégument 70%	1 à 3 prises/j (1câc ou 1 sachet par prise)	Avant ou après les repas 1/2h à 1h de la prise d'autres médicaments Jamais immédiatement avant l'heure du coucher	Absence de donnée CI chez le patient dialysé	Surveillance médicale, ration hydrique suffisant CI chez patients avec difficulté de déglutition ou troubles de la gorge	Granulés Pdre effervescent pour susp buv	A prendre avec une quantité suffisante d'eau (200mL)  → risque d'obstruction oesophagienne	Brun clair Avec ou sans sucre	Sachet multidose de 700 g Sachet unidose, Sachets-dose, boîte de 20
TRANSILANE® Ispaghul tégument 40,23%	1 à 3 prises/j (2câc ou 1 sachet par prise)	Avant ou après les repas 1/2h à 1h de la prise d'autres médicaments Jamais immédiatement avant l'heure du coucher	Absence de donnée CI chez le patient dialysé Teneur en k+ : 136,5 mg/câc et 273 mg/sach, / \! chez l'insuffisant rénal	Surveillance médicale, ration hydrique suffisant CI chez patients avec difficulté de déglutition ou troubles de la gorge	Pdre pour susp buv Pdre pour susp buv édulcorée à l'aspartam	A prendre avec une quantité suffisante d'eau (200mL)  → risque d'obstruction oesophagienne	Absence de donnée	Boîte, munie d'un bouchon, de 140 g de poudre en vrac Sachet unidose Sachet unidose
PSYLIA® Psyllium 3,6g	1 à 3 prises/j (1 sachet par prise)	Absence de donnée	Absence de donnée Teneur en k+ : 146,625 mg/sach, / \! chez l'insuffisant rénal	Absence de donnée	Pdre effervescent pour susp buv	Absence de donnée	Pdre beige	Sachet unidose
PSYLLIUM® LANGLEBERT Graine de psyllium	1 prise/à (1 à 2càs)	Le soir, pur ou dans un potage	Absence de donnée	Absence de donnée	Graines	Absence de donnée	Absence de donnée	Boîte de 250 g, soit environ 17 càs
NORMACOL® Sterculia gomme	1 à 4 prises/j (1 sachet ou 1 à 3 cuillères	De préférence après les repas Jamais immédiatement avant l'heure du	Absence de donnée CI chez le patient dialysé	Surveillance médicale, ration hydrique suffisant	Granulés enrobés	A prendre avec une quantité suffisante d'eau (200mL) → risque d'obstruction	Absence de donnée	Sachet unidose ou en vrac

	mesures par prise)	coucher				oesophagienne		
--	--------------------	---------	--	--	--	---------------	--	--

Laxatifs osmotiques dérivés des polyéthylène glycol

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Bliester/vrac ?
Macrogol 4000 FORLAX® 10 G Existe un dosage 4 G réservé à l'usage pédiatrique	De préférence en 1 prise	Le matin	Absence de donnée Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Absence de donnée	Poudre pour solution buvable en sachet-dose.	Sachet dissous dans un verre d'eau	Poudre blanche à blanchâtre avec une odeur et un goût d'orange et de pamplemousse.	Sachet unidose
Macrogol 4000 MYLAN 10 G	De préférence en 1 prise	Le matin	Absence de donnée Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Absence de donnée	Poudre pour solution buvable en sachet-dose.	Sachet dissous dans un verre d'eau	Poudre blanche à blanchâtre avec une odeur et un goût d'orange et de pamplemousse.	Sachet unidose
Macrogol 4000 BIOGARAN 10 G	De préférence en 1 prise	Le matin	Absence de donnée Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Absence de donnée	Poudre pour solution buvable en sachet-dose.	Sachet dissous dans un verre d'eau	Poudre blanche à blanchâtre avec une odeur et un goût d'orange et de pamplemousse.	Sachet unidose
Macrogol 4000 SANDOZ 10 G	De préférence en 1 prise	Le matin	Absence de donnée Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Absence de donnée	Poudre pour solution buvable en sachet-dose.	Sachet dissous dans un verre d'eau	Poudre blanche à blanchâtre avec une odeur et un goût d'orange et de pamplemousse	Sachet unidose

NB : 26,38 mg de potassium par sachet

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
<p>Macrogol 3350 MOVICOL® 13,125 g</p> <p><u>Différents aromes :</u> Chocolat Citron Sans arôme</p> <p><u>NB :</u> 26,38 mg de potassium par sachet</p>	De préférence en 1 prise	Le matin	Absence de donnée Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Généralement inutile de dépasser 1 sachet/j	Poudre pour solution buvable	Mis en solution dans un verre d'eau	<p><u>-Chocolat :</u> Poudre blanche à brun clair.</p> <p><u>-Citron :</u> Poudre blanche.</p> <p><u>-Sans arôme :</u> Poudre blanche.</p>	Sachet unidose

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
<p>Macrogol 3350 TRANSipeg® 2,95 et 5,9 g</p> <p><u>NB :</u> respectivement 145 mg et 290 mg de sodium/sachet</p>	1 prise/j	De préférence le matin	Absence de données Il n'existe à priori aucun risque d'accumulation (pas absorbé dans la circulation systémique).	Pas d'adaptation posologique	Poudre pour solution buvable en sachet.	Sachet dissous	<u>-2,95 et 5,9 g :</u> Poudre de couleur blanche à blanchâtre	Sachet unidose

Laxatifs osmotiques dérivés des sucres et polyols

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/ vrac ?
Lactulose DUPHALAC® 10g/15 ml	1 à 2 prises/j	<u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable en sachet	Solution buvable	Liquide incolore à jaune brunâtre, limpide et visqueux.	Sachet unidose
Lactulose MYLAN 10g/15 ml	1 à 2 prises/j	<u>Si prise quotidienne</u> : absorbé au même moment Pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable en sachet	Solution buvable		Sachet unidose
Lactulose BIOGARAN 10g/15 mL	1 à 2 prises/j	<u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable en sachet	Solution buvable	Arôme pruneau	Sachet unidose
Lactulose SANDOZ 10g/15 mL Nb : 1,7 mg de potassium par 5 ml	Absence de donnée	<u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable en flacon avec godet doseur	Solution buvable	Gout pomme	Sachet unidose
Lactulose ARROW 10g/15 mL	1 à 2 prises/j	<u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable en sachet	Solution buvable	Liquide incolore à jaune brunâtre, limpide et visqueux. Gout pomme	Sachet unidose

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Lactulose DUPHALAC® 66,5 g	1 à 2 prises/j	<u>Si prise quotidienne</u> : absorbé au même moment <u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable	Solution buvable	Liquide incolore à jaune brunâtre, limpide, visqueux	Flacon avec godet
Lactulose BIOGARAN 66,5 g	1 à 2 prises/j	<u>Si prise quotidienne</u> : absorbé au même moment <u>Voie orale</u> : pris pur ou dilué dans une boisson <u>voie rectale</u> : dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Solution buvable	Solution buvable	Absence de donnée	Flacon

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Lactilol monohydraté IMPORTANTAL® 2,5 et 5 g (jeune enfant et enfant) 10 g (adulte)	1 prise/j	<u>Voie orale</u> : peut être pris dilué dans une boisson (eau-infusion) ou mélangé à de la nourriture (yaourt) VR : doit être dissous dans de l'eau.	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Poudre pour solution buvable en sachet	Poudre pour solution buvable	Liquide incolore à jaune brunâtre, limpide et visqueux.	Sachet unidose

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Lactulose, vaseline, paraffine liquide MELAXOSE® Pour 1 cm : Lactulose 1,75g Vaseline 1,07 Paraffine liquide 2,15	1 prise/j	De préférence le soir Ne pas prendre en position allongée ou juste avant d'aller se coucher	Absence de donnée	Absence de donnée	Pâte orale		Pâte brillante, jaune à jaune-orange, opaque et compacte, finement granuleuse	Pot de 150g et de 200g

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à a fonction rénale	Adaptation à l'âge et au poids	Forme galénique	Ecrasabilité	Présentation et taille des comprimés	Blister/vrac ?
Lactulose, vaseline, paraffine liquide TRANSULOSE® Pour 1 CC.g : Lactulose 1,75g Huile de paraffine solidifiée 3,2 g	Absence de donnée	Absence de donnée	Absence de donnée	Absence de donnée	Gelée orale	/ !\ L'administration d'huile de paraffine, chez les personnes en position allongée ou ayant des difficultés de déglutition, doit se faire avec prudence → risque d'inhalation bronchique et de pneumopathie huileuse.	Absence de donnée	Pot de 150g
Lactulose, vaseline, paraffine liquide TRANSULOSE® Pour 5 g de sachet : Lactulose 1,75g Paraffine liquide 2,15g Vaseline 1,07g	Une prise unique	Le soir (ne doit pas être pris en position allongée ou juste avant d'aller se coucher)	Absence de donnée	Absence de donnée / !\ L'administration d'huile de paraffine, chez les personnes en position allongée ou ayant des difficultés de déglutition, doit se faire avec prudence → risque d'inhalation	Pâte orale en sachet	Pâte orale	Pâte brillante, jaune à jaune-orange, opaque et compacte, finement granuleuse	Sachet unidose

				bronchique et de pneumopathie huileuse.				
Lactulose, vaseline, paraffine liquide TRANSULOSE® Pour 10g de sachet : Lactulose 3,50g Paraffine liquide 4,29 g Vaseline : 2,14g	Une prise unique	Le soir (ne doit pas être pris en position allongée ou juste avant d'aller se coucher)	Absence de donnée	Absence de donnée / !\ L'administration d'huile de paraffine, chez les personnes en position allongée ou ayant des difficultés de déglutition, doit se faire avec prudence ➔ risque d'inhalation bronchique et de pneumopathie huileuse.	Pâte orale en sachet	Pâte orale	Pâte brillante, jaune à jaune-orange, opaque et compacte, finement granuleuse	Sachet unidose

ALPHA BLOQUANTS

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Alfuzosine URION® XATRAL® 2,5 mg 	3 prises/j 	Pendant ou en dehors des repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	 Ne pas mâcher, ni croquer	- 2,5 mg Cp rond, blanc	Blister
Alfuzosine XATRAL® LP 10 mg	1 prise/j	Immédiatement après le repas du soir	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp LP	 Ne pas mâcher, ni croquer	8 mm Cp rond, trois couches successives jaune/blanc/jaune, absence de marquage	Blister
Alfuzosine LP MYLAN 10 mg	1 prise/j	Immédiatement après le repas du soir	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Ne pas mâcher, ni croquer	8 mm Cp rond, blanc, absence de marquage	BUP 
Alfuzosine LP BIOGARAN 10 mg	1 prise/j	Immédiatement après le repas du soir	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Ne pas mâcher, ni croquer	Absence de donnée	Blister
Alfuzosine LP SANDOZ 10 mg	1 prise/j	Immédiatement après le repas du soir	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Ne pas mâcher, ni croquer	Cp rond, blanc, absence de marquage	BUP 
Alfuzosine LP TEVA 10 mg	1 prise/j	La première dose doit être prise au moment du coucher. Le Cp à LP doit être pris chaque jour immédiatement après le même repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Ne pas mâcher, ni croquer	Cp rond, blanc à bords biseautés avec barre de confort	BUP 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Doxazosine ZOXAN® LP 4 et 8 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors d'un repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	cp pellic LP	 Ne pas mâcher, ni croquer, ni coupé	- <u>4 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc, marquage "CXL 4" - <u>8 mg</u> 9 mm Cp rond, blanc, marquage "CXL 8"	Blister
Doxazosine LP MYLAN 4 et 8 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors d'un repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Doivent être avalés entier ne doivent pas être mâchés, coupés	- <u>4 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc, marquage "DL" sur une face - <u>8 mg</u> 9 mm Cp rond, blanc, marquage « DH » sur une face	BUP 
Doxazosine LP ARROW 8 mg 	1 prise/j	Au cours ou en dehors d'un repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic LP	 Doivent être avalés entier ne doivent pas être mâchés, coupés	8 mm Cp rond, blanc, marquage DH sur une face.	S 

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Prazosine ALPRESS® LP 2,5 et 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp osmotique LP	 Ne pas casser, ni mâcher, ni broyer	Absence de donnée	Blister

Prazosine MINIPRESS® 1 et 5 mg	1 à 3 prises/j	Le matin et le soir au coucher	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp sécable	 Bien réduits en poudre, cp administrés par SNG 	Cp blanc	Blister
---	----------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------	--	----------	---------

Médicaments	1 prise/j	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Silodosine SILODYX® 4, 8 mg	1 prise/j	Pas de reco spécifiques	<u>60<DFG<90 mL/min</u> 8 mg/j <u>30<DFG<50 mL/min</u> 4 mg/j	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	Absence de donnée	Blister
Silodosine UROREC® 4, 8 mg	1 prise/j	Pas de reco spécifique	<u>DFG < 30 ml/min :</u> Absence de donnée <u>60<DFG<90 mL/min</u> 8 mg/j <u>30<DFG<50 mL/min</u> 4 mg/j	Pas d'adaptation posologique	Gélule	Absence de donnée 	Gélule orange	Blister

Médicaments	1 prise/j	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Tamsulosine OMIX® LP JOSIR® LP 0,4 mg	1 prise/j	A heure fixe, de préférence à la fin d'un petit déjeuner	<u>DFG < 30 ml/min :</u> Absence de donnée	ut à la fin	d' un an a		 ut repas), doit être avalée	Blister/vrac ?

avec un verre d'eau

DFG < 15
ml/min Absence
de donnée

Pas d'adaptation posologique

Microgranules
à LP en gélule

18 mm
Gélule orange et
vert

Blister

Ne pas écraser
les microgranul
es

Tamsulosine OMEXEL® LP MECIR® LP 0,4 mg		Indifféremment pendant ou en dehors des repas, avec un verre d'eau	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic à LP	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, jaune, dosage marqué «04»	Blister
Tamsulosine MYLAN LP 0,4 mg	1 prise/j	- <u>Cp</u> pendant ou en dehors des repas - <u>Gélule</u> A heure fixe, de préférence à la fin d'un petit déjeuner consistant (ou à défaut à la fin d'un autre repas), avec un verre d'eau	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic à LP Microgranules à LP en gélule	 Ne pas croquer ni mâcher Absence de donnée 	- <u>Cp</u> 9 mm Cp rond, blanc, marqué du code « T9SL » sur une face et « 0,4 » sur l'autre face. - <u>Gélule</u> 19 mm  Gélule orange avec coiffe marron clair, deux traits noirs marquant «TSL 0,4 »	BUP 
Tamsulosine BIOGARAN LP 0,4 mg	1 prise/j	- <u>Cp</u> pendant ou en dehors des repas - <u>Gélule</u> A heure fixe, de préférence à la fin d'un petit déjeuner consistant (ou à défaut à la fin d'un autre repas), avec un verre d'eau	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Cp à LP Microgranules à LP en gélule	 Ne pas croquer ni mâcher Absence de donnée 	- <u>Cp</u> 9mm Cp rond, blanc, marqué du code «T9SL» sur une face et « 0,4 » sur l'autre face - <u>Gélule</u> Absence de donnée	Blister

<p>Tamsulosine SANDOZ LP 0,4 mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>- <u>Cp</u> pendant ou en dehors des repas</p> <p>- <u>Gélule</u> à la fin du petit déjeuner ou à la fin du premier repas de la journée. avec un verre d'eau en position debout ou assise (pas en position couchée)</p>	<p><u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp pellic à LP</p> <p>Microgranule s à LP en gélule</p>	<p> Ne pas croquer ni mâcher</p> <p>Absence de donnée </p>	<p>Cp rond, marron gravé sur une face « 0.4 » et sur l'autre face « SZ »</p> <p>Gélule orange/vert olive avec inscription noire TSL 0.4 et bande noire aux deux extrémités.</p>	<p>BUP </p>
<p>Tamsulosine TEVA LP 0,4 mg</p>	<p>1 prise/j</p>	<p>- <u>Cp</u> indifféremment pendant ou en dehors des repas</p> <p>- <u>Gélule</u> à la fin du petit déjeuner ou à la fin du premier repas de la journée avec un verre d'eau en position debout ou assise (pas en position couchée).</p>	<p><u>DFG < 15 ml/min</u> : Absence de donnée</p>	<p>Pas d'adaptation posologique</p>	<p>Cp à LP</p> <p>Microgranule s à LP en gélule</p>	<p> Ne pas croquer ni mâcher</p> <p>Absence de donnée </p>	<p><u>Cp</u> Cp ovale pelliculé , biconvexe, jaune, gravé «T04» sur une face et lisse sur l'autre face</p> <p>Gélule orange/vert olive avec inscription noire TSL 0.4 et bande noire aux deux extrémités.</p>	<p>BUP </p>

Tamsulosine ARROW LP 0,4	1 prise/j	A la fin du petit déjeuner ou à la fin du premier repas de la journée avec un verre d'eau	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Microgranules à LP en gélule	 Ne pas croquer ni mâcher	18 mm  Gélule marron et beige opaque	Blister
---------------------------------------	-----------	---	--	------------------------------	------------------------------	---	--	---------

Médicaments	1 prise/j	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Térazosine DYSALFA® 1 et 5 mg	1 prise/j	- <u>DYSALFA</u> Au coucher Avec ou sans nourriture.	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	PM = 5 mg/j	Cp	 Ne pas croquer ni mâcher	- <u>DYSALFA</u> - 1 mg Absence de donnée - 5 mg 7 mm Cp rond, rose	Blister
Térazosine HYTRINE® 1 et 5 mg		- <u>HYTRINE</u> Au coucher. Avec ou sans nourriture.					- <u>HYTRINE</u> Absence de donnée	
Térazosine MYLAN 5 mg	1 prise/j	Avec une quantité suffisante de liquide Absence de donnée	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	PM = 5 mg/j	Cp	Absence de donnée 	9 mm Cp rond, marron clair,	Blister
 Térazosine BIOGARAN 5 mg	1 prise/j	Au coucher Avec ou sans nourriture.	<u>DFG < 15 ml/min</u> Absence de donnée	PM = 5 mg/j	Cp		7 mm Cp rond, rose	 BUP
		Avec une quantité suffisante de liquide				Avaler entier Ne pas croquer 		

Térazosine

TEVA

5 mg

1 prise/j

Absence de donnée

DFG < 15 ml/min
251

Absence de
donnée

PM = 5 mg/j

Cp

Absence de
donnée

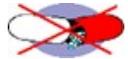
Cp rond, rose

Blister

INHIBITEURS DE LA 5 ALPHA-REDUCTASE

Médicaments	1 prise/j	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Dutastéride AVODART® 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)	Caps molle de gélatine opaque, jaune, oblong, marquée « GX CE2 »	Blister
Dutastéride MYLAN 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)	18,6 mm 😞 Caps molle de gélatine, jaune à jaune pâle, oblong, marquée « 0,5 »	Blister

Dutastéride BIOGARAN 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)	Caps molle jaune, oblongue, marquée « DUT 05 » à l'encre noire.	Blister
Dutastéride SANDOZ 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Avaler entier, ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)	19 ± 0,8 mm Caps molle de gélatine, opaque, jaune, oblong absence de marquage	BUP 
Dutastéride TEVA 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut	19 mm  Caps de forme oblong, absence de marquage	Blister

						entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)		
Dutastéride ARROW 0,5 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	Absence de donnée (théoriquement pas nécessaire d'adapter la posologie)	Pas d'adaptation posologique	Capsule molle	  Avaler entier, ne pas mâcher (le contact avec le contenu de la capsule peut entraîner une irritation de la muqueuse oropharyngée)	16,5 mm  aps de gélatine, oblong jaune	BU 

Médicaments	1 prise/j	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliester/vrac ?
Finastéride CHIBRO-PROSCAR® 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	7 mm Cp rond, bleu, avec marquage "72"	Bliester
Finastéride MYLAN 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	7 mm Cp rond, bleu	Bliester
Finastéride BIOGARAN 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	7,1 mm Cp rond, bleu, avec marquage "F5"	Bliester
Finastéride TEVA 5 mg	1 prise/j	Pendant ou entre les repas	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic		Ne pas diviser	Forme de gélules, bleu gravés « FNT5 » sur l'une des faces et lisses sur l'autre face.

Blister

Finastéride ARROW 5 mg	1 prise/j	Absence de donnée	Pas d'adaptation posologique	Pas d'adaptation posologique	Cp pellic	Absence de donnée 	7 mm Cp rond, bleu	Blister
-------------------------------------	-----------	-------------------	------------------------------	------------------------------	-----------	--	-----------------------	---------

INHIBITEURS DE LA SYNTHÈSE DE L'ACIDE URIQUE

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Blister/vrac ?
Allopurinol ZYLORIC® 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u> PM = 200 mg/j <u>20<DFG<40 ml/min</u> PM = 100 mg/j <u>DFG <20 ml/min</u> PM = 100 mg toutes les 12 à 42h	Pas d'adaptation posologique	Cp		<u>-100 mg</u> 8mm Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de confort, gravé Z1 sur une face) <u>-200 mg</u> 9mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé Z2 sur une face  <u>-300 mg</u> 11mm Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de confort, gravé Z3 sur une face	Blister 11 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure, gravé N 3 sur
Allopurinol MYLAN 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u> PM = 200 mg/j <u>20<DFG<40 ml/min</u> PM = 100 mg/j <u>DFG <20 ml/min</u> PM = 100 mg toutes les 12 à 42h	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée → NR A avaler tels quels	<u>-100 mg</u> 8 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure*, gravé N 1 sur une face <u>-200 mg</u> 9 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, gravé N 2 sur une face  <u>-300 mg</u>	

Blister

Allopurinol BIOGARAN 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u> PM = 200 mg/j <u>20<DFG<40 ml/min</u> PM = 100 mg/j <u>DFG <20 ml/min</u> PM = 100 mg toutes les 12 à 42h	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée → NR A avaler tels quels	une face -100 mg 7mm Cp rond, blanc -200 mg 9 mm Cp rond, blanc -300 mg Cp rond, blanc	Bliste
Allopurinol SANDOZ 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u> PM = 200 mg/j <u>20<DFG<40 ml/min</u> PM = 100 mg/j <u>DFG <20 ml/min</u> PM = 100 mg toutes les 12 à 42h	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée →NR A avaler tels quels	-100 mg Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure -200 mg Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure -300 mg Cp ovale ; blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure	Bliste
Allopurinol TEVA 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u> PM = 200 mg/j <u>20<DFG<40 ml/min</u> PM = 100 mg/j <u>DFG <20 ml/min</u> PM = 100 mg toutes les 12 à 42h	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée → NR	-100 mg Cp rond, blanc, gravé "4K1" sur une face, lisse de l'autre -200 mg Cp rond, blanc, gravé "3K1" sur une face, lisse de l'autre -300 mg 11 mm  Cp rond, blanc, gravé "2K1" sur une face, lisse de l'autre	Bliste
Allopurinol ARROW 100, 200, 300 mg	1 prise/j	Après les repas	<u>80 <DFG<100 ml/min</u> PM = 300 mg/j <u>40<DFG<80 ml/min</u>	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée → NR A avaler tels	-100 mg 9 mm Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure	S 

			<u>PM = 200 mg/j</u> <u>20<DFG<40 ml/min</u> <u>PM = 100 mg/j</u> <u>DFG <20 ml/min</u> <u>PM = 100 mg toutes</u> <u>les 12 à 42h</u>			quels	<u>-200 mg</u> 11 mm  Cp rond, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure <u>-300 mg</u> 18 mm  Cp ovale, blanc à blanc cassé, avec une barre de cassure	
--	--	--	---	--	--	-------	---	--

Médicaments	Rythme de prise	Horaire d'administration	Adaptation à la fonction rénale	Adaptation au poids et à l'âge	Forme galénique	Ecrasabilité	Taille et présentation des comprimés	Bliester/vrac ?
Febuxostat ADENURIC® 80, 120 mg	1 prise/j	Au cours ou en dehors des repas	<u>DFG <30 ml/min</u> <u>PI = 80 mg/j et ↑</u> <u>progressivement en</u> <u>fonction de la réponse</u> <u>clinique</u>	Pas d'adaptation posologique	Cp	Absence de donnée → NR A avaler tels quels	<u>-80 mg</u> Gélule jaune pâle à jaune, marquage « 80 » sur une face <u>-120 mg</u> Gélule jaune pâle à jaune, marquage « 120 » sur une face	Bliester