



## AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

**UNIVERSITE DE LORRAINE**  
**2012**  
**FACULTE DE PHARMACIE**

---

**L'ADMINISTRATION des  
MEDICAMENTS chez le  
PATIENT DYSPHAGIQUE :  
EVALUATION dans L'USLD du  
CENTRE HOSPITALIER de  
VERDUN**

---

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement  
le 27 septembre 2012

pour obtenir

**le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

par Marion Buch  
née le 25 décembre 1986 à Nancy (54)

**Membres du Jury**

Président :	Madame Francine KEDZERIEWICZ,	Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie de Nancy
Juges :	Monsieur Jean-Noël MAURER,	Pharmacien des Hôpitaux, Centre Hospitalier de Verdun
	Madame Anne MELINE,	Médecin des Hôpitaux, Centre Hospitalier de Verdun
	Madame Martine MAYOT-BOUDAT,	Pharmacien titulaire, Pharmacie Carnot de Saint-Max

**UNIVERSITE DE LORRAINE**  
**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2011-2012**

**DOYEN**

Francine PAULUS

**Vice-Doyen**

Francine KEDZIEREWICZ

**Directeur des Etudes**

Virginie PICHON

**Président du Conseil de la Pédagogie**

Bertrand RIHN

**Président de la Commission de la Recherche**

Christophe GANTZER

**Président de la Commission Prospective Facultaire**

Jean-Yves JOUZEAU

**Responsable de la Cellule de Formations Continue et Individuelle**

Béatrice FAIVRE

**Responsable ERASMUS :**

Francine KEDZIEREWICZ

**Responsable de la filière Officine :**

Francine PAULUS

**Responsables de la filière Industrie :**

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

**Responsable du Collège d'Enseignement**

Jean-Michel SIMON

**Pharmaceutique Hospitalier :**

**Responsable Pharma Plus E.N.S.I.C. :**

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

**Responsable Pharma Plus E.N.S.A.I.A. :**

Bertrand RIHN

**DOYENS HONORAIRES**

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS EMERITES**

Jeffrey ATKINSON

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Maurice HOFFMANN

Michel JACQUE

Lucien LALLOZ

Pierre LECTARD

Vincent LOPPINET

Marcel MIRJOLET

François MORTIER

Maurice PIERFITTE

Janine SCHWARTZBROD

Louis SCHWARTZBROD

**MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES**

Monique ALBERT

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Marie-Hélène LIVERTOUX

Bernard MIGNOT

Jean-Louis MONAL

Dominique NOTTER

Marie-France POCHON

Anne ROVEL

Maria WELLMAN-ROUSSEAU

**ASSISTANT HONORAIRE**

Marie-Catherine BERTHE

Annie PAVIS

**Faculté de Pharmacie**

**Présentation**

**ENSEIGNANTS**

*Section CNU \**

*Discipline d'enseignement*

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ ✕	82	Thérapie cellulaire
Chantal FINANCE	82	Virologie, Immunologie
Jean-Yves JOUZEAU	80	Bioanalyse du médicament
Jean-Louis MERLIN ✕	82	Biologie cellulaire
Jean-Michel SIMON	81	Economie de la santé, Législation pharmaceutique

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

Jean-Claude BLOCK	87	Santé publique
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Max HENRY	87	Botanique, Mycologie
Pierre LABRUDE	86	Physiologie, Orthopédie, Maintien à domicile
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Pierre LEROY	85	Chimie physique
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Alain MARSURA	32	Chimie organique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

**MAITRES DE CONFÉRENCES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Nathalie THILLY	81	Santé publique

**MAITRES DE CONFÉRENCES**

Sandrine BANAS	87	Parasitologie
Mariette BEAUD	87	Biologie cellulaire
Emmanuelle BENOIT	86	Communication et santé
Isabelle BERTRAND	87	Microbiologie
Michel BOISBRUN	86	Chimie thérapeutique
François BONNEAUX	86	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER	85	Chimie Physique
Cédric BOURA	86	Physiologie
Igor CLAROT	85	Chimie analytique
Joël COULON	87	Biochimie
Sébastien DADE	85	Bio-informatique
Dominique DECOLIN	85	Chimie analytique
Roudayna DIAB	85	Pharmacie clinique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique
Florence DUMARCAY	86	Chimie thérapeutique
François DUPUIS	86	Pharmacologie

**Faculté de Pharmacie**

**Présentation**

<b>ENSEIGNANTS (suite)</b>	<b>Section CNU *</b>	<b>Discipline d'enseignement</b>
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie
Béatrice FAIVRE	87	Hématologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Caroline GAUCHER-DI STASIO	85/86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Frédéric JORAND	87	Santé publique
Olivier JOUBERT	86	Toxicologie
Francine KEDZIEREWICZ	85	Pharmacie galénique
Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Faten MERHI-SOUSSI	87	Hématologie
Christophe MERLIN	87	Microbiologie
Blandine MOREAU	86	Pharmacognosie
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Francine PAULUS	85	Informatique
Christine PERDIAKIS	86	Chimie organique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Anne SAPIN-MINET	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Gabriel TROCKLE	86	Pharmacologie
Mihayl VARBANOV ✕	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT ✕	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAILOU	87	Biochimie et Biologie moléculaire
Colette ZINUTTI	85	Pharmacie galénique

**PROFESSEUR ASSOCIE**

Anne MAHEUT-BOSSER	86	Sémiologie
--------------------	----	------------

**PROFESSEUR AGREGÉ**

Christophe COCHAUD	11	Anglais
--------------------	----	---------

✕ En attente de nomination

\* Discipline du Conseil National des Universités :

80ème et 85ème : Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81ème et 86ème : Sciences du médicament et des autres produits de santé

82ème et 87ème : Sciences biologiques, fondamentales et cliniques

32ème : Chimie organique, minérale, industrielle

11ème : Langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

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

## SERMENT DES APOTHICAIRES



**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 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 d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y  
manque.**



## **REMERCIEMENTS**

*A notre président du Jury,*

**Madame Francine KEDZERIEWICZ,**

**Maître de Conférences de la Faculté de Pharmacie de Nancy, Pharmacie galénique**

---

Qui nous a fait l'honneur de présider et de juger cette thèse.

Qu'elle trouve ici l'expression de mon respect et de mes sincères remerciements.

*A notre directeur de Thèse,*

**Monsieur le Docteur Jean-Noël MAURER,**

**Pharmacien de la PUI du Centre Hospitalier de Verdun**

---

Qui nous a fait l'honneur de diriger et de juger cette thèse.

Je le remercie pour sa motivation, son soutien, ses conseils et surtout son implication, sans laquelle ce travail ne serait pas ce qu'il est. Qu'il trouve ici le témoignage de ma gratitude et de ma profonde reconnaissance.

*A notre membre du Jury,*

**Madame le Docteur Anne MELINE,**

**Gériatre du Centre Hospitalier de Verdun**

---

Qui nous a fait l'honneur de juger cette thèse.

Je la remercie pour sa gentillesse, sa disponibilité et ses conseils. Qu'elle trouve ici le témoignage de ma gratitude et de mes sincères remerciements.

*A notre membre du Jury,*

**Madame le Docteur Martine MAYOT-BOUDAT,**

**Pharmacien d'officine**

---

Qui nous a fait l'honneur de juger cette thèse.

Je la remercie pour tout ce qu'elle m'a apporté professionnellement au fil de ces dernières années, son soutien, son écoute et sa disponibilité.

**A toute l'équipe de l'USLD du Centre Hospitalier de Verdun,**

Qui nous a permis de réaliser ce travail. Nous les remercions pour leur accueil, leur disponibilité et leur participation.



---

**A ma famille,**

---

*A ma mère,*

Merci pour ta présence et ta force. Merci d'avoir fait celle que je suis et d'être toujours là pour nous. On t'aime ne l'oublie jamais.

*A mes grands-parents,*

Merci pour votre soutien, votre confiance et tous ces bons petits plats !

*A mes frères et sœurs,*

Merci pour toutes ces bêtises, ces fous rires et cet humour noir. Parce que grâce à vous, je ne m'ennuie jamais, je connais beaucoup (trop) de blagues douteuses, de groupes facebook ridicules, et je sais désormais que les enfants de la lune peuvent prendre le tram sans problème !

---

**A Julien,**

---

Merci pour ta présence, ton soutien, ton amour...  
Il y en a tellement, alors tout simplement merci d'être toi et d'être là...

---

**A mes amis,**

---

*A Jenn,*

Parce que tu es Miss Cata et moi Miss Strophe, parce que grâce à toi ces longues années sont passées bien plus vite. Merci pour ta présence, ces fous rires et cette merveilleuse version de Beyonce ! If i was a boy...

*Aux losers,*

Merci d'être là, malgré le temps qui passe et la vie qui avance. Pour tous ces bons moments partagés depuis toutes ces années, et ceux à venir !

*Aux verdunois,*

Parce qu'on pleure en arrivant à Verdun, et qu'on pleure en repartant... Merci pour tous ces bons moments passés... Eh ! On va boire un verre à l'Estam ?!

*A Manue,*

Merci mon p'tit poulet pour tous tes conseils avisés, ton écoute et ton accueil dans ta mezzanine d'ami. A quand une soirée vin blanc-plateau de fromage ?!

*Aux voisins,*

Parce qu'entre exilés on se comprend si bien. Merci pour toutes ces soirées voisins passées et  
à venir, et toutes ces bouteilles ouvertes ! D'ailleurs...

*A tous les autres,*

Merci d'avoir été là pour certains et d'être là pour d'autres... Parce que même si l'on se perd  
de vue, on se retrouve toujours tôt ou tard...

**A ma belle-famille,**

---

*A Dominique, Patrice et Jeanne,*

Merci pour votre accueil à bras ouverts dans votre famille, votre soutien et votre gentillesse.

**A toute l'équipe de la pharmacie Carnot,**

---

*Céline, Tiffany, Christine, Véronique*

Merci pour votre écoute, votre soutien et tous ces fous rires. Parce que grâce à vous je suis  
désormais un peu Mc Gyver !

# SOMMAIRE

---

# Sommaire

---

LISTE des FIGURES .....	14
LISTE des TABLEAUX .....	15
LISTE des ABREVIATIONS .....	16
INTRODUCTION.....	17

## **PREMIERE PARTIE : Contexte de l'étude**

1. Le patient dysphagique.....	21
1.1 Définition .....	21
1.2 Causes et conséquences chez la personne âgée.....	22
1.3 Rôle du soignant.....	23
2. Forme galénique et patient dysphagique .....	24
2.1 Risques et conséquences de la modification d'une forme galénique : point de vue de l'industrie pharmaceutique .....	24
2.2 Rappel des différentes formes galéniques solides unidoses à base de poudre destinées à la voie orale.....	28
2.3 Formes galéniques pouvant être modifiées au moment de l'emploi .....	29
2.3.1. Comprimés nus ou non enrobés.....	30
2.3.2. Comprimés enrobés .....	30
2.3.3. Capsules à enveloppe dure ou gélules .....	30
2.4 Formes galéniques ne pouvant être modifiées au moment de l'emploi .....	31
2.4.1. Formes à libération accélérée .....	31
2.4.1.1. Comprimés effervescents .....	32

2.4.1.2.	Comprimés solubles .....	32
2.4.1.3.	Comprimés dispersibles.....	32
2.4.1.4.	Comprimés orodispersibles .....	32
2.4.1.5.	Lyophilisats oraux .....	33
2.4.2.	Formes à libération retardée .....	33
2.4.3.	Formes à libération prolongée .....	34
2.5	Cas particuliers.....	34
3.	Circuit du médicament à l'hôpital et patient dysphagique.....	37
3.1	Place du médecin.....	38
3.2	Place du pharmacien.....	38
3.3	Place des IDE, aides-soignants et ASH.....	39

## **DEUXIEME PARTIE : Etude de l'attitude des soignants et des pratiques d'administration des médicaments aux patients dysphagiques**

1.	Objectifs .....	42
2.	Matériel et méthode.....	42
2.1	Matériel .....	42
2.2	Méthode.....	45
2.2.1.	Identification des patients dysphagiques .....	45
2.2.2.	Attitude des soignants face aux patients dysphagiques .....	45
2.2.2.1.	Questionnaire destiné aux praticiens .....	45
2.2.2.2.	Questionnaire destiné aux IDE et aides-soignants .....	45
2.2.3.	Administration des médicaments chez le patient dysphagique .....	46
3.	Résultats .....	48
3.1	Attitude des médecins face aux patients dysphagiques.....	48
3.1.1.	Questions relatives à la « prescription ».....	49
3.1.2.	Questions relatives à l'« administration » .....	49

3.1.3.	Questions relatives à l'« information ».....	49
3.1.4.	Questions relatives aux « suggestions » .....	49
3.2	Attitudes des IDE et aides-soignants face aux patients dysphagiques .....	50
3.2.1.	Taux de participation .....	50
3.2.2.	Questions relatives à la « prescription » .....	50
3.2.3.	Questions relatives à l'« administration » .....	50
3.2.4.	Questions relatives à l'« information ».....	51
3.2.5.	Questions relatives aux « suggestions » .....	51
3.3	Evaluation des pratiques d'administration des traitements aux patients dysphagiques .....	51
3.3.1.	Détermination des patients dysphagiques.....	51
3.3.2.	Caractéristiques des traitements administrés .....	52
3.3.3.	Préparation des médicaments .....	55
3.3.4.	Méthodes d'administration des médicaments.....	56
3.3.5.	Modification des formes galéniques.....	57
4.	Discussion .....	60
4.1	Matériel et méthode.....	60
4.2	Résultats et propositions d'amélioration .....	60
4.2.1.	Attitude des soignants et des médecins face aux patients dysphagiques.....	60
4.2.2.	Pratiques d'administration des médicaments .....	63
4.2.3.	Proposition d'une procédure d'administration des médicaments en cas de dysphagie.....	67
CONCLUSION .....		69
ANNEXES .....		72
BIBLIOGRAPHIE .....		96

# LISTE des FIGURES

---

Figure 1 : Les différentes étapes de la déglutition .....	22
Figure 2 : Les différentes formes orales solides unidoses à base de poudre .....	28
Figure 3 : Formes galéniques pouvant être modifiées.....	29
Figure 4 : Formes galéniques ne pouvant être modifiées.....	31
Figure 5 : Les différents acteurs du circuit du médicament à l'hôpital .....	37
Figure 10 : Distribution des médicaments aux patients dysphagiques par les IDE .....	44
Figure 6 : Piluliers journaliers de chaque patient pour la semaine en cours .....	44
Figure 7 : Chariot infirmier avec le pilulier du jour de chaque patient.....	44
Figure 8 : Pilulier journalier individuel.....	44
Figure 9 : Cupule avec les médicaments du repas en cours .....	44
Figure 11 : Grille d'évaluation de l'administration des médicaments aux patients dysphagiques .....	47
Figure 12 : Répartition de l'âge des patients dysphagiques.....	51
Figure 13 : Répartition journalière des médicaments administrés .....	52
Figure 14 : Classes pharmacologiques des médicaments administrés .....	53
Figure 15 : Répartition des formes galéniques.....	54
Figure 16 : Formes galéniques des médicaments administrés .....	54
Figure 17 : Comprimé sans blister et non identifiable .....	55
Figure 18 : Ecrase-comprimé utilisé avec des résidus de poudre .....	56
Figure 19 : Surveillance liée à la fiche du patient.....	61
Figure 20 : Commentaires dans la fiche informatisée de Bi-Tildiem® LP 90 mg .....	62
Figure 21 : Commentaires concernant l'administration de Bi-Tildiem® LP 90 mg, disponibles dans le plan de soin des IDE .....	63

# LISTE des TABLEAUX

---

Tableau 1 : Formes galéniques pouvant ou non être modifiées .....	36
Tableau 2 : Répartition quotidienne de l'équipe soignante dans le service .....	43
Tableau 3 : Taux de participation des soignants à l'enquête .....	50
Tableau 4 : Nombre de médicaments administrés par voie orale, par jour et par patient .....	52
Tableau 5 : Méthodes utilisées pour vider l'écrase-comprimé .....	56
Tableau 6 : Véhicules utilisés pour administrer les traitements .....	57
Tableau 7 : Liste des médicaments non modifiables mais écrasés lors de l'administration ....	58
Tableau 8 : Répartition des formes non modifiables mais écrasées lors de l'administration ..	58
Tableau 9 : Liste des alternatives médicamenteuses disponibles .....	59
Tableau 10 : Répartition des alternatives galéniques disponibles .....	59
Tableau 11 : Conduite à tenir en cas d'administration d'un médicament chez un patient dysphagique .....	68



# LISTE des ABREVIATIONS

---

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

AINS : Anti-Inflammatoire Non-Stéroïdien

ASH : Agent des Services Hospitaliers

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHV : Centre Hospitalier de Verdun

CCLIN : Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales

COMEDIMS : COMmission du MEDicament et des DISpositifs Médicaux Stériles

EHPA : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

EVSI : Espérance de Vie Sans Incapacité

GPE : Gastrostomie Percutanée Endoscopique

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

HAS : Haute Autorité de Santé

MEAH : Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers

PA : Principe Actif

PMSA : Prescription Médicamenteuse chez le Sujet Agé

PUI : Pharmacie à Usage Interne

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

SSIAD : Service de Soins Infirmiers A Domicile

USLD : Unité de Soins de Longue Durée

# INTRODUCTION

---

# Introduction

---

La population actuelle ne cesse de croître et son vieillissement de se poursuivre. En France, en 2012, un habitant sur quatre a plus de 60 ans et en supposant que les tendances démographiques actuelles se poursuivent, en 2050, un habitant sur trois sera âgé de 60 ans ou plus (1).

Mais vivre plus longtemps ne signifie pas forcément vivre en bonne santé. En témoigne la notion d'espérance de vie sans incapacité (EVSI), qui prend en compte, entre autres, la présence de maladies chroniques, d'incapacité et de dépendance. Ainsi chez la femme, l'espérance de vie en 2010 était de 85,3 ans, mais l'EVSI était seulement de 63,5 ans (contre une espérance de vie de 78,2 ans chez l'homme et une EVSI de 61,9 ans) (2) (3).

Il en résulte un accroissement des situations de dépendance, l'aide pour les activités du quotidien devenant alors indispensable, et le placement en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou en unité de soins de longue durée (USLD) est parfois inévitable.

Les USLD hébergent des personnes âgées n'ayant plus leur autonomie de vie et dont l'état nécessite une surveillance constante et des traitements médicaux d'entretien. Elles accueillent donc des personnes âgées dont l'état de santé ne permet pas l'entrée en EHPAD, même médicalisée.

D'après la mission nationale d'expertise et d'audit hospitaliers (MEAH) (4), 40% des patients de gériatrie présenteraient des troubles de la déglutition (séquelles d'AVC, démence, maladies neurodégénératives, etc.). Pour ces patients, l'administration des médicaments s'avère très problématique et nécessite une attention particulière. L'administration des médicaments aux patients dysphagiques est un problème récurrent dans tous les hôpitaux, en témoignent les nombreux travaux et études effectués sur le sujet, aussi bien en France (5) (6), qu'à l'étranger (7). Ces réflexions s'inscrivent dans la lutte contre la iatrogénie, enjeu de santé publique et problème majeur en milieu hospitalier.

Face à des patients pour qui avaler un comprimé est synonyme de fausse-route, privilégier les formes médicamenteuses liquides est une nécessité. Malheureusement, l'industrie pharmaceutique ne met pas à disposition des formes adaptées pour toutes les spécialités. La pratique courante consiste à modifier la forme initiale du médicament afin d'en faciliter son administration (écrasement des comprimés, ouverture des gélules). Qui dit pratique courante, ne veut pas dire bonne pratique, puisqu'elle a souvent lieu sans enregistrement dans le dossier du patient, sans communication systématique avec le prescripteur et sans garantie sur sa faisabilité.

Le projet SECURIMED 2009 (8) rapporte que plus de 71% des établissements hospitaliers proposent des instructions de broyage et 56% des instructions d'ouverture des gélules, mais l'USLD du Centre Hospitalier de Verdun (CHV) n'en fait pas partie. Ces pratiques y sont tout de même très fréquentes, alors comment procèdent les soignants ?

Consciente des difficultés rencontrées par les équipes soignantes, des risques à modifier une forme galénique et dans une démarche d'amélioration de la qualité, la pharmacie du CHV a réalisé une évaluation des pratiques en matière d'administration des médicaments chez le patient dysphagique.

La première partie de notre travail traite du contexte de notre étude. Qu'est-ce que la dysphagie ? Quelles en sont les causes ? Quelles sont les conséquences sur l'administration des traitements ? Quelles sont les formes galéniques qui peuvent être modifiées pour faciliter leur administration en cas de dysphagie ? Quel peut être le rôle de chaque acteur du circuit du médicament devant un patient dysphagique ?

La deuxième partie est consacrée à notre étude de terrain. Son objectif principal était d'évaluer l'attitude et les pratiques des médecins et des soignants en matière d'administration des médicaments chez le patient dysphagique. Cet état des lieux nous permettra de proposer d'éventuelles améliorations.

# **PREMIERE**

## **PARTIE :**

### **Contexte de l'étude**

---

# **1. Le patient dysphagique**

## **1.1 Définition**

La dysphagie est un dysfonctionnement du mécanisme de déglutition, entraînant une difficulté du passage des aliments ou des liquides de la bouche vers l'estomac.

La déglutition est un mécanisme complexe. Elle implique des processus conscients et inconscients de plus de quarante paires de muscles qui fonctionnent en coordination.

Elle peut être divisée en trois phases [figure 1] :

- la **phase orale** au cours de laquelle la nourriture ou les boissons sont poussées vers l'arrière-bouche. Il s'agit d'un mouvement conscient et volontaire.
- la **phase pharyngée** au cours de laquelle les aliments basculent dans la gorge alors que plusieurs muscles se contractent pour empêcher l'arrivée du bol alimentaire dans la trachée et guider les aliments vers l'œsophage et l'estomac. Il s'agit d'un mouvement conscient mais automatique, qui s'effectue sans respirer. Il n'y a pas de retour en arrière possible.
- la **phase œsophagienne** au cours de laquelle le bol alimentaire rencontre le sphincter œsophagien supérieur. Ensuite les aliments descendent jusqu'au sphincter œsophagien inférieur (9).

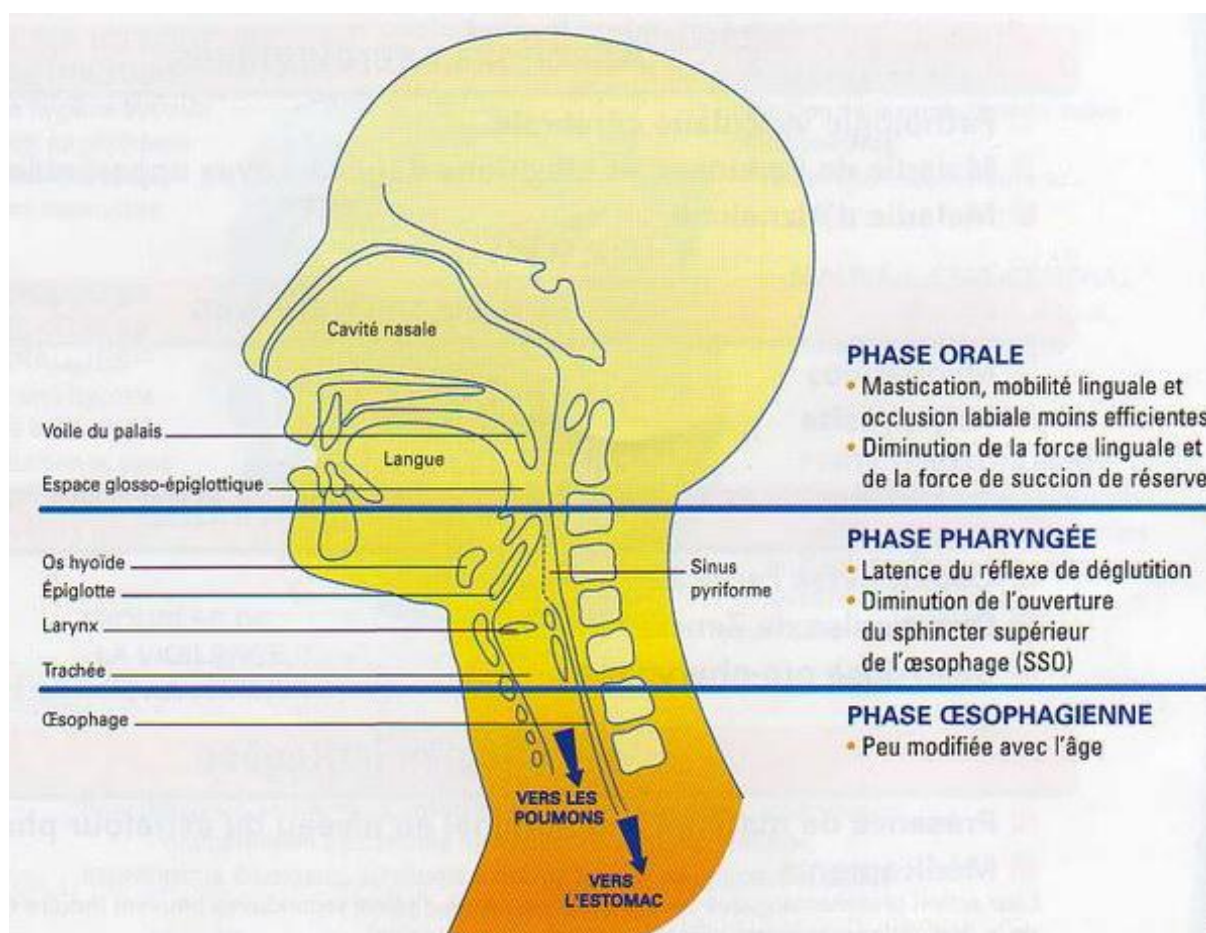


Figure 1 : Les différentes étapes de la déglutition (10)

La déglutition est complète lorsque le sphincter œsophagien inférieur se relâche permettant aux aliments d'arriver dans l'estomac (10).

## **1.2 Causes et conséquences chez la personne âgée**

Les mécanismes mis en jeu lors de la déglutition s'altèrent avec l'âge. Ils correspondent à un vieillissement à la fois mécanique et neurologique.

Chez les patients âgés, on observe majoritairement des troubles au niveau des phases orales et pharyngées :

- **les troubles de la phase orale** peuvent être causés par une fermeture incomplète des lèvres qui provoque une expulsion des aliments hors de la bouche, une mobilisation plus difficile de la langue ou une dentition incomplète ne permettant pas une mastication efficace.

Il en résulte ainsi des toux, étouffements ou haut-le-cœur avant d'avaler.

- **les troubles de la phase pharyngée** sont habituellement causés par des problèmes neurologiques, tels qu'AVC, syndrome parkinsonien, démence, etc. Plus de 30% des patients atteints de lésions neurologiques ont des problèmes de dysphagie, entraînant notamment des fausses-routes.

Ces problèmes neurologiques peuvent également engendrer une mauvaise position de la tête perturbant la déglutition.

- **les troubles de la phase œsophagienne** sont provoqués par des brûlures, des douleurs épigastriques ou même des tumeurs qui bloquent le passage du bol alimentaire.

Toute perturbation de la déglutition peut ainsi entraîner un refus de la prise du repas ainsi qu'un risque d'étouffement ou d'encombrement des voies respiratoires du patient.

### ***1.3 Rôle du soignant***

Face à un trouble de la déglutition, le soignant doit veiller à diminuer le risque de fausse route et d'incident.

Il existe des recommandations d'administration de l'alimentation chez le patient dysphagique :

- évaluer la capacité du patient à avaler ;
- l'installer en position droite ;
- déposer la nourriture au fond de sa bouche ;
- encourager le patient à ne prendre que de petites bouchées de nourriture ;
- dire au patient de bien serrer les lèvres, l'aider si nécessaire ;
- pencher la tête du patient en avant au moment de la déglutition ;
- laisser le patient assis bien droit, trente minutes après le repas, etc. (11)

S'il existe des recommandations d'administration pour l'alimentation, celles pour l'administration des médicaments sont plus rares. Ainsi hormis les quelques préconisations émises par la HAS, en 2011, dans son guide intitulé « Outils de sécurisation et d'auto-



évaluation des médicaments» (12), il n'existe pas réellement de recommandations officielles. Pourtant l'efficacité d'une thérapeutique par voie orale sous-entend son ingestion par le patient.

L'industrie pharmaceutique ne fabrique pas systématiquement de formes galéniques adaptées telles que des solutions buvables ou des comprimés orodispersibles, etc. Ainsi le personnel soignant est amené à transformer la forme initiale du médicament pour la rendre plus facile à administrer, c'est-à-dire en écrasant les comprimés ou en ouvrant les gélules.

A l'heure où des formes galéniques, parfois complexes, font partie intégrante de l'efficacité du médicament, modifier leurs modalités d'administration entraîne un risque iatrogène.

## **2. Forme galénique et patient dysphagique**

La forme galénique ou pharmaceutique d'un médicament (13) désigne sa forme d'administration.

Certaines d'entre elles, notamment les formes liquides (solutions, sirops, gouttes buvables, etc.) sont plus adaptées aux patients dysphagiques. Les formes galéniques qui peuvent poser un problème sont les formes solides destinées à la voie orale.

### **2.1 Risques et conséquences de la modification d'une forme galénique : point de vue de l'industrie pharmaceutique**

Modifier la forme galénique d'une spécialité sur le marché n'est pas sans risque et peut conduire à :

- des erreurs de dosage, lors de l'écrasement de comprimés à libération prolongée par exemple. Il en résulte une libération immédiate de tout le principe actif au lieu d'une libération programmée sur toute la journée ;
- une toxicité locale avec irritation ou ulcération des muqueuses, comme peuvent l'engendrer des comprimés de fer écrasés ;
- une modification des propriétés physico-chimiques et pharmacocinétiques pouvant engendrer une toxicité systémique ou au contraire une perte d'efficacité.

Ces modifications sont d'autant plus dangereuses chez la personne âgée, pour laquelle la pharmacocinétique est déjà physiologiquement modifiée.

A la lecture des résumés des caractéristiques du produit (RCP) des spécialités pharmaceutiques, nous constatons que peu de laboratoires mentionnent la possibilité ou non de modifier la forme galénique de leur médicament.

Ainsi l'exemple suivant concernant Inexium® fait figure d'exception :

*« [...] doit être avalé entier avec un verre d'eau, sans être croqué ni écrasé. Pour les personnes ne pouvant avaler les comprimés, ceux-ci peuvent être dissous dans un verre d'eau non gazeuse. La solution obtenue doit être bue dans les 30 minutes suivantes. Pour récupérer les éventuels granules déposés sur les parois, rincer le verre avec un peu d'eau et la boire. »*

Il y est clairement expliqué le mode d'administration de ce médicament dans le cas de patients dysphagiques.

Parfois, la mention « les comprimés doivent être avalés sans être croqués » figure dans le RCP (14), sous-entendant qu'ils ne doivent pas être écrasés.

Dans le cadre de la mise à jour de la liste des médicaments pouvant être écrasés au CHV, nous avons pu interroger par e-mails les laboratoires sur ce point lorsque ces informations n'étaient pas mentionnées dans le RCP.

A titre d'exemple, citons quelques réponses conformes à nos attentes :

- **Cas de BI-TILDIEM® 90 mg, comprimé enrobé LP (Sanofi Aventis) :**

*« Les comprimés de Bi-Tildiem ne sont pas sécables. Ils ne doivent pas être broyés car leur présentation galénique particulière est conçue pour avoir une libération prolongée [...] »*  
[annexe 1].

- **Cas de KALEORID® LP 600 mg et 1000 mg (Pfizer) :**

*« Les comprimés étant enrobés d'une matrice à libération prolongée, l'écrasement est impossible car il ne permettrait pas de conserver les propriétés de délitement du produit. De plus, les sels de potassium administrés selon une libération normale peuvent entraîner l'apparition d'ulcérations gastro-intestinales » [annexe 2].*

- **Cas de XATRAL® 2,5 mg, comprimé pelliculé (Sanofi Aventis) :**

*« Ce comprimé est à libération immédiate. Cependant, nous déconseillons de l'écraser car il s'agit d'un comprimé pelliculé. Cet enrobage permet de protéger le principe actif de la lumière et de masquer son amertume » [annexe 1].*

Parfois, les laboratoires recommandent comme alternative d'autres formes galéniques de leur spécialité.

Voici, un exemple de réponse intéressante :

- **Cas de GLUCOPHAGE® 1000 mg, comprimé pelliculé sécable (Merck Serono) :**

*« Nous vous informons qu'il est possible de broyer les comprimés de Glucophage : cela modifie peu leur cinétique et leur pharmacologie. Cependant, n'ayant pas de données de stabilité après broyage, ceci est à faire de manière extemporanée et le goût amer de la Metformine limite cette utilisation. Pour votre information, il existe du Glucophage® poudre pour solution buvable avec les 3 mêmes dosages » [annexe 3].*

La plupart du temps, les laboratoires préfèrent rester imprécis sur la possibilité ou non d'écraser leur produit, mais sont clairs sur le fait que si le médicament est écrasé, le laboratoire ne sera pas tenu pour responsable en cas de problèmes.

En témoigne, cette réponse du laboratoire Novartis :

- **Cas de TAREG® 80 mg, comprimé pelliculé sécable (Novartis) :**

*« Tareg peut être coupé en deux pour faciliter la prise. Concernant l'écrasement, nous ne disposons d'aucune donnée quant à la modification éventuelle de l'absorption et de la biodisponibilité. Toutefois, si aucune autre alternative thérapeutique n'est possible, voici quelques informations utiles :*

- *ce n'est pas une forme à libération prolongée ni gastrorésistante*
- *il y a risque de perte de principe actif au moment du broyage*

- *le comprimé broyé serait à administrer de façon extemporanée sur un aliment semi-solide (surtout ne pas dissoudre au préalable)*
- *pour la manipulation du produit, vérifier dans le Vidal les données de sécurité précliniques. Ce mode d'utilisation reste sous votre entière responsabilité » [annexe 4].*

Finalement, le RCP ne permet pas toujours de savoir si l'on peut écraser un médicament. La meilleure solution reste de contacter le laboratoire, mais on n'obtient pas toujours de réponse claire. En absence d'études prouvant que l'efficacité reste la même, une réponse évasive permet au laboratoire de se décharger de toute responsabilité en cas de survenue d'effets indésirables, tout en n'excluant pas que le médicament puisse être écrasé.

Alors comment traiter les patients qui en ont besoin, en absence de forme adaptée à leur dysphagie ? En raison de leur prix très élevé et de leur utilisation réservée principalement aux traitements de court terme, les formes injectables ne sont pas une solution. De plus, tous les médicaments n'existent pas sous cette forme. Il en va de même pour les formes suppositoires ou les dispositifs transdermiques.

Les chapitres suivants détaillent les différentes formes orales solides existantes et leur possibilité ou non d'être modifiées, pour une administration aux patients ayant des troubles de déglutition.

## 2.2 Rappel des différentes formes galéniques solides unidoses à base de poudre destinées à la voie orale

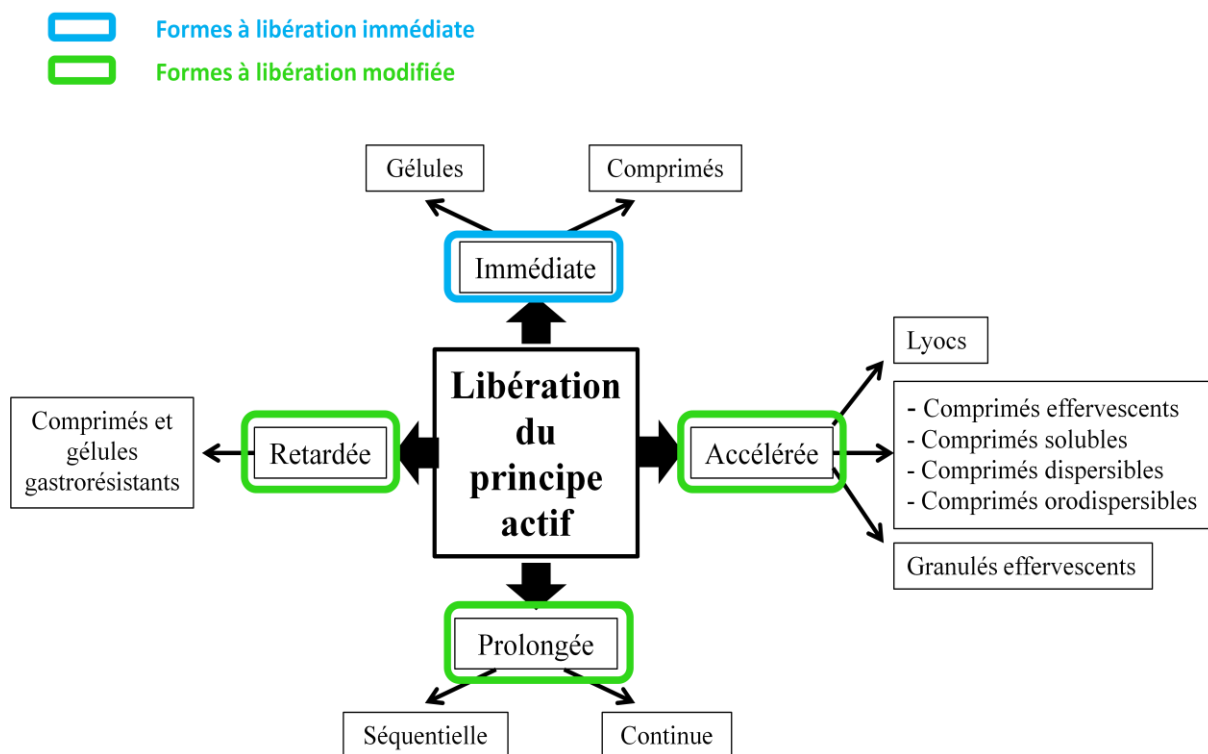


Figure 2 : Les différentes formes orales solides unidoses à base de poudre

Les formes orales solides [figure 2] se divisent en 2 groupes : (13)

- **Les formes à libération immédiate** : composées des comprimés enrobés ou non, ainsi que des gélules.

La libération du principe actif (PA) n'a pas fait l'objet d'une modification délibérée résultant de la mise en œuvre d'une formulation particulière et/ou d'un procédé de fabrication spécial. Le profil de dissolution du PA dépend essentiellement de ses propriétés intrinsèques.

- **Les formes à libération modifiée** : il s'agit de comprimés enrobés ou non, préparés avec des excipients spéciaux, ou par des procédés particuliers, visant à modifier la vitesse, le lieu ou le moment de libération de la ou des substances actives.

Ce sont donc des préparations dont la vitesse de libération du (ou des) PA est inférieure ou supérieure à celle qu'assurerait la forme à libération conventionnelle administrée par la même voie.

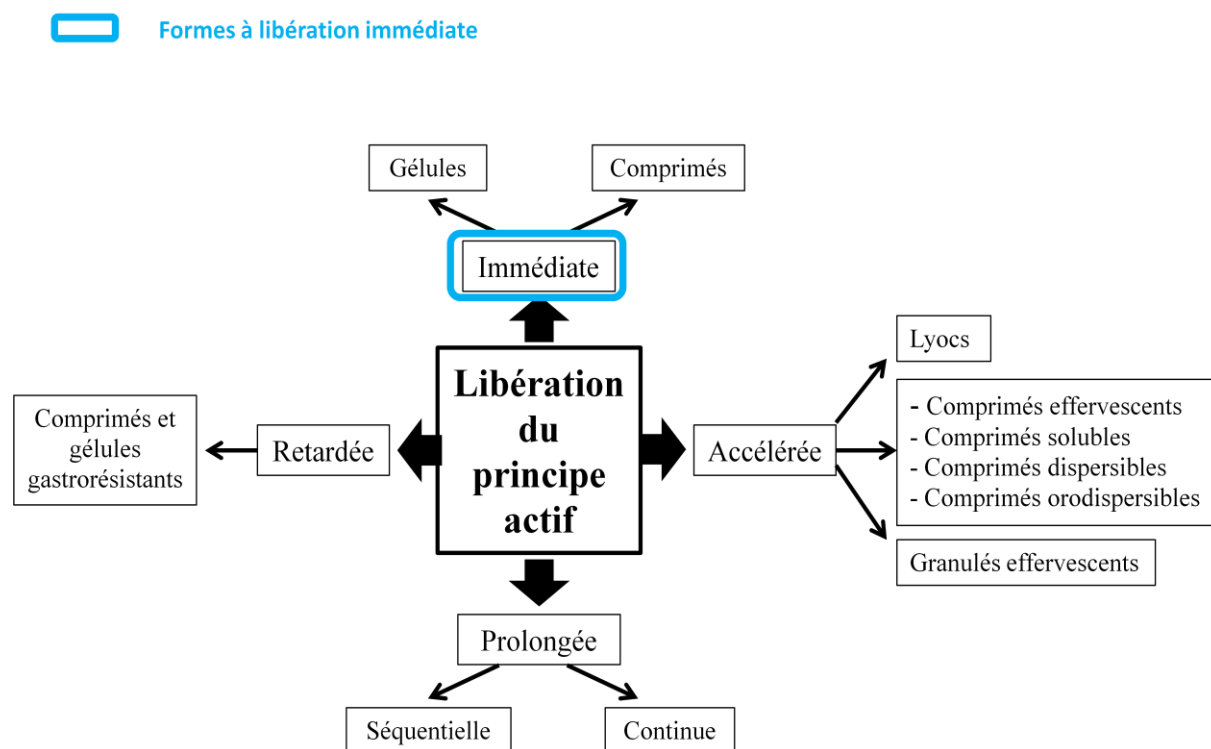
On y trouve :

- les formes à libération accélérée,
- les formes à libération prolongée,
- les formes à libération retardée.

La forme galénique d'un médicament est donc une première indication pour évaluer la possibilité d'écraser ou pas le médicament.

### **2.3 Formes galéniques pouvant être modifiées au moment de l'emploi**

Il s'agit principalement des formes solides à base de poudre à libération immédiate, c'est-à-dire les comprimés nus ou pelliculés, ainsi que les gélules [figure 3].



**Figure 3 : Formes galéniques pouvant être modifiées**

### **2.3.1. Comprimés nus ou non enrobés**

Il s'agit d'une forme à libération immédiate, formée par la compression de particules (13).

- ➔ Les comprimés non enrobés peuvent être écrasés. En effet, la compression des particules est utilisée uniquement pour la présentation du médicament et non pour modifier la libération du PA.

### **2.3.2. Comprimés enrobés**

Il s'agit de comprimés dont la surface est recouverte d'une ou plusieurs couches de mélanges de substances diverses comme résines, gommes, gélatine, sucre, etc. (13).

On distingue :

- les **comprimés dragéifiés**, enrobés de gommes et de sirop de sucre.
  - les **comprimés pelliculés**, enrobés de substances filmogènes telles que les dérivés de la cellulose ou des macrogols. Avec un coût de fabrication moindre, ils sont plus fréquemment rencontrés que les comprimés dragéifiés.
- ➔ Les comprimés pelliculés peuvent être écrasés toutefois la poudre obtenue peut se révéler amère et donc difficile à administrer au patient. Il est donc préférable de ne pas écraser les comprimés dont l'enrobage a pour but de masquer une odeur ou une saveur désagréable, ou de protéger la substance active de la lumière.

### **2.3.3. Capsules à enveloppe dure ou gélules**

Les gélules comportent une enveloppe en gélatine dure constituée de deux parties cylindriques ouvertes à une extrémité et dont le fond est hémisphérique. Le principe actif, généralement sous forme solide (poudre ou granulés), est introduit dans l'une des deux parties, puis la seconde est emboîtée sur la première (13).

- ➔ Les gélules peuvent être ouvertes et leur contenu dispersé dans un peu de liquide ou dans de la nourriture. En effet, la capsule gélatineuse étant détruite rapidement par les sucs digestifs, elle n'intervient pas dans la vitesse de libération du PA.

## 2.4 Formes galéniques ne pouvant être modifiées au moment de l'emploi

Il s'agit principalement des formes à libération modifiée : formes à libération accélérée, retardée et prolongée [figure 4].

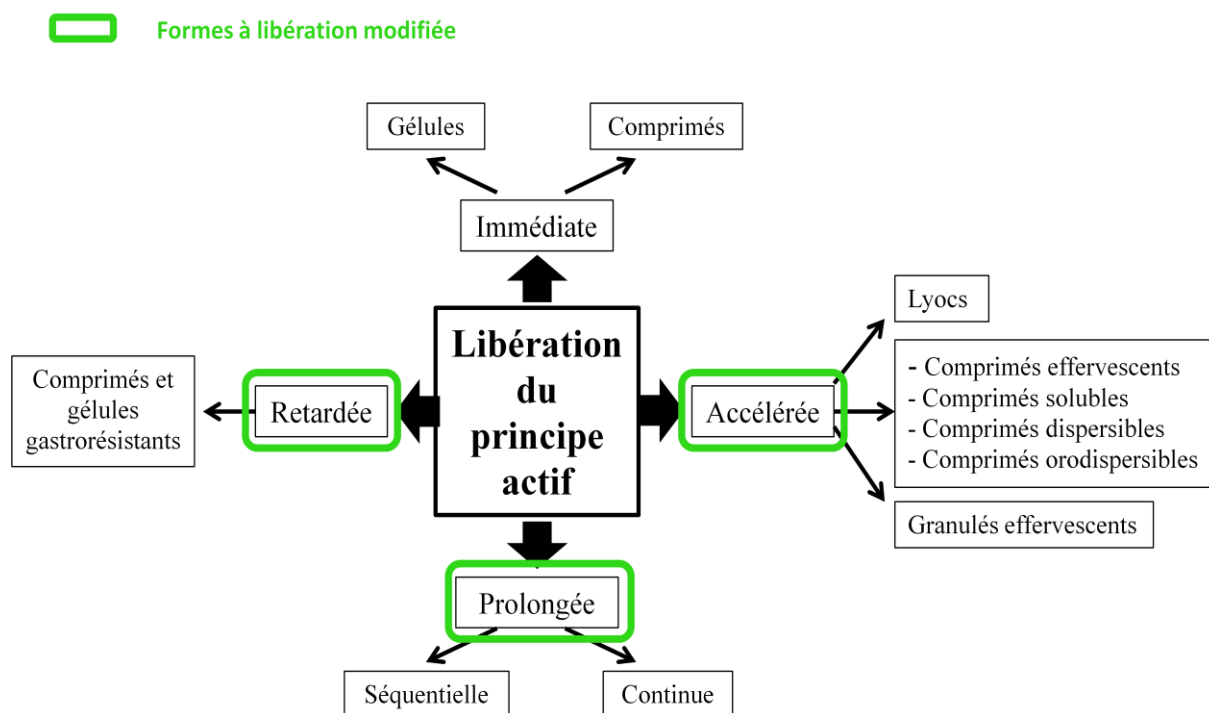


Figure 4 : Formes galéniques ne pouvant être modifiées

### 2.4.1. *Formes à libération accélérée*

Ce sont des préparations dont la vitesse de libération de la substance active est plus rapide que celle de la forme à libération conventionnelle destinée à la même voie d'administration. Elles sont généralement administrées après mise en solution (13).

Il s'agit donc déjà de formes adaptées à la dysphagie, rendues facilement liquides, qui ne nécessitent donc aucune modification pour être administrées : les comprimés effervescents, solubles, orodispersibles, etc.



#### 2.4.1.1. Comprimés effervescents

Ce sont des comprimés contenant généralement des substances acides et des carbonates ou bicarbonates qui réagissent rapidement en présence d'eau en libérant du dioxyde de carbone (13). Ils sont destinés à être dissous ou dispersés dans l'eau avant administration, en donnant une boisson gazeuse.

Le but de ces comprimés est de faciliter la prise ou l'absorption. Ils sont utilisés pour administrer des principes actifs dont on souhaite une action rapide (13).

➔ Il est inutile d'écraser les comprimés effervescents car ils sont à dissoudre dans l'eau.

#### 2.4.1.2. Comprimés solubles

Ce sont des comprimés enrobés ou non, destinés à être dissous dans l'eau avant administration. La solution peut être opalescente en raison de divers excipients (13).

➔ Les comprimés solubles ne doivent pas être écrasés mais dissous dans de l'eau.

#### 2.4.1.3. Comprimés dispersibles

Ce sont des comprimés enrobés ou non, destinés à être dispersés dans l'eau avant administration, en donnant une dispersion homogène (13).

➔ Les comprimés dispersibles ne doivent pas être écrasés mais dissous dans de l'eau.

#### 2.4.1.4. Comprimés orodispersibles

Ce sont des comprimés constitués de nombreuses microparticules enrobées qui sont comprimées entre elles. Elles se désagrègent dans la bouche au contact de la salive et le principe actif est résorbé dans le tractus digestif (13).

Ils doivent être posés sur la langue où ils seront rapidement dissous par la salive et pourront être avalés plus facilement.

Ils ont pour but de faciliter la prise d'un médicament en cas de difficulté de déglutition.

- ➔ Il est inutile d'écraser les comprimés orodispersibles car ils peuvent être dissous dans un peu de liquide.

#### 2.4.1.5. Lyophilisats oraux

La Pharmacopée réserve le terme de « lyophilisat » aux préparations pharmaceutiques divisées en doses unitaires puis lyophilisées. Les formes orales portent le nom de « lyocs ».

Ils sont administrés par voie orale, à croquer ou à sucer, ou après dissolution ou dispersion dans l'eau (13).

- ➔ Les lyocs doivent être dispersés dans un peu d'eau, toutefois il n'est pas dangereux de les écraser puisqu'ils peuvent être croqués.

#### 2.4.2. *Formes à libération retardée*

Il s'agit de formes galéniques où le principe actif est libéré à un moment ou un lieu différent par rapport à la forme conventionnelle administrée par la même voie (13).

C'est le cas notamment des comprimés ou des gélules gastrorésistantes, pour lesquels la substance active est libérée dans l'intestin à la place de l'estomac.

Ces formes sont obtenues :

- soit en recouvrant les comprimés ou les gélules d'un enrobage gastrorésistant ;
- soit en les préparant à partir de granulés déjà recouverts d'un enrobage gastrorésistant

Elles sont généralement utilisées pour les principes actifs irritants pour l'estomac, comme l'aspirine ou autres anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) ou pour protéger certains principes actifs pouvant être détruits par l'acidité des sucs digestifs.

- ➔ Les comprimés à enrobage gastrorésistants ne doivent pas être écrasés, tandis que ceux avec des microgranules gastrorésistants peuvent être dilués dans un peu d'eau sans écraser les microgranules (13).

### **2.4.3. Formes à libération prolongée**

La libération prolongée est le résultat d'une formulation particulière et/ou d'un procédé de fabrication spécial (13).

Ces formes sont très nombreuses et sont classées principalement en deux catégories :

- les **formes à libération séquentielle** : la dose unitaire totale de principe actif est ainsi divisée en fractions libérant la substance active à des temps différents (comprimés à double noyau, etc.) ;
- les **formes à libération continue** : la dose unitaire totale est retenue au sein d'un système contrôlant la vitesse de libération (comprimés à matrice, etc.).

Il s'agit de préparations dont la vitesse de libération de la substance active est inférieure à celle qu'assurerait la forme à libération conventionnelle administrée par la même voie. La dose de PA totale y est toujours plus élevée que dans une forme à libération conventionnelle.

La vitesse de libération plus lente a pour but d'obtenir une concentration en principe actif la plus constante possible dans l'organisme tout en diminuant le nombre d'administrations. La difficulté est grande car cette concentration en principe actif doit toujours être comprise entre le seuil d'activité et le seuil de toxicité (13).

- ➔ Ces formes à libération prolongée ne doivent pas être écrasées, sous peine d'inefficacité de la formulation ou de libération immédiate de toute la quantité de principe actif ce qui entraîne un risque de toxicité.











## **2.5 Cas particuliers**

Pour certains principes actifs, les laboratoires pharmaceutiques déconseillent de modifier les formes galéniques suivantes :

- Les médicaments à faible marge thérapeutique (anticoagulants oraux, digoxine, anticonvulsivants, etc.) pour lesquels un risque de sous-dosage ou de surdosage est possible après manipulation et qui nécessitent donc une surveillance accrue.
- Les cytotoxiques oraux qui peuvent engendrer des risques pour les soignants.
- Les substances irritantes (alendronate, fer...) qui peuvent engendrer des risques d'irritations pour le patient.

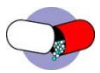
Un tableau récapitulatif des formes galéniques pouvant ou non être modifiées se trouve tableau 1.

**Tableau 1 : Formes galéniques pouvant ou non être modifiées**

		Forme galénique	Administration	Remarques
<b>Formes à libération immédiate</b>		Comprimés nus		
		Comprimés pelliculés		Amertume libérée et risque de destruction du principe actif par la lumière
		Gélules		
<b>Formes à libération modifiée</b>	<b>Formes à libération accélérée</b>	Comprimés effervescents		
		Comprimés solubles, dispersibles et lyocs		
		Comprimés orodispersibles		
	<b>Formes à libération différée</b>	Comprimés ou gélules gastrorésistants	  	A diluer dans un peu d'eau, sans écraser les microgranules
	<b>Formes à libération prolongée</b>	Comprimés à libération prolongée		



Comprimé pouvant être écrasé



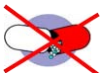
Gélule pouvant être ouverte



Comprimé pouvant être délité dans de l'eau



Comprimé ne pouvant être écrasé



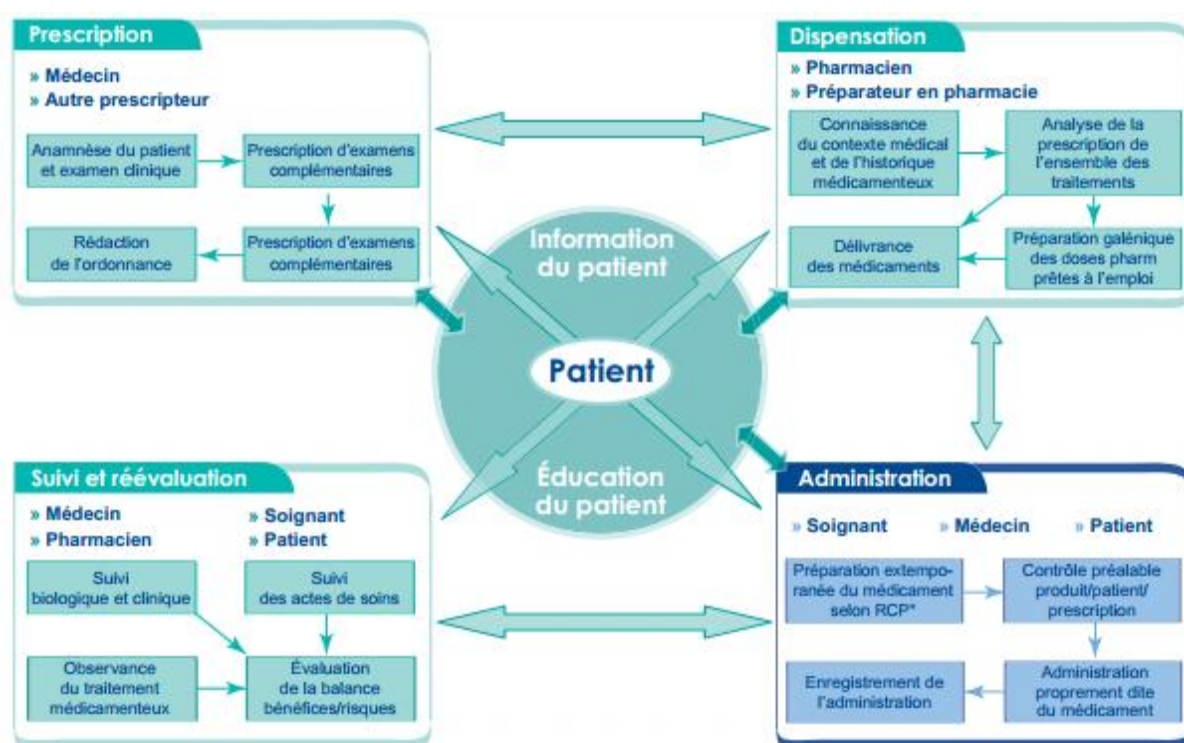
Gélule ne pouvant être ouverte



Comprimé ne pouvant être délité dans de l'eau

### 3. Circuit du médicament à l'hôpital et patient dysphagique

Le circuit du médicament est un processus complexe de par son caractère transversal comprenant différentes étapes successives, ainsi que par l'intervention d'un nombre important d'acteurs (pharmaciens, médecins, infirmiers diplômés d'état (IDE), préparateurs, manutentionnaires, etc.) [figure 5] (12).



\* RCP : Résumé des caractéristiques du produit - © Société française de pharmacie clinique 2005

Figure 5 : Les différents acteurs du circuit du médicament à l'hôpital

Chaque étape du circuit est source d'erreurs potentielles pouvant engendrer des risques pour la santé du patient.

La HAS a publié en juillet 2011, un guide intitulé « Outils de sécurisation et d'auto-évaluation des médicaments » (12). Ce guide vient en appui du dispositif de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse promu par la HAS à travers la démarche de certification des établissements de santé. Il contribue aussi à la mise en œuvre de l'arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé.

### **3.1 Place du médecin**

Après un examen clinique du patient, le médecin prescrit une thérapeutique médicamenteuse. Le choix de celle-ci s'effectue en fonction des antécédents du patient (familiaux, allergies, insuffisance rénale...) et des données pharmacoéconomiques (médicaments disponibles à l'hôpital, choix de la voie d'administration la moins onéreuse à efficacité égale, etc.). Il peut adapter sa thérapeutique à la dysphagie éventuelle de son patient en prescrivant d'emblée des formes adaptées.

L'informatisation des prescriptions et des dossiers de soins est en cours de déploiement au CH de Verdun. Elle permet ainsi :

- une meilleure traçabilité des informations ;
- le partage d'informations relatives à la prescription telles que la notion de dysphagie, et la sécurisation de leur transmission entre les prescripteurs, les pharmaciens et les IDE ;
- l'aide à la prescription grâce à l'accès possible depuis tout poste connecté sur le réseau de l'établissement de santé à des banques de connaissances à jour.

### **3.2 Place du pharmacien**

Le pharmacien analyse la prescription médicamenteuse. Il doit ainsi vérifier que rien n'interdit la délivrance des médicaments prescrits (posologies, rythmes de prise, redondance de classes, bon usage des recommandations locales ou nationales...), et doit rechercher toute interaction médicamenteuse. Ainsi, si la dysphagie figure dans le dossier du patient, et que la prescription est inadaptée, le pharmacien peut émettre un avis pharmaceutique au prescripteur et proposer une thérapeutique de remplacement.

Après avoir validé la prescription, le pharmacien dispense le traitement, c'est-à-dire met à disposition les médicaments prescrits, dans un délai adapté à leur utilisation.

Seul le pharmacien est habilité à dispenser les médicaments. Toutefois, les internes en pharmacie, les étudiants de cinquième année hospitalo-universitaire et les préparateurs en pharmacie peuvent, en partie, assurer la dispensation sous la responsabilité du pharmacien.

Par ordre de sécurité décroissante, la dispensation peut être :

- nominative : à partir des ordonnances individuelles, les médicaments sont préparés pour chaque patient, selon une périodicité variable (journalière, hebdomadaire, etc.), si possible prise par prise ;
- globalisée : à partir d'un ensemble d'ordonnances, la somme des médicaments nécessaires est calculée et les médicaments sont délivrés globalement.
- globale : les médicaments sont délivrés sur la base d'une commande, sans transmission de l'ordonnance par le secteur d'activité.

La mise en place dans tous les services de dispensations nominatives ou globalisées pourrait permettre au pharmacien de valider la prescription en fonction de la dysphagie du patient. Ainsi si besoin, la pharmacie pourrait préparer des formes adaptées à la dysphagie d'un patient ou plus faciles à administrer, telles que des gélules, des gouttes buvables, etc.

### **3.3 Place des IDE, aides-soignants et ASH**

Selon les articles R.4311-1 à 15 du Code de la Santé, les IDE préparent, distribuent et administrent les médicaments aux patients, en se basant sur la prescription du médecin.

L'IDE a accès au dossier patient, sur lequel peut figurer la dysphagie du patient. En cas de doute concernant un médicament à administrer à un patient dysphagique, il peut se renseigner auprès du pharmacien.

Les aides-soignants et les agents des services hospitaliers (ASH) « ne peuvent en aucun cas distribuer régulièrement ou systématiquement des médicaments puisqu'ils n'en ont pas la compétence. » Ils n'ont ainsi pas accès à la prescription, qui reste du seul ressort des IDE.

Toutefois, ils peuvent intervenir dans l'administration des traitements lorsque la situation relève de l'aide à la prise d'un médicament prescrit au patient et lorsque le mode de prise ne présente pas de difficultés ni ne nécessite un apprentissage. Autrement dit, ces personnels peuvent participer à la distribution et aider les patients à prendre un médicament dès lors que leur situation les empêche temporairement ou durablement d'effectuer seuls ce geste (circulaire n° 99-320 du 4 juin 1999).

Les articles du Code de la santé publique qui définissent les actes infirmiers mentionnent dans le cadre du rôle propre infirmier, auquel peuvent collaborer les aides-



soignants, l'aide à la prise des médicaments présentés sous forme non injectable (R.4311-4 du Code de la santé publique). Ce texte impose au personnel infirmier d'analyser la situation de chaque patient (telle qu'une dysphagie) afin de déterminer si l'administration des médicaments peut être ou non prise en charge par un aide-soignant dûment informé des doses des médicaments à faire prendre au patient et du moment de leur prise.

Les aides-soignants peuvent donc aider à administrer les traitements aux patients dysphagiques, mais la préparation, la vérification de leur prise, la surveillance de leurs effets et l'éducation du patient » (article R.4311-5 du CSP) relève du rôle de l'IDE.

Par ailleurs, conformément aux arrêtés relatifs aux diplômes d'aide-soignant et en référence au module de formation consacré aux soins, les aides-soignants bénéficient d'un enseignement sur la pharmacologie, et notamment sur les médicaments non injectables.

Ainsi, IDE et aides-soignants ont des connaissances sur les formes galéniques des médicaments et donc sur leur administration. Ils peuvent en cas de prescription de formes à libération prolongée ou de formes gastrorésistantes chez un patient dysphagique, réagir et se renseigner auprès de la pharmacie ou du médecin.

# **DEUXIEME**

## **PARTIE :**

### **Etude de l'attitude des soignants et des pratiques d'administration des médicaments aux patients dysphagiques**

---

## **1. Objectifs**

Notre étude avait deux objectifs : d'une part évaluer l'attitude des soignants et des médecins face à la dysphagie des patients, et d'autre part évaluer leurs pratiques d'administration des médicaments aux patients dysphagiques.

## **2. Matériel et méthode**

### **2.1 Matériel**

Notre étude s'est déroulée dans l'unité de soins de longue durée (USLD) du Centre Hospitalier de Verdun (CHV), en octobre 2011.

Le CHV est un établissement public de santé, d'environ 1000 lits dont 285 pour l'hébergement de personnes âgées dépendantes.

L'USLD du CH de Verdun fait partie du secteur « Gériatrie » du pôle « Rééducation, Dépendance, Vieillesse », composé de :

- l'EHPAD et l'unité Alzheimer ;
- l'unité de soins de longue durée (USLD) ;
- l'accueil de jour gériatrique ;
- le court séjour gériatrique et l'hôpital de Jour ;
- le service de soins et de réadaptation gériatrique (SSR) ;
- le SSIAD (Service de Soins Infirmiers à Domicile) ;
- la consultation mémoire.

Le service est composé de :

- deux praticiens qui partagent leur temps entre l'USLD et l'EHPAD avoisinante ;
- 48 lits répartis sur deux secteurs, parmi les 285 lits d'hébergement de la personne âgée de l'hôpital ;
- une équipe soignante composée de huit IDE (19%) et de 34 aides-soignants (81%). Il n'y a pas d'agent de service hospitalier (ASH) dans ce service.

Il existe une répartition quotidienne du personnel de soin en fonction des deux secteurs du service [tableau 2] :

	IDE (grand et petit secteur)	Aides-soignants grand secteur	Aides-soignants petit secteur
<b>Matin</b>	1	3	1
<b>Midi</b>	2	8	2
<b>Soir</b>	1	7	1
<b>Nuit</b>	1	1	

**Tableau 2 : Répartition quotidienne de l'équipe soignante dans le service**

La distribution des médicaments par les IDE se déroule de la même façon tous les jours et peut se résumer selon la figure 10.

Délivrance globalisée hebdomadaire des traitements par la pharmacie



Préparation des semainiers de chaque patient par un IDE  
(un pilulier pour chaque jour de la semaine)



Figure 6 : Piluliers journaliers de chaque patient pour la semaine en cours



Chaque nuit, préparation du chariot journalier par l'IDE



Figure 7 : Chariot infirmier avec le pilulier du jour de chaque patient



TRAITEMENT du MATIN :

Distribution des piluliers journaliers (avec tous les médicaments de la journée), pendant la nuit dans la chambre des patients par l'IDE.



Figure 8 : Pilulier journalier individuel



TRAITEMENT du MIDI et du SOIR :

Distribution des médicaments dans une cupule, sur les plateaux repas en fin de matinée et fin d'après-midi par l'IDE.



Figure 9 : Cupule avec les médicaments du repas en cours



Préparation et administration des médicaments lors des repas par les IDE et aides-soignants.

Figure 10 : Distribution des médicaments aux patients dysphagiques par les IDE

## **2.2 Méthode**

### **2.2.1. *Identification des patients dysphagiques***

Etait considéré comme dysphagique tout patient dont le dossier infirmier mentionnait une aide pour l'administration du traitement ou la présence d'aliments moulinés.

Ont été exclus de notre étude, les patients porteurs d'une gastrostomie percutanée endoscopique (GPE), méthode de nutrition entérale au long cours. En effet, nous nous intéressons seulement aux administrations per os et non par sonde.

### **2.2.2. *Attitude des soignants face aux patients dysphagiques***

L'évaluation de l'attitude des soignants face au patient dysphagique a été réalisée au moyen de questionnaires spécifiques à chaque catégorie de soignants.

#### **2.2.2.1. Questionnaire destiné aux praticiens**

Le questionnaire destiné aux praticiens leur a été envoyé et nous a été retourné par e-mail [annexe 5].

Leur questionnaire comportait des questions relatives à :

- **leur prescription.** La dysphagie est-elle prise en compte lors de la prescription, est-elle mentionnée et est-elle toujours connue ? Ont-ils l'impression de prescrire assez de formes liquides ou rendues facilement liquides à ces patients ?
- **l'administration.** Les praticiens discutent-ils avec les soignants du mode d'administration des traitements aux patients dysphagiques ? Ont-ils l'impression que les soignants modifient beaucoup de formes galéniques ?
- **l'utilisation éventuelle de supports d'informations.** Les praticiens se renseignent-ils auprès de la pharmacie ou de documents pour savoir si une galénique peut être modifiée ?

#### **2.2.2.2. Questionnaire destiné aux IDE et aides-soignants**

Les questionnaires étaient anonymes, seule la fonction de la personne répondant au questionnaire était à préciser (IDE, aide-soignant). Ils ont été déposés en salle de repos début octobre 2011. Les soignants pouvaient ainsi les remplir pendant leur temps libre. Afin

d'informer les équipes qui changent tous les jours, ces questionnaires ont été récupérés régulièrement pendant 1 mois.

Leur questionnaire [annexe 6] comportait des questions relatives à :

- **la prescription du médecin.** Mentionne-t-elle la dysphagie du patient ?
- **leur administration des médicaments.** Discutent-ils des modalités d'administration avec le médecin ? Leur arrive-t-il d'avoir des difficultés à administrer un traitement à un patient dysphagique et quel est leur comportement face à ces difficultés ? Ont-ils l'impression de modifier beaucoup de formes galéniques et que les médecins prescrivent assez de formes galéniques ? Pensent-ils qu'il puisse être dangereux pour eux de modifier des formes galéniques ?
- **l'utilisation éventuelle de supports d'informations.** Se renseignent-ils avant de modifier une forme galénique ?

### **2.2.3.      *Administration des médicaments chez le patient dysphagique***

L'évaluation des pratiques des soignants a été réalisée au moyen d'une enquête d'observation lors de l'administration des médicaments aux trois principaux repas de la journée.

Une grille de recueil pré-remplie a été élaborée et comportait ces informations [figure 11] :

- l'identification du patient (anonymisation du patient sous forme de numéro, âge, numéro de chambre) ;
- le traitement du patient (nom des formes orales, forme galénique, posologie) ;
- le lieu d'administration des médicaments ;
- la méthode de préparation avant administration (matériel, lieu de préparation) ;
- la méthode d'administration ;
- l'hygiène et la protection des soignants ;
- l'observation de l'administration des médicaments.

**Figure 11 : Grille d'évaluation de l'administration des médicaments aux patients dysphagiques**

Numéro du patient : \_\_\_\_\_ Age : \_\_\_\_\_  
 N° chambre : \_\_\_\_\_  
 Eau gélifiée : ☐

Médicaments	Matin		Midi		Après-midi		Soir		Coucher	
	Prescrits	Administrés	Prescrits	Administrés	Prescrits	Administrés	Prescrits	Administrés	Prescrits	Administrés

**Lieu d'administration des médicaments :**

☐ Chambre ☐ Salle commune ☐ Salle repos

**Administration par :**

☐ IDE ☐ Aide-soignant

**Ecrase-comprimé :**

☐ Un par patient ☐ Un par IDE ☐ Un sur chariot

☐ Propre ☐ Sale ☐ Nettoyé après administration

**Hygiène/Protection :**

☐ Mains lavées avant l'administration au patient

☐ Gants ☐ Masque

**Médicaments :**

☐ Présence de médicaments sans blister

Si oui, nombre ....

**L'écrasement (comprimés) :**

☐ Médicaments un par un ☐ Plusieurs médicaments à la fois

☐ Moins de 5 minutes avant l'administration

☐ Sur la table de lit ☐ Autre lieu : .....

☐ Difficulté à écraser

☐ Vidé avec les doigts ☐ Vidé en tapotant ☐ Entre 2 cuillères

☐ Restent des particules dans l'écrase-comprimé

☐ Dans le dessert/plat ☐ Dans de l'eau gélifiée ☐ Dans de l'eau



**L'ouverture (gélules) :**

- ☐ Dans de l'eau ☐ Dans de la nourriture ☐ Autre

**La dissolution (comprimés effervescents, dispersibles) :**

- ☐ Un par un  
☐ Dans de l'eau ☐ Autre véhicule

**La dispersion (sachets) :**

- ☐ Un par un  
☐ Dans de l'eau ☐ Autre véhicule

**Comprimés orodispersibles, lyocs :**

- ☐ Ecrasé ☐ Dans la bouche  
☐ Dans de l'eau ☐ Dans le dessert

**La personne qui prépare est celle qui administre :**

- ☐ Oui ☐ Non

**Vérifications :**

- ☐ Tout le repas/eau avec le médicament est mangé/bue

L'observation s'est déroulée au moment de la distribution des médicaments, c'est-à-dire lors des trois principaux repas. Il a été choisi pour chaque patient le moment de la journée où son traitement était le plus important, afin d'observer au moins une administration par patient.

Pour chaque observation, la grille d'évaluation était remplie au fur et à mesure de l'administration.

### **3. Résultats**

#### **3.1 Attitude des médecins face aux patients dysphagiques**

Les résultats détaillés du questionnaire destiné aux médecins se trouvent en annexe 7.

### **3.1.1.      *Questions relatives à la « prescription »***

Lors de leur prescription, les deux médecins prennent en compte les troubles de la déglutition des patients lorsqu'ils en sont prévenus, mais indiquent ne pas le préciser sur leur prescription.

En cas de dysphagie connue, les médecins arrêtent la prescription des médicaments considérés comme « non indispensables » et un seul des deux médecins modifie la forme galénique. Ainsi dans un cas sur deux, le médecin ne change pas le médicament et laisse au soignant le soin d'écraser les comprimés ou d'ouvrir les gélules du patient.

Les médecins indiquent ne pas prescrire assez de formes adaptées aux patients dysphagiques.

### **3.1.2.      *Questions relatives à l'« administration »***

A chaque administration difficile, les médecins discutent avec l'IDE de l'attitude à adopter (modifier le médicament ou changer de forme galénique).

En cas de changement de forme galénique, l'attitude des deux médecins du service diffère : l'un prescrit plutôt des formes liquides ou rendues facilement liquides (comprimés effervescents, orodispersibles, etc.), tandis que l'autre préfère des formes suppositoires ou injectables en sous-cutanée.

Tous deux pensent que les soignants écrasent ou ouvrent beaucoup de médicaments.

### **3.1.3.      *Questions relatives à l'« information »***

Les médecins n'utilisent pas de documents, pour savoir si la forme galénique d'un médicament peut être modifiée. En cas de difficulté d'administration d'un médicament à un patient, les médecins contactent parfois la pharmacie.

### **3.1.4.      *Questions relatives aux « suggestions »***

A la question « Qu'est-ce qui pourrait, selon vous, faciliter la prise en charge de ces problèmes d'administration des médicaments aux patients dysphagiques ? », la réponse des médecins est de disposer d'une liste de médicaments écrasables ainsi que d'une formation sur le sujet.

### **3.2 Attitudes des IDE et aides-soignants face aux patients dysphagiques**

Les résultats détaillés du questionnaire destiné aux soignants se trouvent en annexe 8.

#### ***3.2.1. Taux de participation***

Le taux de participation a été de 60% [tableau 3] avec une part plus importante des IDE.

Type de personnel soignant	Nombre	Nombre de questionnaires remplis	Taux de participation
Aides-soignants	34	19	55,9%
IDE	8	6	75,0%

Tableau 3 : Taux de participation des soignants à l'enquête

#### ***3.2.2. Questions relatives à la « prescription »***

Concernant la prescription, 83% des IDE indiquent que celle-ci ne mentionne pas les difficultés à avaler du patient. Les aides-soignants n'ont, pour leur part, pas accès à la prescription et ne sont donc pas concernés.

#### ***3.2.3. Questions relatives à l'« administration »***

Face à un patient dysphagique, plus de 97% des IDE et aides-soignants indiquent rencontrer des difficultés à lui administrer son traitement.

Dans ces cas, les comprimés sont écrasés et les gélules ouvertes dans 45% des cas. Le médecin n'est prévenu que dans 34% des cas.

83% des IDE et aides-soignants indiquent écraser beaucoup de comprimés lors de l'administration des traitements, mais seulement 21% d'entre eux estiment que les médecins ne prescrivent pas assez de formes liquides ou rendues facilement liquides à ces patients.

Par contre, ils sont 56% à penser que manipuler de la poudre de médicaments n'a rien de dangereux pour eux.

#### **3.2.4. Questions relatives à l'« information »**

Lorsqu'un médicament est écrasé ou une gélule ouverte, 67% des IDE déclarent avoir consulté un document (Doroz, Vidal, autres), contre seulement 5% des aides-soignants.

#### **3.2.5. Questions relatives aux « suggestions »**

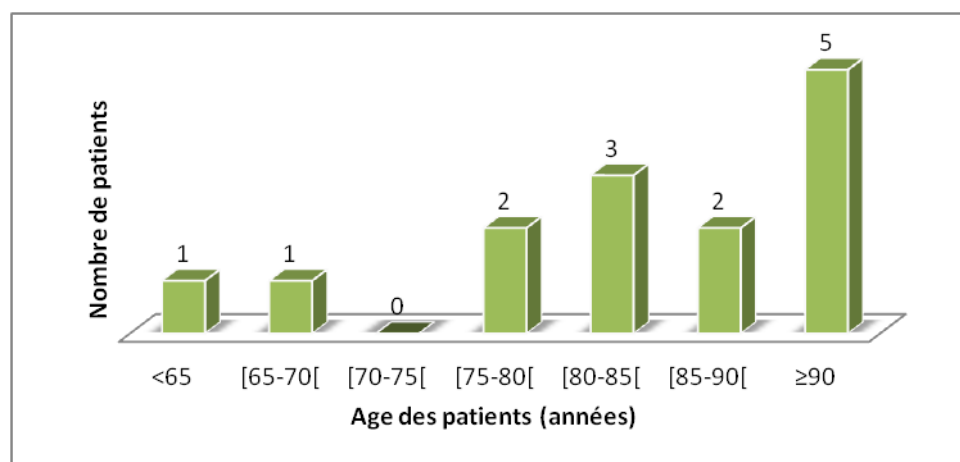
Plus de 50% des IDE et aides-soignants souhaiteraient avoir une formation sur le sujet ou disposer de formes galéniques plus adaptées aux troubles de la déglutition des patients. Par contre, à peine 50% d'entre eux, souhaiterait disposer d'une liste de médicaments pouvant être écrasés.

### **3.3 Evaluation des pratiques d'administration des traitements aux patients dysphagiques**

#### **3.3.1. Détermination des patients dysphagiques**

Lors de l'enquête, 43 patients étaient présents dans le service et 14 d'entre eux ont été identifiés comme dysphagiques (33%).

La moyenne d'âge de ces patients dysphagiques était de 85 ans, avec 86% de plus de 75 ans [figure 12]. Il s'agissait en majorité de femmes (64%).



**Figure 12 : Répartition de l'âge des patients dysphagiques**

### 3.3.2. Caractéristiques des traitements administrés

Pour ces 14 patients dysphagiques, nous avons dénombré l'administration par voie orale, de 5 médicaments différents par jour et par patient [tableau 4].

<b>Nombre de médicaments administrés par jour</b>	<b>72,5</b>
<b>Nombre de médicaments administrés par jour et par patient</b>	<b>5,2</b>

Tableau 4 : Nombre de médicaments administrés par voie orale, par jour et par patient

La liste complète des médicaments administrés est disponible en annexe 9.

Ces médicaments étaient administrés en majorité le matin et le soir [figure 13].

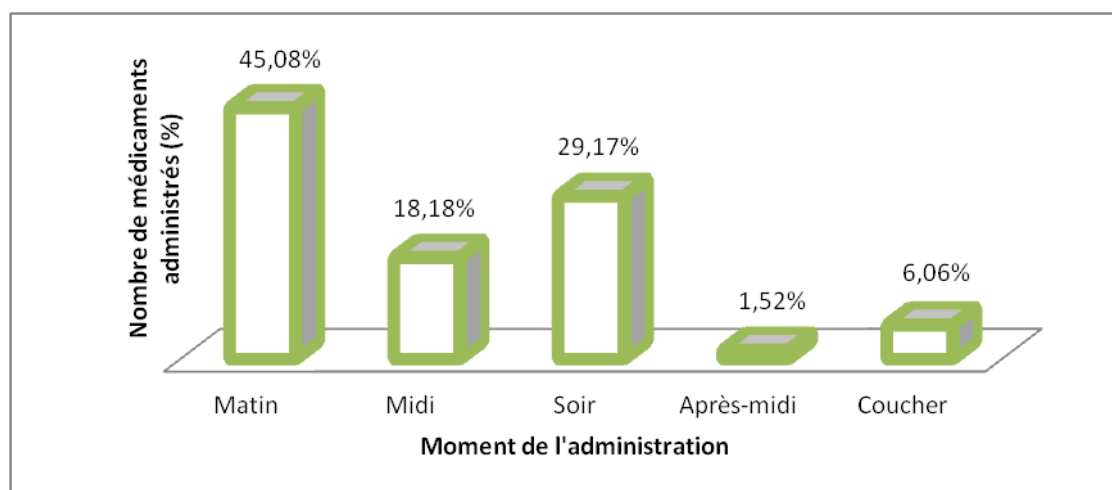


Figure 13 : Répartition journalière des médicaments administrés

Parmi les 42 médicaments prescrits, les classes pharmacologiques les plus représentées étaient les antalgiques (22%), les psychotropes (17%) et les médicaments à visée intestinale et digestive (16%). Elles sont représentées figure 14.

La liste complète des différents médicaments et de leur classe pharmacologique se trouve en annexe 9.

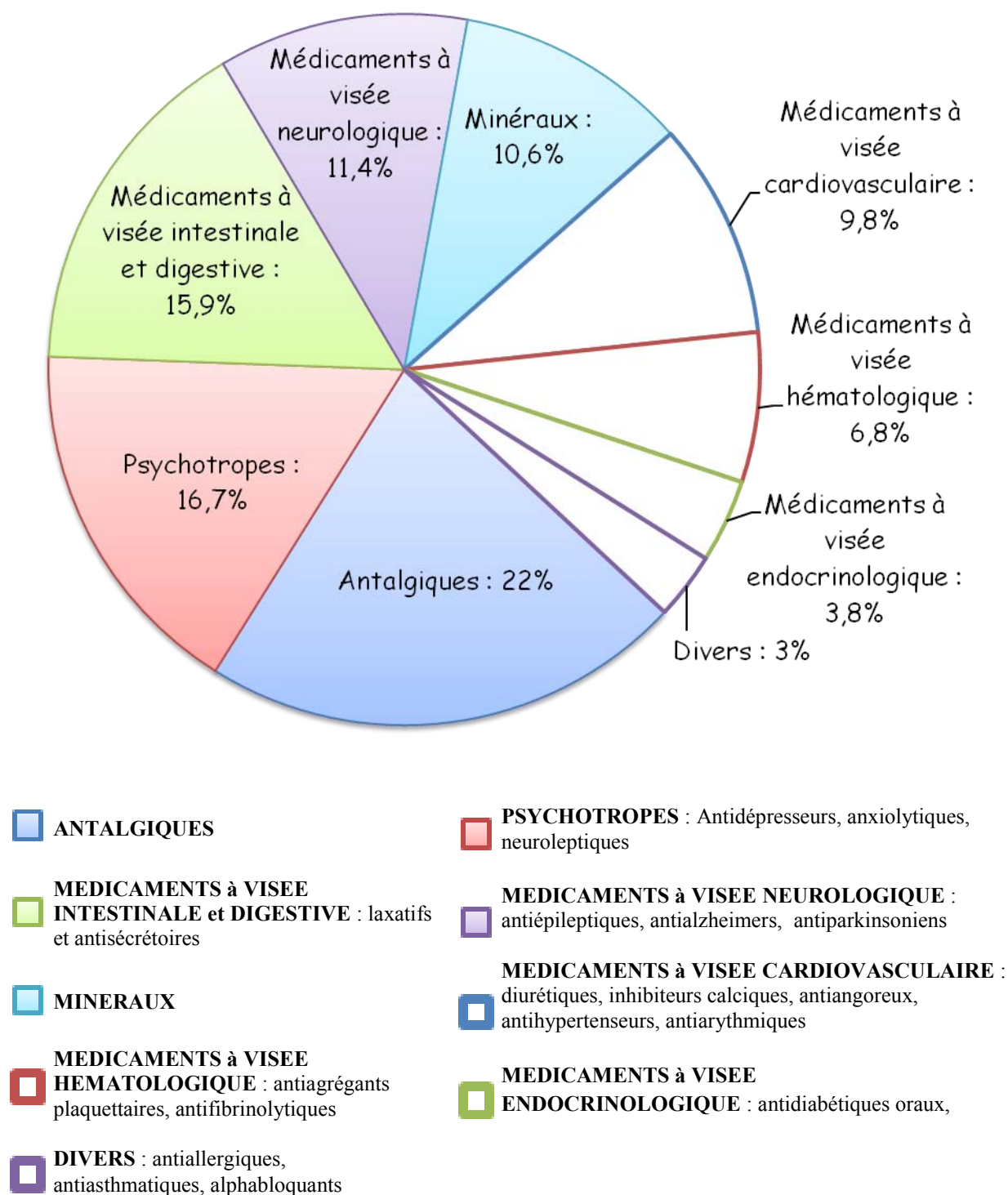


Figure 14 : Classes pharmacologiques des médicaments administrés

Concernant la forme galénique des médicaments administrés, seulement 17,4% des médicaments étaient sous une forme rendue facilement liquide (comprimés effervescents, dispersibles, orodispersibles, et les poudres) ainsi que sous forme liquide [figure 15].

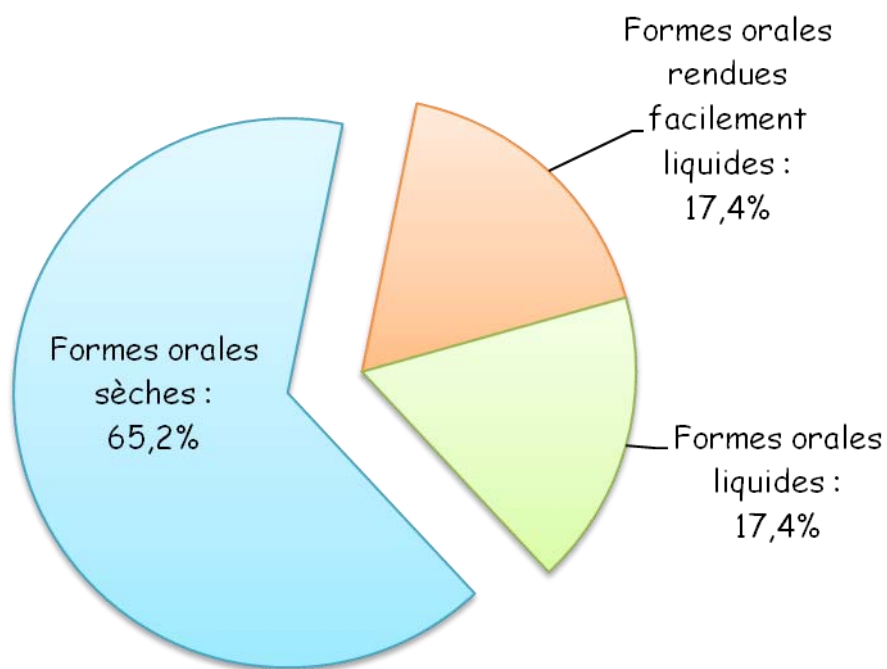


Figure 15 : Répartition des formes galéniques

Les formes orales sèches représentaient 65% dont 40,2% étaient de forme comprimés (enrobés ou non) [figure 16].

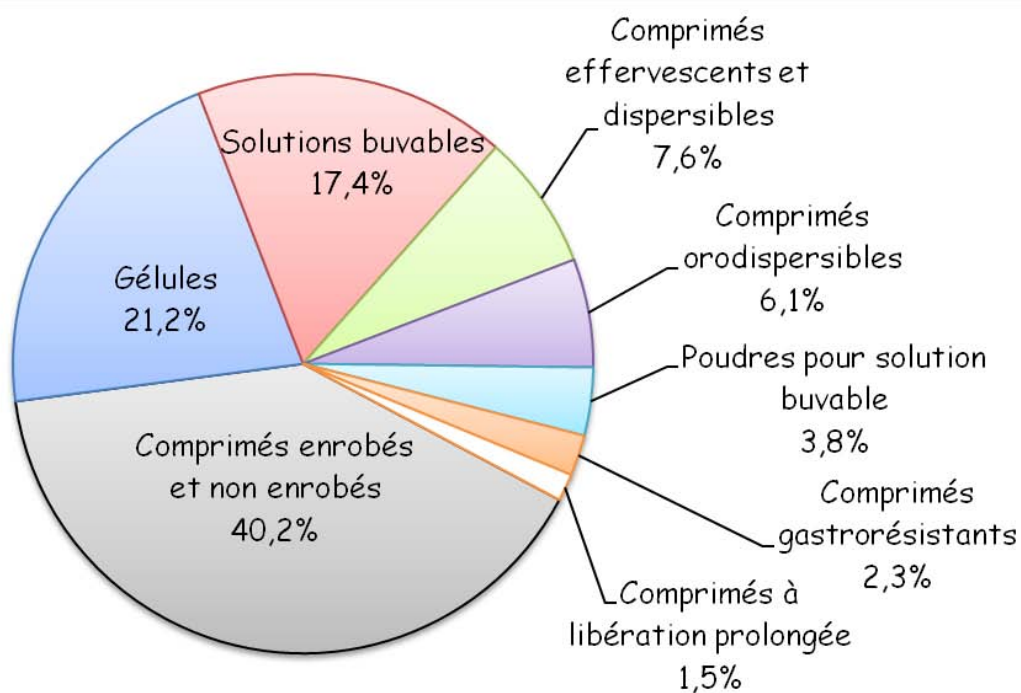


Figure 16 : Formes galéniques des médicaments administrés

La liste complète des médicaments administrés et de leur forme galénique est disponible en annexe 9.

Les résultats de l'observation des pratiques des soignants sont disponibles en annexe 10. Elle a été réalisée majoritairement au petit-déjeuner (54%) et au dîner (45%). Il s'agissait des moments de la journée où les traitements étaient les plus importants.

### **3.3.3. Préparation des médicaments**

Au moment de leur préparation, 6% des médicaments n'étaient plus identifiables, puisque retirés de leur blister d'origine [figure 17].



**Figure 17 : Comprimé sans blister et non identifiable**

Pour tous les patients, un écrase-comprimé individuel se trouvait sur chaque table de lit, lieu de préparation de tous les traitements.

Dans 95% des cas, indifféremment du moment de la journée, le matériel utilisé comportait des traces de poudre plus ou moins importantes [figure 18].





**Figure 18 : Ecrase-comprimé utilisé avec des résidus de poudre**

#### **3.3.4. Méthodes d'administration des médicaments**

Dans seulement 10% des cas, il y a eu un lavage de main avec une solution hydroalcoolique avant l'administration des médicaments aux patients. Lors de la préparation des médicaments, aucun des soignants ne portait de gants ou de masque.

Dans 11% des cas, l'écrase-comprimé présent dans la chambre n'a pas été utilisé, remplacé par l'utilisation de 2 cuillères.

Dans 23% des cas, les médicaments ont tous été écrasés en même temps, alors qu'il s'agissait de spécialités différentes.

Dans 6% des cas, les doigts du soignant ont été utilisés pour récupérer des résidus de poudre dans l'écrase-comprimé [tableau 5]. Dans le cas de l'utilisation des 2 cuillères, de la poudre a été perdue dans 50% des cas.

<b>En tapotant</b>	<b>58,8%</b>
<b>Avec une cuillère</b>	<b>17,6%</b>
<b>En tapotant puis avec une cuillère</b>	<b>17,6%</b>
<b>En tapotant puis avec les doigts</b>	<b>5,9%</b>

**Tableau 5 : Méthodes utilisées pour vider l'écrase-comprimé**

Concernant le véhicule utilisé, dans 21,4% des cas les médicaments ont été administrés avec de l'eau gélifiée. Dans les autres cas il s'agissait de nourriture (purée, faisselle, sauce,

compote, etc.). Le tableau 6 illustre la répartition des véhicules utilisés selon la forme galénique du médicament administré.

<b>Véhicule utilisé</b>	<b>Eau</b>	<b>Nourriture</b>	<b>Eau gélifiée</b>
<b>Forme galénique</b>			
<b>Comprimés</b>		97,50%	2,50%
<b>Gélules</b>		100%	
<b>Comprimés effervescents, dispersibles</b>	100%		
<b>Sachets</b>	82%	9%	9%
<b>Comprimés orodispersibles, lyocs</b>	11%	67%	22%

**Tableau 6 : Véhicules utilisés pour administrer les traitements**

### **3.3.5. Modification des formes galéniques**

Dans 13,6% des administrations, il n'y a eu aucune modification. En effet, il s'agissait de médicaments sous une forme rendue facilement liquide (9,1%) ou d'une capacité du patient à avaler normalement son traitement au repas observé (4,5%).

Dans 95% des cas, les médicaments ont été administrés dans les 5 minutes suivant la préparation (écrasement des comprimés, ouverture des gélules).

18% des administrations observées étaient non conformes aux recommandations du laboratoire ou à la forme galénique du médicament puisqu'il s'agissait de formes à libération modifiée (forme à libération prolongée, gastrorésistante, comprimés dispersibles ou orodispersibles) ou irritantes pour le tractus digestif [tableaux 7 et 8].

Nom du médicament	Nombre de mauvaises administrations	Classe pharmacologique	Raison de la mauvaise administration
<b>Aldactone 25 mg</b>	2	diurétique	hors recommandations du laboratoire
<b>Bi-tildiem LP 90 mg</b>	1	diurétique	forme à libération modifiée
<b>Fumafer 66 mg</b>	2	minéraux	principe actif irritant
<b>Inexium 20 mg</b>	1	antisécrétoire	forme à libération modifiée
<b>Inexium 40 mg</b>	1	antisécrétoire	forme à libération modifiée
<b>Inipomp 40 mg</b>	1	antisécrétoire	forme à libération modifiée
<b>Modopar 125 dispersible</b>	4	antiparkinsonien	forme dispersible ou orodispersible
<b>Risperdaloro 0,5 mg</b>	1	neuroleptique	forme dispersible ou orodispersible
<b>Xatral 2,5 mg</b>	2	alphabloquant	photosensibilité du principe actif

Tableau 7 : Liste des médicaments non modifiables mais écrasés lors de l'administration

<b>Médicaments dispersibles</b>	26,7%
<b>Médicaments gastrorésistants</b>	20,0%
<b>Médicaments irritants</b>	13,3%
<b>Médicaments photosensibles</b>	13,3%
<b>Autres (recommandations laboratoire)</b>	13,3%
<b>Médicaments à libération prolongée</b>	6,7%
<b>Médicaments orodispersibles</b>	6,7%

Tableau 8 : Répartition des formes non modifiables mais écrasées lors de l'administration

De plus, parmi tous les médicaments administrés, il existait une alternative adaptée aux patients dysphagiques dans 32,5% des cas [tableau 9].

Médicaments administrés		Alternatives existantes	
Atarax 25 mg	comprimé	Atarax 10 mg/5 mL	sirop
Dafalgan 500 mg	gélule	Effèalgan 500	comprimé effervescent
Deroxat 20 mg	comprimé	Deroxat 20 mg/ mL	suspension buvable
Ebixa 20 mg	comprimé	Ebixa 5 mg/pression	suspension buvable
Fumafer 66 mg	comprimé	Fumafer	poudre
Glucophage 1000 mg	comprimé	Glucophage	poudre
Inipomp 40 mg	comprimé gastrorésistant	Inexium 40 mg	comprimé gastrorésistant
Ixprim 37,5 mg/325 mg	comprimé	Ixprim 37,5 mg/325 mg	comprimé effervescent
Lasilix 40 mg	comprimé	Lasilix 10 mg/mL	solution buvable
Lasilix faible 20 mg	comprimé	Lasilix 10 mg/mL	solution buvable
Levothyrox 25 mg	comprimé	L-thyroxine	solution buvable
Mirtazapine 15 mg	comprimé	Mirtazapine 15 mg Norset 15 mg/mL	comprimé orodispersible solution buvable
Xyzall 5 mg	comprimé	Xyzall 5 mg/mL	solution buvable

**Tableau 9 : Liste des alternatives médicamenteuses disponibles**

Parmi ces alternatives, on retrouve principalement des formes buvables (53,8%), ainsi que des formes effervescentes (15,4%) et poudre (15,4%) [tableau 10]. Le détail des alternatives est disponible en annexe 11.

<b>Solution buvable/sirop</b>	53,8%
<b>Comprimé effervescent</b>	15,4%
<b>Poudre pour solution buvable</b>	15,4%
<b>Comprimé orodispersible</b>	7,7%
<b>Comprimé gastrorésistant</b>	7,7%

**Tableau 10 : Répartition des alternatives galéniques disponibles**

## **4. Discussion**

### **4.1 Matériel et méthode**

Notre travail a consisté à réaliser une enquête auprès des IDE, aides-soignants et médecins d'une USLD rattachée au Centre Hospitalier de Verdun, afin de connaître leurs pratiques, chacun dans le cadre de leur rôle respectif de prescription, préparation et d'administration des formes orales sèches, chez les patients dysphagiques.

La mise à disposition d'un questionnaire pour les soignants, nous a paru la méthodologie la plus adaptée, afin de respecter l'anonymat, privilégier le volontariat et donc obtenir des réponses les plus objectives possibles. Une méthodologie similaire a été utilisée au CHU de Rouen en 2009 (15), dans le cadre d'un audit d'administration des médicaments en gériatrie. La participation des soignants a été satisfaisante, puisque nous avons obtenu un taux de participation de 85%, contre 50% au CHU de Rouen.

Cependant, au vu de l'échantillon concerné par l'enquête (2 médecins, 8 IDE et 34 aides-soignants), celle-ci doit être considérée comme une « étude de faisabilité » avant de l'élargir à l'ensemble du pôle gériatrique du CHV, comme le requiert le dispositif de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse promu par la HAS à travers la démarche de certification des établissements de santé. Ainsi notre travail a permis de valider la méthodologie et les questions à se poser, de dégager les moyens nécessaires et de mettre en évidence les particularités des services de gériatrie dont il faudra tenir compte.

### **4.2 Résultats et propositions d'amélioration**

#### ***4.2.1. Attitude des soignants et des médecins face aux patients dysphagiques***

Comme lors des enquêtes effectuées au CHU de Rouen (16) et de Nîmes (17), la proportion de patients dysphagiques au CHV représentait environ un tiers des patients. Pourtant nous avons pu constater que la prise en compte des troubles de la déglutition et de son impact sur les difficultés d'administration n'était pas systématique lors de la prescription. Par contre, lorsque les médecins sont avertis de la dysphagie du patient (dans seulement un tiers des cas), ils réagissent la plupart du temps, en éliminant les médicaments jugés « non indispensables » ou en modifiant la forme galénique.

Tout comme au CHU de Rouen (15), la notion de « patient dysphagique » n'apparaît pas dans la prescription. Ainsi le pharmacien ne peut exercer son rôle de conseil lors de la validation pharmaceutique, concernant la possibilité ou non de modifier la forme galénique d'un médicament, ou de proposer des alternatives si elles existent. Identifier systématiquement les patients dysphagiques sur le support de prescription informatique, serait une information de grande valeur pour réévaluer la prescription au regard de ces troubles. Le logiciel de prescription de l'établissement permet, par exemple, d'indiquer une surveillance sur la fiche informatisée du patient [figure 19], disponible pour tous les soignants et quel que soit le lieu de l'hospitalisation du patient.

The screenshot shows a medical software interface. At the top, there's a title bar: "Validation des prescriptions (PHARMA / MAURER Jean Noel (Correspondant Pharmacien) / Base de Production)". Below it is a menu bar with "Actions", "Données", "Éditions", "Outils", and "Interfaces". A toolbar contains icons for adding, deleting, and saving. The main area is titled "TEST Informatique" and contains a form for patient data. Fields include "Né(e) le" (01/01/2001), "Admission" (451289064), "Sexe" (M), "Dossier" (517504), "Date d'entrée" (11/10/2011), "Date sortie", "UF resp. méd." (1301), "Maternité Consultations Externes", "UF hébergem." (-1), and "Chambre". A red circle highlights the "Surveillances" icon in the left sidebar. Another red circle highlights a yellow-highlighted row in the "Surveillances du patient" table with the text "Commentaire de la fiche du patient (reste de séjour en séjour)" and "Patient présentant des troubles de la déglutition".

Figure 19 : Surveillance liée à la fiche du patient

Les résultats de notre étude confirment les conclusions d'enquêtes similaires : écraser des médicaments est une pratique courante en gériatrie et certaines spécialités sont modifiées alors qu'elles ne devraient pas l'être. De surcroît, les soignants sont trop peu conscients qu'il puisse être dangereux pour eux d'inhalier ou de manipuler des résidus de poudre.

L'encadrement de cette pratique passe par l'élaboration d'un répertoire de médicaments pouvant être écrasés en toute sécurité. Déjà en 2006, le CCLIN Sud-Ouest recommandait, d'avoir à disposition des services la liste des médicaments pouvant être

écrasés (18). Dans son guide de 2011 [annexe 13], intitulé « Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments » (12), la HAS souligne qu'il appartient à chaque établissement hospitalier et à chaque service d'établir sa liste de médicaments selon les patients concernés en se servant de modèles tels que les travaux des Hôpitaux de Genève (7) ou ceux du CHU de Rouen (16).

Dans notre enquête, les soignants ne se réfèrent à aucun document et ont peu recours à la pharmacie pour avoir des renseignements. Pourtant une liste de médicaments pouvant être modifiés existe déjà dans l'établissement. Elle souffre, comme tout document de ce type, d'un défaut de mise à jour, d'une méconnaissance de son existence de la part de soignants et d'une utilisation difficile dans la pratique quotidienne. Depuis notre étude, cette liste a été interfacée au logiciel de prescription. Ainsi, chaque spécialité du livret thérapeutique s'est enrichie d'un commentaire dans sa fiche informatisée [figure 20], mentionnant la possibilité ou non d'écraser le comprimé, de mélanger la poudre avec des aliments, etc.

The screenshot displays a medical prescription software interface. At the top, there is a menu bar with options: Actions, Données, Editions, Outils, Interfaces, and Pharma. Below this, a patient information section shows the name 'TEST Informatique, 11 ans 7 mois (451289064)' and the prescriber 'Dr MAURER Jean-Noel'. The medication section is titled 'Bi-Tildiem LP 90mg CPR'. It includes fields for 'Voie administ.' (54), 'Voie orale', 'Mode administ.' (1), and 'sans'. A red circle highlights the 'Conseils d'utilisation : Ne pas écraser.' (Usage instructions: Do not crush). The bottom section shows the medication form 'comprimé(s)', dosage '0.00', and frequency 'tous les jours'. There are also fields for 'Date début' (21/08/2012), 'Date de fin', and 'Fréquence'.

Figure 20 : Commentaires dans la fiche informatisée de Bi-Tildiem® LP 90 mg

Ce commentaire est disponible en temps réel lorsque le médecin sélectionne un médicament à prescrire et lorsque l'IDE effectue la traçabilité de son administration sur le plan de soin [figure 21]. Ces nouvelles fonctionnalités ont été exposées à la communauté médicale lors d'un COMEDIMS et devront faire l'objet d'une réévaluation spécifique lorsque le déploiement de la prescription informatisée sera effectif sur tout l'établissement.

The screenshot shows a software interface for medication administration. At the top, there's a menu bar with 'Actions', 'Données', 'Editions', 'Outils', 'Interfaces', and 'Pharma'. Below this, a sidebar on the left contains icons for 'Plan de soin', 'Pres. de sortie', 'Pancarte', 'Trans. ciblées', 'Surveillances', 'Mémos', and 'Suspension'. The main area is titled 'Administration' and displays patient information: 'Né(e) le 01/01/2000', 'Admission 45128906', 'UF resp. méd. 1301', and 'Médecin'. A yellow box highlights the medication 'BI-TILDIEM LP 90MG CPR' with 'Voie orale' and 'Prise du 21/08/2012 à 18:00'. Below this, a table shows the administration status for 'BI-TILDIEM LP 90MG CPR' with columns 'Produit', 'A donner', 'Donné', and 'Prise armoire'. The 'A donner' column shows '1,000' and 'Donné' shows '1,000'. A red circle highlights the text 'Conseils d'utilisation : Ne pas écraser.' in the 'Non administré' section. The right sidebar shows a 'produits' dropdown and a 'Met' section with a '1 semaine' button. At the bottom, there are green and red checkmark icons.

Produit	A donner	Donné	Prise armoire
BI-TILDIEM LP 90MG CPR	1,000	1,000	1,000

Figure 21 : Commentaires concernant l'administration de Bi-Tildiem® LP 90 mg, disponibles dans le plan de soin des IDE

#### 4.2.2. Pratiques d'administration des médicaments

Une enquête EHPA 2007, réalisée auprès d'établissements d'hébergement pour personnes âgées, révèle que le nombre moyen de médicaments administrés per os en USLD est de 6,1 médicaments par patient et par jour, chiffres que nous avons pu observer lors de notre étude. Toutefois il ne s'agit que d'une moyenne et certains patients peuvent avoir jusqu'à 13 spécialités différentes par jour. Nous avons pu constater lors de notre travail, que les psychotropes et les antalgiques étaient les classes médicamenteuses les plus prescrites (entre 15 et 20% tout comme au CHU de Rouen (16). Avec l'âge de nombreuses pathologies



s'installent pouvant entraîner une accumulation de médicaments, parfois redondants et non indispensables. La HAS recommande de réévaluer régulièrement les traitements afin d'éliminer tout médicament inutile et donc limiter les effets indésirables et les interactions médicamenteuses. Pour aider les praticiens, la HAS a mis à disposition en 2005, des programmes d'amélioration de la prescription médicamenteuse chez le sujet âgé (PMSA) qui présentent plusieurs indicateurs de bonnes pratiques, telles que l'analyse de la prescription, du dossier patient et du lien entre la prescription et le dossier. L'objectif étant d'améliorer la prescription dans toutes ses dimensions et de repérer et maîtriser le risque iatrogénique.

Lors de notre étude, nous nous sommes aperçus que plus de la moitié des médicaments étaient administrés le matin. Or, il s'agit du moment de la journée où le personnel soignant est le moins présent : 1 IDE et 4 aides-soignants. A midi, moment de la journée où la proportion de personnel soignant est la plus importante (2 IDE et 8 aides-soignants), il n'est administré que 18,2% des médicaments. Administrer des traitements à des patients dysphagiques, nécessite outre la méthode, du temps et du personnel, ce dont ne semble pas disposer les soignants du service.

Dans le guide de 2011 de la HAS (12), figurent des recommandations sur l'administration et la préparation des médicaments chez le patient dysphagique [annexe 12]. Notre étude a montré qu'elles étaient peu suivies dans le service. En effet, aucun protocole d'administration des médicaments chez le patient dysphagique n'existe dans l'USLD, ce qui engendre une absence d'uniformité des pratiques au sein de l'équipe soignante. En effet, bien que les patients disposent tous d'un écrase-comprimé individuel sur leur table de lit (ce qui n'était pas le cas lors de l'étude au CHU de Rouen où les soignants utilisaient des mortiers (16), certains de soignants utilisent deux cuillères pour écraser les comprimés. De surcroît, pour un même patient, selon le soignant s'occupant de l'administration, nous avons pu observer ou non une modification de galénique. Ce qui laisse penser que le fait d'écraser les comprimés ou d'ouvrir les gélules n'est pas toujours justifié.

Par ailleurs, le matériel comportait souvent des traces de résidus de poudre des précédentes administrations (95% lors de notre étude et 97% lors de l'enquête au CHU de Rouen (16) et aucun écrase-comprimé n'a été nettoyé après utilisation. La HAS préconise toutefois de nettoyer les écrase-comprimés avec du savon et de l'eau après chaque utilisation [annexe 12], afin qu'aucun résidu de poudre ne soit administré lors de la préparation suivante.

Il est aussi préconisé de se laver les mains après chaque administration, or nous n'avons observé que 10% de lavage de mains. Les soignants manipulent les médicaments, voire même les résidus de poudre, avec les doigts, il est donc important que leurs mains soient propres avant et après chaque patient afin d'éviter toute contamination potentielle ou tout danger avec des résidus potentiellement toxiques.

Enfin, pour éviter toute destruction de principe actif sensible ou tout simplement un oubli, l'administration au patient doit avoir lieu immédiatement après la préparation, ce qui n'a pas été effectué dans 5% des cas.

La législation autorise l'administration des médicaments par les aides-soignants, mais seulement si elle n'est pas compliquée. La modification de formes galéniques est une difficulté et, en théorie, seuls les IDE pourraient l'effectuer. Or nous avons pu observer lors de notre étude, que toutes les administrations ont été effectuées par des aides-soignants. Les médicaments, distribués au cours de la nuit par l'IDE, sont disposés dans un pilulier journalier près du lit de chaque patient et administrés par les aides-soignants. Les IDE, en nombre très restreint, distribuent, quant à eux, les traitements aux patients non dysphagiques. Ils aident parfois les aides-soignants à administrer les traitements lorsqu'ils ont fini leur distribution. Pourtant, le personnel infirmier, de par sa formation, est plus sensibilisé aux risques iatrogènes liés à la modification d'une forme galénique. Nous avons pu mettre en évidence la modification de formes déjà adaptées aux patients dysphagiques, tels que des comprimés orodispersibles. Là encore, l'élaboration d'un protocole spécifique d'administration des médicaments chez le patient dysphagique sensibiliserait le personnel soignant sur ces pratiques néfastes, à éviter.

Lors de la distribution, certains médicaments (6%) n'étaient pas dans leur blister. En effet, certains IDE enlèvent des blisters les comprimés de petite taille, les moitiés de comprimés, ainsi que les comprimés disposés dans des blisters reconditionnés par la pharmacie et difficiles à ouvrir. Comme précédemment, il ne s'agit pas d'un acte homogène au sein de l'équipe soignante. Effectué dans un souci de sécurité, de facilité d'administration du traitement et de gain de temps, il peut se révéler source d'erreur lors de l'administration car ne permet ni d'identifier le médicament, ni sa forme galénique, en se référant aux inscriptions présentes sur le blister.

Dans son guide, la HAS [annexe 12] recommande d'utiliser un véhicule neutre tel que de l'eau liquide ou gélifiée, afin d'éviter toute interaction ou d'altération avec l'alimentation.

Dans notre étude, la moitié des patients disposait d'eau gélifiée au repas, mais celle-ci n'a été utilisée pour administrer les médicaments que dans 43% des cas. Toutes les autres administrations de comprimés écrasés ont eu lieu avec de la nourriture. On note toutefois qu'en cas de fausse-route avec l'eau liquide, l'eau gélifiée ne permet pas d'administrer des comprimés effervescents ou dispersibles. Ceci nécessite donc une double adaptation du traitement.

Les classes pharmacologiques les plus prescrites sont les psychotropes et les antalgiques (entre 15 et 20% aussi bien au CHU de Rouen que lors de notre étude), parfois prescrits de façon systématique. Les préconisations de l'HAS [annexe 12] sont de réévaluer régulièrement les traitements, afin d'éliminer tout médicament inutile et donc limiter les effets indésirables et interactions médicamenteuses.

Parmi les formes galéniques prescrites dans l'USLD du CH de Verdun, 65,2% étaient des formes orales sèches (comprimés ou gélules) alors que les formes plus adaptées à la dysphagie telles que les formes liquides ou rendues facilement liquides n'étaient prescrites que dans un tiers des cas. Notre étude laisse ainsi apparaître que 18% des médicaments avaient une forme inadaptée à l'écrasement (contre plus du tiers dans l'étude au CHU de Rouen (16)). Il s'agissait de formes à libération prolongée, gastrorésistantes ou de principes actifs irritants pour le tractus digestif.

De plus, parmi tous les médicaments prescrits, il existait une alternative dans 32% des cas, principalement des formes effervescentes ou liquides (contre 65% lors de l'étude au CHU de Rouen). Parmi ces alternatives, certaines ne sont pas disponibles à l'hôpital et ne peuvent donc pas être prescrites par les médecins. Le rôle du pharmacien sera de proposer des formes pharmaceutiques adaptées à la dysphagie du patient et si besoin, de référencer de nouveaux médicaments (nouveau marché, commande particulière, etc.). Pour se faire, le pharmacien doit être prévenu qu'un patient est dysphagique et qu'il a donc besoin de formes galéniques adaptées.

#### **4.2.3. *Proposition d'une procédure d'administration des médicaments en cas de dysphagie***

Sur la base des recommandations présentées dans le guide de la HAS [annexes 12 et 13], proposées par la MEAH (4) ainsi que dans les travaux du CHU de Rouen (19), nous pouvons proposer une ébauche de protocole à utiliser en cas d'administration d'un médicament chez un patient dysphagique [tableau 11].

Cependant, au vu des enjeux détaillés tout au long de notre travail, cette procédure devra faire l'objet d'un véritable projet de pôle en constituant un groupe de travail pluridisciplinaire, dépendant de la COMEDIMS, et composé de gériatres, d'IDE et de pharmaciens.

**Tableau 11 : Conduite à tenir en cas d'administration d'un médicament chez un patient  
dysphagique**

<p><b><u>Recommandations pour la PRESCRIPTION :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identifier les patients nécessitant un broyage des formes sèches.</li><li>- Ajouter une mention « patient dysphagique » sur la prescription pour faciliter les échanges interprofessionnels.</li><li>- Limiter la prescription aux médicaments indispensables et la réévaluer régulièrement.</li><li>- Vérifier la possibilité d'écraser le médicament en se référant aux informations disponibles sur la fiche informatique du produit.</li><li>- Contacter la pharmacie pour les médicaments nécessitant des précautions particulières (cytotoxiques...) ou pour trouver une alternative thérapeutique.</li></ul>
<p><b><u>Recommandations pour la DISPENSATION :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier la présence d'une mention « patient dysphagique » sur la prescription, et en cas de doute, contacter les soignants du service.</li><li>- Vérifier la possibilité d'écraser le médicament en se référant aux informations disponibles sur la fiche informatique du produit.</li><li>- En cas de modalités particulières d'administration (principe actif photosensible, ne pas écraser les granules des gélules gastrorésistantes, etc.), le spécifier sur la prescription.</li></ul>
<p><b><u>Recommandations pour la DISTRIBUTION et la PREPARATION :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La distribution et la préparation doivent être assurées par un IDE.</li><li>- Vérifier la possibilité d'écraser le médicament en se référant aux informations disponibles sur la fiche informatique du produit.</li><li>- Utiliser un système écraseur-broyeur par patient.</li><li>- Ecraser les médicaments un à un.</li></ul>
<p><b><u>Recommandations pour l'ADMINISTRATION :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Administrer les médicaments dans les cinq minutes qui suivent leur préparation (sinon refaire la préparation).</li><li>- Utiliser un véhicule neutre : eau liquide ou gélifiée (aromatisée si besoin).</li><li>- Laver le matériel à l'eau et au savon après chaque administration.</li><li>- Se laver les mains avant et après chaque administration, à l'aide d'une solution hydroalcoolique.</li><li>- Noter chaque médicament écrasé dans le dossier infirmier du patient.</li></ul>

# CONCLUSION

---

# CONCLUSION

---

Avec le vieillissement de la population, la dysphagie, de plus en plus fréquente, devient un enjeu de santé publique puisqu'elle est un obstacle à l'observance thérapeutique. De fait, modifier les modalités d'administration prévues par l'industrie pharmaceutique est une pratique courante pour laquelle les soignants ignorent trop souvent les risques et les conséquences pour le patient ou pour eux-mêmes. Notre établissement ne semble pas faire exception et notre enquête révèle la grande difficulté des services de gériatrie à trouver des solutions satisfaisantes et validées pour l'administration des médicaments chez des patients présentant des troubles de la déglutition. Nos résultats montrent qu'il existe un manque de communication entre tous les acteurs du circuit du médicament, principalement dans le sens des remontées d'informations vers le médecin et le pharmacien. Des recommandations et des formations sont indispensables afin de corriger certaines erreurs, en rapport notamment avec l'absence de prise en compte de galéniques spécifiques. Ces recommandations devront s'articuler autour d'un protocole spécifique d'administration des médicaments chez le patient ayant des difficultés à avaler, rédigé par un groupe pluridisciplinaire issu de l'établissement.

Le manque de temps ou de personnel sera peut-être un argument avancé par les équipes encadrantes pour renoncer à la mise en place de nouvelles recommandations sur la préparation des traitements. A moyen terme, la pharmacie du Centre Hospitalier de Verdun doit élargir son offre de service grâce à l'acquisition d'un automate de dispensation des formes sèches. Interfacé avec la prescription informatique, celui-ci lui permettra d'effectuer une dispensation nominative journalière et de proposer un sachet individualisé par prises « prêtes à l'emploi » pour l'IDE ou l'aide-soignant. L'étiquetage du sachet comportera les modalités de prise du traitement, tel que la présence d'une mention « ne pas écraser » pour les médicaments concernés. D'ores et déjà, il est prévu que l'USLD soit le premier service à bénéficier de cette innovation.

Pour finir, la dysphagie n'est pas un trouble qui touche uniquement les patients hospitalisés en USLD ou en EHPAD. En effet, en ville, les infirmiers libéraux se trouvent eux

aussi confrontés à des patients dysphagiques et donc à des problèmes d'administration des médicaments. Tout comme à l'hôpital, les rôles du médecin, du pharmacien et du soignant sont primordiaux : le médecin généraliste en évitant de prescrire des formes à libération modifiée, le pharmacien d'officine en proposant des alternatives galéniques et le soignant en évitant de modifier des formes qui ne peuvent pas l'être. Une coordination entre les professionnels de santé est indispensable afin de garantir une sécurité et une qualité de soins.



# ANNEXES

---

# ANNEXES

---

Annexe 1 : Réponse du laboratoire SANOFI® concernant la possibilité ou non d'écraser BI-TILDIEM® LP 90 mg et XATRAL® 2,5 mg .....	74
Annexe 2 : Réponse du laboratoire LEO® concernant la possibilité ou non d'écraser BURINEX® et KALEORID® .....	75
Annexe 3 : Réponse du laboratoire MERCK® concernant la possibilité ou non d'écraser GLUCOPHAGE® .....	76
Annexe 4 : Réponse du laboratoire NOVARTIS® concernant la possibilité ou non d'écraser TAREG® .....	77
Annexe 5 : Questionnaire destiné aux médecins .....	78
Annexe 6 : Questionnaire destiné aux soignants .....	80
Annexe 7 : Résultats du questionnaire adressé aux médecins .....	82
Annexe 8 : Résultats du questionnaire adressé aux soignants .....	83
Annexe 9 : Liste des médicaments administrés .....	84
Annexe 10 : Tableau récapitulatif des observations de l'administration des médicaments aux patients dysphagiques .....	85
Annexe 11 : Résultats des administrations observées .....	88
Annexe 12 : Guide HAS « Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments ». Fiche 3 : Administration en gériatrie .....	91
Annexe 13 : Guide HAS « Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments ». Outils .....	94

**Annexe 1 : Réponse du laboratoire SANOFI® concernant la possibilité ou non d'écraser BI-  
TILDIEM® LP 90 mg et XATRAL® 2,5 mg**

Madame,

Vous avez souhaité recevoir des informations sur la possibilité d'écraser les comprimés des spécialités suivantes :

**- BI-TILDIEM® 90 mg, comprimé enrobé LP**

Les comprimés de Bi-Tildiem ne sont pas sécables. Ils ne doivent pas être broyés car leur présentation galénique particulière est conçue pour avoir une libération prolongée.

**- XATRAL® 2,5 mg, comprimé pelliculé :** ce comprimé est à libération immédiate. Cependant, nous déconseillons de l'écraser car il s'agit d'un comprimé enrobé d'un pelliculage opaque. Ce pelliculage permet de protéger le principe actif de la lumière et de masquer son amertume.

Espérant avoir répondu à votre attente, nous restons à votre disposition pour tout complément d'information et nous vous prions d'accepter nos sincères salutations.



Marie-Noëlle SENECHAL

Responsable Information Médicale

**Annexe 2 : Réponse du laboratoire LEO® concernant la possibilité ou non d'écraser BURINEX®  
et KALEORID®**

Madame,

Nous faisons suite à votre demande d'information concernant la possibilité d'écraser certains comprimés commercialisés par notre laboratoire :

- **Burinex®** 1 et 5 mg : il est possible d'écraser les comprimés si cela est nécessaire.
- **Kaleorid®** LP 600 et 1000 mg: Les comprimés étant enrobés d'une matrice à libération prolongée, l'écrasement est impossible car il ne permettrait pas de conserver les propriétés de délitement du produit. De plus, les sels de potassium administrés selon une libération normale peuvent entraîner l'apparition d'ulcérations gastro-intestinales.

Bien entendu, nous ne disposons pas de données sur la conservation de ces préparations dans un tel contexte et ne pouvons en garantir la stabilité.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, nous vous prions de croire, Madame, à nos meilleurs sentiments.

Dr Marie de Miramon  
Information Médicale LEO®

**Annexe 3 : Réponse du laboratoire MERCK® concernant la possibilité ou non d'écraser  
GLUCOPHAGE®**

Madame,

Nous vous informons qu'il est possible de broyer les comprimés de Glucophage; cela modifie peu leur cinétique et leur pharmacologie. Cependant, n'ayant pas de données de stabilité après broyage, ceci est à faire de manière extemporanée et le goût amer de la Metformine limite cette utilisation.

Pour votre information, il existe du Glucophage poudre pour solution buvable avec les 3 mêmes dosages.

Cordialement,

Céline LEPATRE, pharmacien  
Direction Qualité et Affaires Pharmaceutiques  
Division Merck Serono  
Tel : 04.72.78.25.25  
N° Vert : 0800 888 024  
E-mail : [infoqualit@merck.fr](mailto:infoqualit@merck.fr)

**Annexe 4 : Réponse du laboratoire NOVARTIS® concernant la possibilité ou non d'écraser  
TAREG®**

Bonjour,

Nous avons bien reçu votre demande.

Le comprimé de Tareg peut être coupé en deux pour faciliter la prise.

Concernant l'écrasement, nous ne disposons d'aucune donnée quant à la modification éventuelle de l'absorption et de la biodisponibilité. Toutefois, si aucune autre alternative thérapeutique n'est possible, voici quelques informations utiles :

- ce n'est pas une forme à libération prolongée ni gastrorésistante
  - il y a risque de perte de principe actif au moment du broyage
  - le comprimé broyé serait à administrer de façon extemporanée sur un aliment semi-solide (surtout ne pas dissoudre au préalable)
  - pour la manipulation du produit, vérifier dans le Vidal les données de sécurité précliniques
- Ce mode d'utilisation reste sous votre entière responsabilité.

En espérant avoir répondu à votre attente,  
Bien cordialement.

Dominique GAUTREAU  
Le service Information & Communication médicales

**Annexe 5 : Questionnaire destiné aux médecins**

Bonjour,

Je suis pharmacienne et prépare une thèse sur l'administration des médicaments aux patients dysphagiques en USLD. Dans le cadre d'une étude dans votre service, j'ai réalisé un questionnaire afin de connaître vos pratiques dans ce domaine.  
En vous remerciant d'avance de votre participation.  
Cordialement.

Marion Buch, Pharmacienne

**La PRESCRIPTION :**

- Votre prescription, tient-elle compte des troubles de la déglutition du patient ?  
☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

- Avez-vous connaissance de ces troubles lors de la prescription ?  
☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

- Votre prescription mentionne-t-elle ces troubles ?  
☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

- Lorsque vous avez connaissance de ces troubles, que faites-vous ?  
☐ Elimination de certains médicaments considérés comme « non-indispensables »  
☐ Modification de la forme galénique  
☐ Rien s'il s'agit d'une forme « gélule » (ouverture de la gélule par l'IDE)  
☐ Rien s'il s'agit d'une forme « comprimé » (écrasement du comprimé par l'IDE)  
☐ Rien qu'il s'agisse d'une forme « gélule » ou « comprimé »

Notes : .....

- Avez-vous l'impression de prescrire assez de formes liquides (solution buvable, forme sachet, forme orodispersible ou effervescente, etc.) à ces patients ?  
☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

**L'ADMINISTRATION :**

- Discutez-vous de l'administration des médicaments avec les IDE (écraser un comprimé, ouvrir une gélule, changement de forme galénique, etc.), lorsqu'il s'agit de patients pour lesquelles celle-ci est difficile ?  
☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

- En cas de modification de la spécialité prescrite, vers quelle(s) forme(s) galénique(s) vous dirigez-vous en priorité ?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Solution buvable (sirop, gouttes, etc.) | <input type="checkbox"/> Forme sachet        |
| <input type="checkbox"/> Forme orodispersible ou effervescente   | <input type="checkbox"/> Forme suppositoire  |
| <input type="checkbox"/> Forme injectable SC                     | <input type="checkbox"/> Forme injectable IV |
| <input type="checkbox"/> Autres : .....                          |  |

Pensez-vous que l'équipe soignante écrase/ouvre beaucoup de comprimés/gélules ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

### L'INFORMATION :

- Utilisez-vous un document pour savoir si un comprimé peut être écrasé ou si une gélule peut être ouverte (Vidal, Doroz, Liste de médicaments pouvant être écrasés ou ouverts) ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

- En cas de difficulté d'administration des médicaments à un patient, vous arrive-t-il de contacter la pharmacie pour avoir des renseignements ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Notes : .....

### SUGGESTION :

Qu'est-ce qui pourrait, selon vous, faciliter la prise en charge de ces problèmes ?

- ☐ Disposer de formes galéniques plus adaptées (solution buvable, gouttes, formes orodispersibles, formes effervescentes, etc.)
- ☐ Du matériel plus adapté (écrase-comprimés plus performants, etc.)
- ☐ Une liste de médicaments pouvant être écrasés
- ☐ Une formation sur ce sujet

Notes : .....

*Merci à tous*



**Annexe 6 : Questionnaire destiné aux soignants**

Bonjour,

Je suis pharmacienne et réalise une thèse sur les comprimés écrasés dans votre service. Afin de m'aider dans mon travail, j'aurais besoin que vous répondiez à ces quelques questions (c'est anonyme !).

Votre participation est très importante pour mon travail !

Marion Buch, pharmacienne

**POUR VOUS CONNAITRE :**

Vous êtes : ☐ IDE ☐ aide-soignant(e)

**PRESCRIPTION :**

La prescription du médecin mentionne-t-elle les difficultés à avaler du patient ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

**ADMINISTRATION :**

- Si le patient a des difficultés pour avaler, discutez-vous en avec le médecin (écraser un comprimé, ouvrir une gélule, changement pour un médicament plus facile à administrer, etc.)

☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

- Si le patient a des difficultés pour avaler, vous arrive-t-il d'avoir des problèmes pour lui administrer son traitement ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

- Que faites-vous dans ce cas ?

☐ Ecraser les comprimés/ouvrir les gélules ☐ En parler au médecin  
☐ Changer le médicament pour un autre plus facile à administrer

S'il vous arrive de changer un médicament pour un autre plus facile à administrer, en faites-vous part au médecin ?

☐ Oui, avant ☐ Oui, après ☐ Non

S'il vous arrive d'écraser des comprimés ou d'ouvrir une gélule, en faites-vous part au médecin ?

☐ Oui, avant ☐ Oui, après ☐ Non

Avez-vous l'impression d'écraser/ouvrir beaucoup de comprimés/gélules ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Avec les patients qui ont des difficultés pour avaler, avez-vous l'impression que le médecin prescrit assez de formes liquides (sirop, gouttes, comprimés effervescents, sachets, etc.) ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Parfois

Pensez-vous que le contact ou le fait de respirer la poudre d'un médicament que vous écrasez, puisse être dangereux pour vous ?

☐ Oui

☐ Non

☐ Parfois

INFORMATION :

Utilisez-vous un document pour savoir si vous pouvez écraser un comprimé ou ouvrir une gélule (Vidal, Doroz, Liste de médicaments pouvant être écrasés ou ouverts) ?

☐ Oui

☐ Non

☐ Parfois

SUGGESTION :

Qu'est-ce qui pourrait vous aider quand vous avez du mal à administrer des médicaments à un patient ?

☐ Avoir des formes galéniques plus adaptées (sirop, gouttes, formes orodispersibles ou effervescentes, etc.)

☐ Du matériel plus adapté (écrase-comprimé plus performant, etc.)

☐ Une liste de médicaments pouvant être écrasés

☐ Une formation sur ce sujet

*Merci à tous !*

**Annexe 7 : Résultats du questionnaire adressé aux médecins**

	<b>Médecins</b>	<b>2</b>
<b>Prescription prenant en compte des difficultés à avaler du patient ?</b>	Oui Non Parfois	1  1
<b>Connaissance des difficultés lors de la prescription ?</b>	Oui Non Parfois	1  1
<b>Prescription mentionnant les difficultés à avaler ?</b>	Oui Non Parfois	  2
<b>Comportement en cas de troubles de la déglutition ?</b>	Elimination des médicaments jugés «non indispensables» Modification de la forme galénique Rien si gélule, elle sera ouverte Rien si comprimé, il sera écrasé	2 1 1 1
<b>Impression de prescrire assez de formes liquides ?</b>	Oui Non Parfois	 1 1
<b>Discussion de l'administration des médicaments avec les soignants ?</b>	Oui Non Parfois	  2
<b>Si modification de la forme galénique, quelles formes sont choisies ?</b>	Solution buvable Forme orodispersible ou effervescente Forme sachet Forme suppositoire Forme injectable sous-cutanée Forme injectable intra-veineuse	1 1  1 1
<b>Impression que les soignants modifient beaucoup de médicaments ?</b>	Oui Non Parfois	  2
<b>Utilisation d'un document pour savoir si une forme peut être modifiée ?</b>	Oui Non Parfois	  2
<b>Renseignements pris auprès de la pharmacie ?</b>	Oui Non Parfois	 1 1
<b>Voies d'amélioration des pratiques ?</b>	Formes galéniques plus adaptées Matériel plus adapté Liste de médicaments pouvant être écrasés Formation	   2

**Annexe 8 : Résultats du questionnaire adressé aux soignants**

	<b>IDE</b>			6	75,00%
	<b>Aide-soignant</b>	19	55,88%		
<b>Prescription précisant les difficultés à avaler du patient ?</b>	Oui	2	10,53%	1	16,67%
	Non	4	21,05%	5	83,33%
	Parfois	5	26,32%		
	Ne sait pas	8	42,11%		
<b>Discussion des difficultés à avaler du patient avec le médecin?</b>	Oui	12	63,16%	6	100,00%
	Non, avec l'IDE	3	15,79%		
	Parfois	4	21,05%		
<b>Difficultés à administrer le traitement ?</b>	Oui	11	57,89%	5	83,33%
	Non	1	5,26%		
	Parfois	7	36,84%	1	16,67%
<b>Comportement en cas de difficultés ?</b>	Ecraser/ouvrir	11	57,89%	6	100,00%
	Changer le médicament	4	21,05%	3	50,00%
	En parler au médecin	6	31,58%	4	66,67%
	En parler à l'IDE	4	21,05%		
<b>Si un médicament est changé, le médecin est-il prévenu ?</b>	Oui , avant	5	26,32%	5	83,33%
	Oui, après	1	5,26%		
	Non	4	21,05%		
	Sans réponse	9	47,37%	1	16,67%
<b>Si le médicament est modifié, le médecin est-il prévenu ?</b>	Oui, avant	5	26,32%	1	16,67%
	Oui, après	0	0,00%	3	50,00%
	Non	14	73,68%	2	33,33%
<b>Impression de beaucoup écraser ?</b>	Oui	11	57,89%	5	83,33%
	Non	3	15,79%	1	16,67%
	Parfois	5	26,32%		0,00%
<b>Assez de formes liquides prescrites ?</b>	Oui	6	31,58%	5	83,33%
	Non	8	42,11%		0,00%
	Parfois	5	26,32%	1	16,67%
<b>Dangereux d'inhalier ou de toucher des particules ?</b>	Oui	4	21,05%	2	33,33%
	Non	13	68,42%	3	50,00%
	Parfois	2	10,53%	1	16,67%
<b>Consultation de documents en cas de difficultés ?</b>	Oui	0	0,00%	2	33,33%
	Non	18	94,74%	2	33,33%
	Parfois	1	5,26%	2	33,33%
<b>Voies d'amélioration des pratiques ?</b>	Formes galéniques plus adaptées	10	52,63%	4	66,67%
	Matériel plus adapté	13	68,42%	2	33,33%
	Liste de médicaments	8	42,11%	4	66,67%
	Formation	11	57,89%	4	66,67%

**Annexe 9 : Liste des médicaments administrés**

<b>Médicament</b>	<b>Forme galénique</b>	<b>Classe pharmacologique</b>
Aldactone 25 mg	comprimé, comprimé sécable	diurétique
Alprazolam 0,25 mg	comprimé, comprimé sécable	anxiolytique
Aricept 10 mg	comprimé orodispersible	antialzheimer
Atarax 25 mg	comprimé, comprimé sécable	anxiolytique
Bi-tildiem LP 90 mg	comprimé à libération prolongée	Inhibiteur calcique
Burinex 1 mg	comprimé, comprimé sécable	diurétique
Corvasal 2 mg	comprimé, comprimé sécable	antiangoreux
Dafalgan 500	gélule	antalgique
Dafalgan codéiné	comprimé effervescent	antalgique
Deroxat 20 mg	comprimé, comprimé sécable	antidépresseur
Diffu K	gélule	minéraux
Dipipéron 40 mg/mL	solution buvable	neuroleptique
Ebixa 20 mg	comprimé pelliculé, enrobé	antialzheimer
Effergal 500 mg	comprimé effervescent	antalgique
Exacyl 1 g/10 mL	solution buvable	antifibrinolytique
Flécaine 100 mg	comprimé, comprimé sécable	antiarythmique
Fumafer 66 mg	comprimé pelliculé, enrobé	minéraux
Gardénal 100 mg	comprimé, comprimé sécable	antiépileptique
Gardénal 50 mg	comprimé, comprimé sécable	antiépileptique
Glucophage 1000 mg	comprimé, comprimé sécable	antidiabétique oral
Inexium 20 mg	comprimé gastrorésistant	antisécrétoire gastrique
Inexium 40 mg	comprimé gastrorésistant	antisécrétoire gastrique
Inipomp 40 mg	comprimé gastrorésistant	antisécrétoire gastrique
Ixprim 37,5 mg/325 mg	comprimé, comprimé sécable	antalgique
Kardégic 160 mg	poudre pour solution buvable	antiagrégant plaquettaire
Kardégic 75 mg	poudre pour solution buvable	antiagrégant plaquettaire
Lasilix 40 mg	comprimé, comprimé sécable	diurétique
Lasilix faible 20 mg	comprimé, comprimé sécable	diurétique
Lepticur 10 mg	comprimé, comprimé sécable	antiparkinsonien
Levothyrox 25 mg	comprimé, comprimé sécable	hormone thyroïdienne
Mirtazapine 15 mg	comprimé, comprimé sécable	antidépresseur
Modopar 125 mg dispersible	comprimé dispersible	antiparkinsonien
Oxéol 10 mg	comprimé, comprimé sécable	antiasthmatique
Risperdaloro 0,5 mg	comprimé orodispersible	neuroleptique
Risperdaloro 1 mg	comprimé orodispersible	neuroleptique
Rivotril 2,5 mg/mL	solution buvable	antiépileptique
Stilnox 10 mg	comprimé, comprimé sécable	anxiolytique
Tareg 80 mg	comprimé pelliculé, enrobé	antihypertenseur
Temesta 1 mg	comprimé, comprimé sécable	anxiolytique
Transipeg 5,90 g	poudre pour solution buvable	laxatif
Xatral 2,5 mg	comprimé, comprimé sécable	alphabloquant
Xyzall 5 mg	comprimé, comprimé sécable	antihistaminique

**Annexe 10 : Tableau récapitulatif des observations de l'administration des médicaments aux  
patients dysphagiques**

Légende :

X = pas concerné

O = absence

1 = présence

Patients	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
Eau gélifiée au repas		1	1	1	1					1	1	1	1	1	50,00%
Nombre de médicaments au repas observé	Matin	7,5	0	2	0	7	0	5	0	5	4,5	0	4,5	0	55,06%
	Midi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,27%
	Soir	0	4	0	2	0	2	0	2	0	0	2	0	4	43,67%
Médicaments préparés	Total	7,5	4	2	2	7	2	5	2	5	4,5	2	4,5	2	82
	Présents	7	4	2	2	7		4	2	5	4	2	4	1	6
	Absents														93,90%
	Inconnus	0,5				2	1			0,5	0,5	1			6,10%
Lieu d'administration	La chambre du patient	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%
	La salle de repos														0,00%
	La salle commune														0,00%
Personne qui administre	IDE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,00%
	Aide-soignant	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%
Ecrase-comprimé	Propre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5,00%
	Pas propre														95,00%
	Un par patient	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%
	Commun à plusieurs patients														0,00%
Mains lavées	Nettoyé avant administration														0,00%
	Avant l'administration	1													9,09%
	Après l'administration											1			4,55%
Matériel utilisé	Ecrase-comprimé	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	89,47%
	Entre 2 cuillères					1	1								10,53%

[illegible]



Administration des comprimés orodispersibles, lyocs	Nombre										10
		1	2	2	1	1	1	1	1	1	
Ecrasé Dans de l'eau Dans de la nourriture Dans de l'eau gélifiée			2	2	1						50,00%
		1	2	2	1	1	1			1	0,00%
											80,00%
				2							20,00%
La personne qui prépare est celle qui administre	Oui	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00%
	Non										
Vérifications	Tout le repas avec le médicament est mangé	1	X	1	1	1	1	1	1	1	94,44%
	Toute l'eau avec le médicament est bu	1	1	x	x	1	1	1	x	x	100,00%
	Toute l'eau gélifiée avec le médicament est mangée	x	x	x	1	x	x	x	1	x	100,00%

**Annexe 11 : Résultats des administrations observées**

Médicaments	Formes galéniques	Quantités prescrites	Administrations observées	Possibilité d'écraser	Bonne administration		Remarques sur l'administration	Alternative possible
					Oui	Non		
Aldactone 25 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Non		2	Mise en suspension dans du sirop	
Alprazolam 0,25 mg	comprimé, comprimé sécable	3	2	Oui	2			
Aricept 10 mg	comprimé orodispersible	1	1	Non	1		Faire fondre dans la bouche du patient ou dans un peu d'eau	
Atarax 25 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Oui	2			Atarax 10 mg/5 mL sirop
Bi-tildiem LP 90 mg	comprimé à libération prolongée	2	1	Non		1	Libération prolongée	
Burinex 1 mg	comprimé, comprimé sécable	1	1	Oui	1		PA sensible à la lumière	
Corvasal 2 mg	comprimé, comprimé sécable	3	1	Oui	1			
Dafalgan 500 mg	gélule	17	10	Non	10		Disperser le contenu dans de la nourriture	Effergalgen effervescent
Dafalgan codéiné 500 mg/30 mg	comprimé effervescent	1	1	Non	1			
Deroxat 20 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Oui	2			Deroxat 20 mg/10 mL suspension buvable
Diffu K 600 mg	gélule	11	8	Non	8		Disperser le contenu sans l'écraser dans de la nourriture	
Ebixa 20 mg	comprimé pelliculé, enrobé	1	1	Oui	1			Ebixa 5 mg/pression solution buvable
Effergalgen 500 mg	comprimé effervescent	3	2	Non	2			

Exacyl 1 g/10 mL	solution buvable	4	2	Non	2			
Flécaine 100 mg	comprimé, comprimé séable	1	1	Oui	1			
Fumafer 66 mg	comprimé pelliculé, enrobé	3	2	Non		2	Principe actif irritant	Fumafer poudre orale
Gardénal 100 mg	comprimé, comprimé séable	2	2	Oui	2			
Gardénal 50 mg	comprimé, comprimé séable	1	1	Oui	1			
Glucophage 1000 mg	comprimé, comprimé séable	2	2	Oui	2		Goût amer	Glucophage poudre
Inexium 20 mg	comprimé gastro-résistant	1	1	Non		1	A disperser dans de l'eau	
Inexium 40 mg	comprimé gastro-résistant	1	1	Non		1	A disperser dans de l'eau	
Inipomp 40 mg	comprimé gastro-résistant	1	1	Non		1	Gastro-résistant	Inexium 40 mg comprimé gastro-résistant
Ixprim 37,5 mg/325 mg	comprimé, comprimé séable	8	3	Oui	3			Ixprim 37,5 mg/325 mg comprimé effervescent
Kardégic 160 mg	poudre pour solution buvable	2	0	Non	0			
Kardégic 75 mg	poudre pour solution buvable	3	1	Non	1			
Lasilix 40 mg	comprimé, comprimé séable	1	1	Oui	1			Lasilix 10 mg/mL solution buvable
Lasilix faible 20 mg	comprimé, comprimé séable	2	1	Oui	1			Lasilix 10 mg/mL solution buvable

Lepticur 10 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Oui	2			
Levothyrox 25 mg	comprimé, comprimé sécable	3	3	Oui	3			L-thyroxine solution buvable
Mirtazapine 15 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Oui	2			Mirtazapine 15 mg comprimé orodispersible ou Norset 15 mg/mL solution buvable
Modopar 125 mg dispersible	comprimé dispersible	6	4	Non		4	A disperser dans de l'eau	
Oxéol 10 mg	comprimé, comprimé sécable	1	1	Oui	1			
Risperdaloro 0,5 mg	comprimé orodispersible	5	3	Non	2	1	Faire fondre dans la bouche du patient ou dans un peu d'eau	
Risperdaloro 1 mg	comprimé orodispersible	2	2	Non	2		Faire fondre dans la bouche du patient ou dans un peu d'eau	
Stilnox 10 mg	comprimé, comprimé sécable	1	0	Oui	0			
Tareg 80 mg	comprimé pelliculé, enrobé	1	1	Oui	1			
Temesta 1 mg	comprimé, comprimé sécable	2	0	Oui	0			
Transipeg 5,90 g	poudre pour solution buvable	18	10	Non	10			
Xatral 2,5 mg	comprimé, comprimé sécable	2	2	Non		2	Enrobage opaque masquant amertume et protégeant le	
Xyzall 5 mg	comprimé, comprimé sécable	1	1	Oui	1			Xyzall 5 mg/mL ou Aerius 0,5 mg/mL solution buvable

## Annexe 12 : Guide HAS « Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments ».

### Fiche 3 : Administration en gériatrie

## Fiche 3. Administration en gériatrie

L'état de la personne âgée se caractérise par plusieurs pathologies associées (selon la DREES, les personnes âgées en établissement de santé souffrent en moyenne de 7 pathologies) qui s'accompagnent souvent de fonctions cognitives altérées et d'incapacités dans la vie quotidienne (audition, vue, moteur). Les troubles de déglutition et/ou du comportement, fréquents en gériatrie gênent l'administration des médicaments. L'incidence des effets indésirables augmente exponentiellement avec le nombre de médicaments administrés.

### Principaux enjeux

- **Le bon médicament** : choisir la bonne forme galénique adaptée à l'état du patient en gériatrie est un enjeu majeur du fait des troubles fréquents de déglutition et des difficultés de maniement des médicaments lorsque le patient s'administre lui-même ses médicaments.
- **Le bon moment** : respecter le délai entre deux administrations d'un même médicament pour un même patient et les conditions d'administration par rapport aux repas.
- **Le bon patient** : rester vigilant sur l'identité du patient malgré sa présence au long cours ; vérifier l'identité pour tous les patients et s'assurer de la correspondance avec l'identification du médicament.
- **La bonne surveillance** : prendre en compte la sensibilité accrue des personnes âgées aux effets des médicaments.

### Éléments contributifs majeurs

- Prévalence importante des prescriptions médicamenteuses en gériatrie.
- Prévalence importante des troubles de déglutition ainsi que des troubles cognitifs et/ou du comportement gênant l'administration médicamenteuse.
- Nombre important de médicaments par patient.
- Structures très hétérogènes de prise en charge des personnes âgées (court séjour, SSR, EHPAD, USLD, etc.) avec un nombre limité, voire insuffisant de soignants.

### Préconisations (10,14)

#### ➤ L'hygiène porte sur

- Les mains.
- Les locaux (la chambre).
- Les équipements.
- La tenue professionnelle.

#### ➤ Prescription

- Indiquer si le patient peut le cas échéant s'administrer lui-même ses médicaments prescrits Per Os, après avoir recherché préalablement un trouble cognitif ou un syndrome dépressif qui entrave l'observance, ou un trouble sensoriel ou moteur entravant le maniement des médicaments,
- Indiquer sur la feuille de prescription le poids et la clairance estimée de la créatinine,
- Adapter la posologie,
- Choisir la forme galénique la mieux adaptée au patient,
- Réévaluer régulièrement les traitements au long cours.




#### ➤ Éducation du patient

- S'appuyer sur les aidants,
- Prendre le temps d'expliquer les modalités de prise des médicaments,
- Chaque fois que possible, tenir compte de l'avis du patient concernant les difficultés les plus gênantes dans sa vie quotidienne liées à la prise médicamenteuse.

#### ➤ Surveillance

- Être attentif aux prises de médicaments.
- S'assurer que le médicament a bien été pris, même si le patient est autonome.
- Repérer les troubles de la déglutition.
- Assurer une surveillance accrue de l'apparition des effets indésirables.
- Encourager les patients âgés et l'entourage à signaler tout signe anormal ou tout symptôme inhabituel.

### Points clés

	Former le personnel à la spécificité de la personne âgée
	Impliquer l'entourage
	Assurer une surveillance clinique et biologique

### Les outils

	Protocoles thérapeutiques médicamenteux
	Livret thérapeutique
	Liste des comprimés non sécables et non broyables

## Préconisations des préparations

### ➔ Broyage, fractionnement des comprimés et ouverture des gélules

#### Les problèmes

- Liés à l'hygiène.
- De modification de la posologie.
- De modification de la biodisponibilité du produit.
- L'irritabilité des voies d'ingestion.
- De matériels mis à la disposition en soins non conformes.
- L'inhalation possible par les professionnels.
- Des interactions médicamenteuses amplifiées.
- L'écrasement des médicaments peut être la seule solution pour un traitement au long cours, mais peut altérer leur efficacité.
- Il expose à des risques pour les malades (interactions chimiques, disparition de formes galéniques spécifiques, toxicité, surdosage, sous-dosage, altération des propriétés pharmacologiques par le véhicule utilisé, etc.) et pour les soignants (toxicité directe, allergie, etc.).



#### Broyeur sécurisé

Source : Viviane Liévin, Sophie Lorent, Claude Lhoir  
C.U.B. Hôpital Erasme

#### Les préconisations

- S'assurer que la voie per os est la mieux adaptée,
  - ▶ Tracer sur la feuille de prescription les difficultés de l'administration per os
- Vérifier systématiquement si le médicament est broyable, sécable ou peut être ouvert,
  - ▶ Liste des médicaments non broyables non sécables
  - ▶ En cas de doute appeler le pharmacien
- Ne mélanger deux médicaments qu'après avis du pharmacien,
- Utiliser des matériels sécurisés écraseurs-broyeurs,
- Respecter les règles d'hygiène après chaque médicament (matériel, mains surface),
- Réaliser la préparation au plus proche de l'administration,
- Utiliser une substance véhicule neutre de type eau ou eau gélifiée.

### ➔ La sonde entérale

#### Les problèmes

- Le nombre important de médicaments.
- De modification de la biodisponibilité.
- L'interaction entre les médicaments et les formules entérales.
- Des complications de la voie entérale.
- De la potentialisation du risque d'erreurs entre voie entérale et intraveineuse (IV).

#### Les préconisations

- Administrer les médicaments séparément afin d'éviter l'obstruction de la sonde et les interactions médicamenteuses,
  - ▶ Formaliser l'administration entérale : en particulier l'administration séparée des médicaments administrés et réalisation des rinçages intermédiaires
- Favoriser les formes liquides,
- Diluer toutes les formes liquides visqueuses avant administration,
- Se référer à la liste des comprimés non sécables et non broyables,
- Dans la mesure du possible faire préparer en PUI,
- Étiqueter les voies d'abord.



**Annexe 13 : Guide HAS « Outils de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments ». Outils.**

## Liste des comprimés non sécables et non broyables

Le simple fait d'écraser ou de couper un médicament n'est pas un acte anodin, il implique une concertation entre le prescripteur garant de la bonne posologie, le pharmacien de la bonne efficacité, l'infirmier(ère) de la bonne administration et l'aide soignant de l'aide à la prise.

- Comment s'assurer de la capacité du patient à absorber son traitement si son autonomie n'est pas définie et éviter ainsi tout risque de fausse route ?
- Quel liquide utiliser avec un comprimé écrasé ?
- Est-on sûr de ne pas avoir altéré la biodisponibilité du principe actif ou son dosage ?

Des études réalisées en pédiatrie montrent que plus de 70 % des médicaments broyés ou écrasés ou encore coupés ne correspondent plus à la dose prescrite (12). Chez les personnes âgées, plus de 40 % présentent des troubles de déglutition (13).

Le projet SECURIMED 2009 (14) rapporte que plus de 71 % des établissements proposent des instructions de broyage, 56 % des instructions d'ouverture des gélules et 46 % de fractionnement des comprimés. Néanmoins la MEAH en 2008 (13), indique que les patients présentant une difficulté d'absorption *per os* ne sont pas toujours documentés et les pratiques ne sont pas connues des infirmier(ère)s.

En pédiatrie, la SFPC dès 2002 (15), recommande de faire préparer par la pharmacie tous les dosages inférieurs à la plus petite dose disponible dans le stock. Certains hôpitaux en Suisse ont mis en place la reconstitution systématique en PUI pour les prescriptions pédiatriques en raison des erreurs de dosage et d'irritation des muqueuses (16).

Le CCLIN Sud-Ouest recommande en 2006, d'avoir à disposition du service la liste des médicaments pouvant être écrasés (17).

### Liste des comprimés non sécable et non broyables

#### A. Objectif

- sensibiliser les infirmier(ère)s et aides soignants aux risques liés à ces pratiques,
- sensibiliser le personnel aux risques de fausse route,
- réduire le nombre de broyages en salle de soins,
- sécuriser l'administration par voie *per os* chez les personnes âgées et entérale en pédiatrie,
- s'assurer de l'efficacité du médicament.

#### B. Champ(s) d'application

En priorité pour les personnes fragiles telles que les enfants et les personnes âgées.

Tous les autres secteurs de soins concernés par ce problème.

#### C. Mise en œuvre

Plusieurs outils peuvent être mis en place en fonction de la population concernée. On retrouve dans la littérature :

- la liste des produits pouvant entraîner des troubles de la déglutition,
- la liste des comprimés à ne pas écraser ou la liste des comprimés à écraser autorisés,
- la liste des médicaments à ne pas ouvrir,
- la liste des médicaments à ne pas couper,
- les protocoles de réalisation des préparations,
- des algorithmes de décision : dois-je écraser ou pas ? dois-je couper ou pas ?

#### ❶ Préalable à la réalisation d'un outil

Il faut réaliser une étude des risques : identifier les troubles liés à la déglutition, les risques liés à l'écrasement des médicaments, l'ouverture des gélules, les comprimés coupés (AVK, enfants de moins de 5 ans) en intégrant les voies d'abord utilisées (la voie entérale et ses risques).

Par l'intermédiaire de la CME, vous devez identifier les médicaments compatibles et dosages standard et rappeler les alternatives.

... / ...

## 2 Choix de l'outil

Il est possible de choisir plusieurs thèmes et de les réunir en un seul et unique outil.

Selon les risques identifiés et votre démarche qualité, vous vous orienterez vers un outil version « liste de médicaments », un « protocole » plus spécifique à une pratique, un « algorithme » orientant une prise de décision.

## 3 Mise en œuvre des outils

Ces outils doivent être validés en CME. Ils doivent être diffusés auprès des services de soins.

## 4 Mesures proposées

- étiquetage des armoires et chariots en mentionnant la faisabilité du broyage.
- mettre en place une liste des substitutions des formes.
- des informations sur les liquides accompagnant la prise de médicament : lait fermenté, jus de fruit, eau gélifiée.
- liste des médicaments à ne pas diluer dans le lait, le jus de fruits, le Coca.
- mettre à disposition le matériel adapté dans les services de soins (outils pour couper, mortier).
- réalisation des préparations non standardisées en PUI.
- formation des aides soignants à la surveillance de l'autonomie.

### La pratique 5B au quotidien :

Au moment de la lecture de la prescription, s'assurer auprès de la liste de la faisabilité de la préparation et si besoin appeler le pharmacien pour avis. Utiliser les protocoles ou algorithmes disponibles pour s'assurer du bon dosage.

## D. Évaluation

Mettre en place des indicateurs de suivi tels que le nombre de fausses routes, le taux de reconstitutions pédiatriques en PUI.

### 3 Ci-joint 3 exemples

- exemple 1 (18) – Cliquez sur le lien ► <http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/cappinfo/cappinfo26.pdf>

- exemple 2 – Signal d'alerte

Les comprimés à  
ne pas écraser



Ne pas nous  
ouvrir, merci

- exemple 3 – source MEAH (13)

Type de médicament	Consigne
Photosensibles Imovane®, Lasilix®, Althymil®	À administrer tout de suite après broyage
À libération prolongée (LP) DiffuK®, Josir LP®	Ouvrir la gélule sans broyer le contenu
Orodispersibles Inexium®, Motiloy®	Ne pas écraser mais à mettre directement dans la bouche ou à dissoudre dans un peu d'eau
Comprimés de petites dimensions Previscan®	Faire attention lors du broyage pour éviter une perte importante de principe actif

Forme galénique mal adaptée en cas de troubles de déglutition	Forme galénique alternative
Lasilix® cp	Lasilix® en solution buvable (10mg/mL)
Contramat® LP	Ixprim®
Topalgic® LP	Ixprim®
Mopral®	Inexium®
Eupanthol® LP	Inexium®
Hemigoxine®	Digoxine® sol buv (5 µg/0.1mL)
Fungizone®	Fungizone® sol buv (100mg/mL)
Modopar®	Modopar®125 pour solution buvable
Heptamyl®	Heptamyl® sol buv (30.5 %)
Tardyferon®	Fumafer® poudre
Tardyferon B9	Fumafer® poudre + Specialofline®



# BIBLIOGRAPHIE

---

1. **INSEE.** [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1089&reg\\_id=0](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1089&reg_id=0).  
<http://www.insee.fr>. [En ligne] [Citation : 07 05 2012.]
2. —. [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1372&page=sdb](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1372&page=sdb).  
<http://www.insee.fr>. [En ligne] [Citation : 07 05 2012.]
3. **INED (Institut National Etudes Démographiques).**  
[http://www.ined.fr/fichier/t\\_presse\\_fichier/51/fichier\\_fichier\\_fr\\_cp\\_du\\_17\\_04\\_2012\\_evsi\\_ins\\_erm\\_ined.pdf](http://www.ined.fr/fichier/t_presse_fichier/51/fichier_fichier_fr_cp_du_17_04_2012_evsi_ins_erm_ined.pdf). <http://www.ined.fr>. [En ligne] [Citation : 07 05 2012.]
4. **Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers, Laborie H., Woynar S.**  
*Organisation et sécurisation du circuit du médicament. Approfondissement.* Paris : MEAJ, 2008.
5. **HAS, Haute Autorité de Santé.** [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-07/medicaments\\_ecrases\\_snfmi\\_12-09.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-07/medicaments_ecrases_snfmi_12-09.pdf).  
<http://www.has-sante.fr>. [En ligne] [Citation : 15 09 2011.]
6. **Société Gerontologique de Normandie.** <http://www.geronto-normandie.org/uploads/Dejeuners%20de%20geriatrie/diaporama%20Jouini%20m%C3%A9dicaments%20%C3%A9cras%C3%A9s10.03.26.pdf>. <http://www.geronto-normandie.org>. [En ligne] [Citation : 15 09 2011.]
7. **Hôpitaux Universitaires de Genève.** <http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/cappinfo/cappinfo26.pdf>. <http://pharmacie.hug-ge.ch>. [En ligne] [Citation : 15 09 2011.]
8. **Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins.** *Etude d'impact organisationnel et économique de la sécurisation du circuit du médicament dans les établissements de santé. Rapport d'étude.* Paris : Ministère de la santé et des sports, 2009.
9. **Laboratoires Pfizer et Eisai.** *Troubles de la déglutition chez la personne âgée et Alzheimer. Du dépistage à la prise en charge.* 2006.
10. **Dr Thierry Pepersack.** *La nutrition des personnes âgées.* Bruxelles : Kluwer, 2002.

11. **Mickey Stanley, Patricia Gauntlett Beare.** *Soins infirmiers et gériatrie : vieillissement normal et pathologique.* s.l. : De Boeck, 2005.
12. **Haute Autorité de Santé (HAS).** *Guide " Outil de sécurisation et d'autoévaluation de l'administration des médicaments".* Paris : s.n., 2011.
13. **Pharmacopée Européenne.** 7ème Edition. 2012.
14. **VIDAL.** 2012.
15. **SYNPREFH (Syndicat National des Pharmaciens des Etablissements Publics de Santé).** *Hopipharm. Formes orales sèches et troubles de la déglutition ou psychocomportementaux en gériatrie : analyse des pratiques médicales et infirmières.* CHU Rouen. Vittel : s.n., 2010.
16. —. *HOPIPHARM. L'écrasement des médicaments en gériatrie : de réels risques iatrogéniques à ne pas sous-estimer.* CHU Rouen. Vittel : s.n., 2010.
17. —. *HOPIPHARM. Optimisation de modalités d'administration des traitements per os chez le patient âgé dysphagique.* CHU Nîmes. Marseille : s.n., 2009.
18. **CCLIN Sud-ouest (Centre de Coordination de Lutte Contre les Infections Nosocomiales).** *Préparation et administration des médicaments dans les unités de soins. Bonnes pratiques d'hygiène.* Bordeaux : s.n., 2006.
19. **Pr Jean DOUCET, CHU Rouen.** *Administration non conventionnelle des médicaments (écrasement des comprimés, ouverture des gélules) : Etude prospective et propositions. .* Rouen : s.n., 2009.

FACULTE DE PHARMACIE

UNIVERSITE DE LORRAINE

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 27 septembre 2012

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR  
EN PHARMACIE

présenté par Marion BUCH

Sujet : L'administration des médicaments chez le patient  
dysphagique : évaluation dans l'USLD du Centre Hospitalier  
de Verdun

Jury :

Président : KEDZERIEWICZ FRANCINE

Juges : MAURER JEAN-NOEL (pharmacien hospitalier)  
MELINE ANNE (médecin hospitalier, gériatre)  
MAYOT-BOUDAT MARTINE (pharmacien  
d'officine, titulaire)

Vu,

Nancy, le 24/08/12

Le Président du Jury

*Kedzerewicz*

Le Directeur de Thèse

*Jean-Noël MAURER*

Vu et approuvé,

Nancy, le 17.09.2012

Doyen de la Faculté de Pharmacie  
de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,

  
Francine PAULUS  
FACULTE DE PHARMACIE

Vu,

Nancy, le - 1 OCT. 2012

Le Président de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,



P. MUTZENHARDT

N° d'enregistrement : 5033

**N° d'identification :**

**L'administration des médicaments chez le patient dysphagique : évaluation dans l'USLD du Centre Hospitalier de Verdun.**

Thèse soutenue le 27 septembre 2012

Par Marion BUCH

**RESUME :**

Face à un patient dysphagique chez qui l'administration peut s'avérer difficile, la pratique courante des unités de soins est de modifier la forme initiale du médicament. La pharmacie du Centre Hospitalier de Verdun a réalisé une évaluation de cette pratique au sein de son service de long séjour grâce à une enquête d'observation, ainsi qu'une évaluation de l'attitude des médecins et des soignants face aux patients dysphagiques.

Parmi nos principaux résultats, nous avons constaté qu'en cas de difficultés d'administration, la forme galénique des médicaments prescrits était modifiée dans presque un cas sur deux et que 18% des spécialités ont été modifiées alors qu'elles n'auraient pas dû l'être. De plus, dans un tiers des cas, il existait une alternative galénique adaptée (solutions buvables ou formes rendues facilement liquides).

Cet état des lieux nous a permis de proposer des améliorations telles que la mention systématique de la dysphagie sur la prescription afin que le pharmacien puisse proposer ou rechercher des alternatives galéniques lors de la validation pharmaceutique ; la rédaction d'un protocole d'administration des médicaments utilisable devant un patient présentant des difficultés à avaler permettant de corriger l'absence d'uniformité des pratiques au sein de l'équipe soignante ; l'actualisation périodique du répertoire des médicaments pouvant être écrasés en toute sécurité existant dans l'établissement et son interfaçage avec le logiciel de prescription.

**MOTS CLES :** évaluation, dysphagie, administration, galénique, modification

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Dr MAURER Jean-Noël	PUI Centre Hospitalier de Verdun	Expérimentale Thème : pratiques professionnelles