



## 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-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-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 HENRI POINCARÉ - NANCY 1**

**2010**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**T H E S E**

**MISE EN PLACE DE LA DISPENSATION HEBDOMADAIRE  
NOMINATIVE ET INFORMATISEE AU CENTRE  
HOSPITALIER DE BRIEY**

Présentée et soutenue publiquement

Le 17 décembre 2010

pour obtenir

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

par **Guillaume RICHARD**  
né le 03 août 1982 à Nancy (54)

**Membres du Jury**

Président :	Mme Francine PAULUS,	Maître de Conférences, Doyen de la Faculté de Pharmacie de Nancy.
Juges :	Mme Aïcha ECH-CHAOUY,	Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier de Briey.
	Mme Amélie BONNEVILLE,	Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier de Bar-le-Duc.
	Mme Isabelle MARQUES,	Pharmacien d'Officine, Villers-lès-Nancy.

**UNIVERSITÉ Henri Poincaré, NANCY 1**  
**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2009-2010**

**DOYEN**

Francine PAULUS

**Vice-Doyen**

Francine KEDZIEREWICZ

**Président du Conseil de la Pédagogie**

Bertrand RIHN

**Commission de la Recherche**

Christophe GANTZER

**Mobilité ERASMUS et Communication**

Francine KEDZIEREWICZ

**Hygiène Sécurité**

Laurent DIEZ

**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**

**DOYEN HONORAIRE**

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS EMERITES**

Jeffrey ATKINSON

Marie-Madeleine GALTEAU

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Roger BONALY

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**

Gérald CATAU

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Marie-Andrée IMBS

Marie-Hélène LIVERTOUX

Jean-Louis MONAL

Dominique NOTTER

Marie-France POCHON

Anne ROVEL

Maria WELLMAN-ROUSSEAU

**ASSISTANT HONORAIRE**

Marie-Catherine BERTHE

Annie PAVIS

## ENSEIGNANTS

### PROFESSEURS

Gilles AULAGNER .....	Pharmacie clinique
Alain BAGREL .....	Biochimie
Jean-Claude BLOCK .....	Santé publique
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON .....	Pharmacologie cardiovasculaire
Chantal FINANCE .....	Virologie, Immunologie
Pascale FRIANT-MICHEL .....	Mathématiques, Physique, Audioprothèse
Christophe GANTZER .....	Microbiologie environnementale
Max HENRY .....	Botanique, Mycologie
Jean-Yves JOUZEAU .....	Bioanalyse du médicament
Pierre LABRUDE .....	Physiologie, Orthopédie, Maintien à domicile
Isabelle LARTAUD .....	Pharmacologie cardiovasculaire
Dominique LAURAIN-MATTAR .....	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER .....	Biochimie
Pierre LEROY .....	Chimie physique générale
Philippe MAINCENT .....	Pharmacie galénique
Alain MARSURA .....	Chimie thérapeutique
Patrick MENU .....	Physiologie
Jean-Louis MERLIN .....	Biologie cellulaire oncologique
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS .....	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN .....	Biochimie, Biologie moléculaire
Jean-Michel SIMON .....	Economie de la santé, législation pharmaceutique

### MAITRES DE CONFÉRENCES

Sandrine BANAS .....	Parasitologie
Mariette BEAUD .....	Biologie cellulaire
Emmanuelle BENOIT .....	Communication et santé
Isabelle BERTRAND .....	Microbiologie environnementale
Michel BOISBRUN .....	Chimie thérapeutique
François BONNEAUX .....	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER .....	Chimie Physique
Cédric BOURA .....	Physiologie
Jean-Claude CHEVIN .....	Chimie générale et minérale
Igor CLAROT .....	Chimie analytique
Joël COULON .....	Biochimie
Sébastien DADE .....	Bio-informatique
Dominique DECOLIN .....	Chimie analytique
Béatrice DEMORE .....	Pharmacie clinique
Joël DUCOURNEAU .....	Biophysique, audioprothèse, acoustique
Florence DUMARCAY .....	Chimie thérapeutique
François DUPUIS .....	Pharmacologie
Raphaël DUVAL .....	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE .....	Hématologie - Génie Biologique
Adel FAIZ .....	Biophysique-acoustique
Luc FERRARI .....	Toxicologie
Stéphane GIBAUD .....	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT .....	Chimie organique
Frédéric JORAND .....	Santé et environnement

Olivier JOUBERT .....Toxicologie, sécurité sanitaire  
 Francine KEDZIEREWICZ .....Pharmacie galénique  
 Alexandrine LAMBERT .....Informatique, Biostatistiques  
 Faten MERHI-SOUSSI.....Hématologie biologique  
 Christophe MERLIN .....Microbiologie environnementale et moléculaire  
 Blandine MOREAU .....Pharmacognosie  
 Maxime MOURER.....Pharmacochimie supramoléculaire  
 Francine PAULUS .....Informatique  
 Christine PERDICAKIS .....Chimie organique  
 Caroline PERRIN-SARRADO .....Pharmacologie  
 Virginie PICHON .....Biophysique  
 Anne SAPIN.....Pharmacie galénique  
 Marie-Paule SAUDER .....Mycologie, Botanique  
 Nathalie THILLY .....Santé publique  
 Gabriel TROCKLE .....Pharmacologie  
 Marie-Noëlle VAULTIER.....Biodiversité végétale et fongique  
 Mohamed ZAILOU .....Biochimie et Biologie moléculaire  
 Colette ZINUTTI .....Pharmacie galénique

#### **PROFESSEUR ASSOCIE**

Anne MAHEUT-BOSSER .....Sémiologie

#### **PROFESSEUR AGREGÉ**

Christophe COCHAUD .....Anglais

#### **Bibliothèque Universitaire Santé - Lionnois (Pharmacie - Odontologie)**

Anne-Pascale PARRET.....Directeur

# 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.



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



## REMERCIEMENTS

**A notre directeur de thèse et président du jury,**

Madame Francine Paulus, Maître de Conférences, Doyen de la Faculté de Pharmacie de Nancy. Pour le soutien apporté à notre travail et pour votre engagement en faveur des étudiants, pour avoir rendu possible la réalisation de grands événements associatifs, recevez notre profonde reconnaissance.

**A notre juge,**

Madame Aïcha Ech-Chaouy, Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier à l'hôpital de Briey. Pour ton investissement et ton intérêt continu pour ce travail, pour ton aide précieuse, accepte mes remerciements les plus sincères.

**A notre juge,**

Mme Amélie Bonneville, Docteur en Pharmacie, Praticien Hospitalier à l'hôpital de Bar-le-Duc. Pour avoir accepté spontanément de faire partie de ce jury, recevez mes sentiments les meilleurs.

**A notre juge,**

Mme Isabelle Marques, Pharmacien d'Officine à Villers-lès-Nancy. Pour m'avoir accueilli *in extremis* en stage officinal de sixième année, pour m'avoir guidé dans le monde professionnel, et pour avoir bien voulu juger ce travail, recevez toute ma gratitude.

### A ma famille,

A mes parents, merci d'avoir été toujours là pour moi.

A ma sœur Estelle, merci pour tout le temps (des mois au total !) passé au téléphone, pour ta patience et tes conseils presque toujours avisés...

A mon frère Ludo, merci de m'avoir convaincu de refaire une quatrième année de concours, sans toi je n'en serai pas là aujourd'hui.

A mon beauf Pierre-Yves, pour m'avoir appris que l'expérience est nécessaire.

A mes neveux et nièces, Benj, Alex, Samuel, Mathias, Raphaël et Nonore, pour votre joie de vivre et votre bonne humeur contagieuse.

A la famille Galiana, pour toutes nos inoubliables vacances.

A la famille Le Pennec, ma deuxième famille.

### A mes pharmaciens,

A la pharmacie Joumard de Jarny, merci à toute l'équipe pour m'avoir donné l'envie de devenir pharmacien d'officine.

A la pharmacie Marques de Villers-lès-Nancy, merci à vous tous de vous être aussi bien occupé de moi, d'avoir chacun participé à votre façon à ma formation.

## A mes amis,

A Anthony, mon ami d'enfance, pour tous les fous rires et les moments inoubliables passés ensemble, je les espère encore nombreux.

A Manu, merci de m'avoir fait grandir, tu es comme un frère pour moi.

A JB, merci pour ton aide précieuse pour ce foutu concours de première année, merci de m'avoir donné envie de faire de l'associatif et d'avoir toujours été quelqu'un de motivant.

A Manue, ma binôme de cœur.

A Pauline, merci pour ton soutien et ton amitié sans faille.

Aux membres de l'AAEPN 2004-2005, merci de m'avoir donné le goût de l'événementiel.

Aux membres de l'ACA 2007 : JB, Bru, Charles, Pouf, Nanou, un an d'organisation est passé très vite en votre présence, le congrès restera à jamais gravé dans ma mémoire, un grand merci à vous cinq.

Aux filles : Chouf, Séjo, Anne-Gaëlle, Mélou, Kubiak, Ceicile, Tepu. Merci à toutes pour vos coups de main lors des événements, et pour toutes les excellentes tranches de rire.

Aux mecs : Anto, Jean-Phil, Boubou, Chas, Jéré, Dulco, François. Merci à tous pour vos coups de main lors des événements, et merci aux : « potes qui rigolent ».

A Anastasia, merci d'avoir supporté mon mauvais caractère, mes coups de gueule, ma fatigue pendant l'élaboration de cette thèse. Merci pour ton travail de secrétaire. Merci de partager ta vie avec moi et de me faire goûter au bonheur chaque jour.

## TABLE DES ABREVIATIONS

ARH : Agence régionale de l'Hospitalisation.

ARS : Agence Régionale de Santé.

AVK : Anti Vitaminique K.

COMEDIMS : COmité des MEDicaments et des DIpositifs Médicaux Stériles.

DCI : Dénomination Commune Internationale.

DHOS : Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins.

DMS : Dispositifs Médicaux Stériles.

HAS : Haute Autorité de Santé.

MED C ou MEC : Médecine C.

MED G ou MEG : Médecine G.

T2A : Tarification A l'Activité.

UCD : Unité Commune de Dispensation.

## **TABLE DES ANNEXES**

Annexe n°1 : Contrat de Bon Usage de l'hôpital de Briey.

Annexe n°2 : Protocole de prescription sur Pharma ®.

Annexe n°3 : Saisie d'une commande sur Pharma ®.

Annexe n°4 : Protocole d'administration infirmière sur Pharma®.

Annexe n°5 : Economies réalisées sur les dotations et les médicaments.

Annexe n°6 : Questionnaire préparateur.

Annexe n°7 : Questionnaire médecin et interne en médecine.

Annexe n°8 : Questionnaire infirmière.

# INTRODUCTION

Dans le domaine de la santé, il est essentiel de continuellement travailler à améliorer la qualité et la sécurité des soins prodigués à nos malades, tout en essayant de maintenir un cadre économique raisonnable.

La dispensation nominative informatisée à l'hôpital s'inscrit dans cette démarche. Nous souhaitons faire progresser les pratiques des différents acteurs de santé afin de réduire au maximum les erreurs inhérentes au médicament.

Certes, comme nous le verrons dans une première partie, le cadre législatif et réglementaire nous pousse à instaurer la dispensation nominative informatisée à l'hôpital. Mais pour nous, il s'agit aussi d'éthique, c'est-à-dire : comment agir au mieux pour le malade ?

Afin de souligner l'évolution instaurée au centre hospitalier de Briey, nous exposerons, dans une deuxième partie, les différences de chaque étape du circuit du médicament, entre un système globalisé sur support papier et un système nominatif informatisé.

La troisième partie, relatera notre propre expérience de la mise en place de la dispensation nominative dans deux services du centre hospitalier de Briey. Le premier, celui de médecine gériatrique, service pilote pour ce projet. Le deuxième, celui de médecine interne et d'hépatogastro-entérologie.

Pour finir, une quatrième partie, fera le bilan de deux années de dispensation nominative informatisée au centre hospitalier de Briey, d'un point de vue économique et humain, sur la base d'une exploitation de questionnaires.

# **PARTIE 1 : DE LA NECESSITE D'UN SYSTEME NOMINATIF ET INFORMATISE**

## **A. Un contexte législatif et réglementaire**

### **1. Le contrat de bon usage**

Le centre hospitalier de Briey a signé avec l'agence régionale de l'hospitalisation (ARH, devenue ARS : agence régionale de santé en juillet 2009), dont il dépend, un contrat de bon usage pour une période de 3 ans qui s'étend de 2009 à 2011. Ce contrat est défini par le décret n°2005-1023 du 24 août 2005 :

Il nous indique que « l'établissement [...] souscrit à des engagements [...] sous forme d'un programme pluriannuel d'actions qui doit porter a minima sur le développement de la prescription et de la dispensation à délivrance nominative ». De plus, nous pouvons souligner que « le remboursement intégral de la part prise en charge par les régimes obligatoires d'assurance maladie est garanti à l'établissement pour les spécialités pharmaceutiques, en contrepartie du respect des engagements souscrits par l'établissement de santé dans le cadre du contrat de bon usage des médicaments et des produits et prestations » [1], ce qui rend quasi obligatoire les actions de mise en conformité avec le contrat de bon usage.

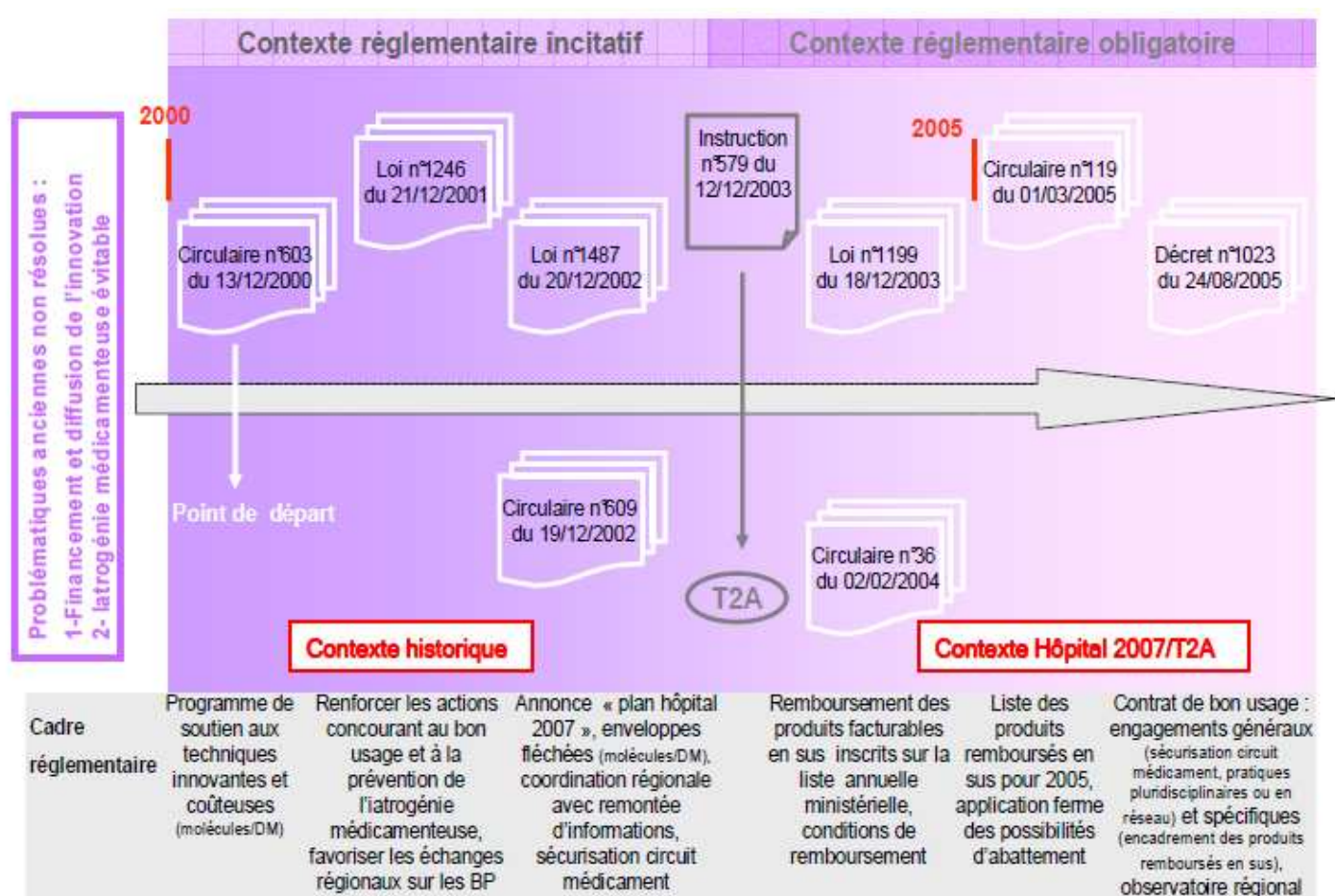
Le détail de ce contrat est exposé dans l'annexe n° 1.



## 2. La nouvelle gouvernance, contexte hôpital 2007/T2A

« Dans chaque établissement public de santé, la commission médicale d'établissement contribue à l'élaboration de la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que des conditions d'accueil et de prise en charge des usagers ; elle propose au directeur un programme d'actions assorti d'indicateurs de suivi » [2].

Selon l'Association de Pharmacie Hospitalière d'Ile de France [3], « durant la dernière décennie, les dépenses de médicaments à l'hôpital ont connu une forte croissance [...] notamment [due à] la commercialisation de produits innovants onéreux. Pour faire face à cette évolution, les pouvoirs publics ont d'une part, instauré des procédures spécifiques de financement [tarification à l'activité : T2A] et, d'autre part, préconisé des mesures de nature à garantir leur bon usage tant pour des



raisons économiques (éviter les gaspillages) que de santé publique (réduire les risques de iatrogénie) ».

Figure 1 : évolution du contexte réglementaire de 2000 à 2007.

Ces différents textes législatifs prouvent que la sécurisation du circuit du médicament est, ou doit devenir, une préoccupation majeure pour les établissements de santé.

### 3. L'accréditation hospitalière

« Afin d'assurer l'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins, tous les établissements de santé publics et privés doivent faire l'objet d'une procédure externe d'évaluation dénommée accréditation » [4].

L'accréditation est : « une procédure effectuée par des professionnels, indépendante de l'établissement et de ses organismes de tutelle, évaluant l'ensemble de son fonctionnement et de ses pratiques. Elle vise à assurer la sécurité et la qualité des soins donnés au patient et à promouvoir une politique d'amélioration continue de la qualité au sein des établissements » [5].

L'accréditation a six objectifs principaux :

- L'appréciation de la qualité et de la sécurité des soins, qui constituent une attente principale des patients vis-à-vis du système de santé.
- L'appréciation de la capacité de l'établissement à améliorer de façon continue la qualité des soins et la prise en charge globale du patient, grâce à la mise en œuvre d'un système reconnu de gestion de la qualité.
- La formulation de recommandations explicites.
  - L'implication des professionnels à tous les stades de la démarche qualité, afin qu'ils acceptent et s'approprient les changements.
  - La reconnaissance externe de la qualité des soins dans les établissements de santé.
- L'amélioration continue de la confiance du public.

Selon [6], suite à des visites d'accréditation effectuées dans trente cinq établissements de santé des Pays de la Loire, au 1<sup>er</sup> juin 2007, les références les plus fréquemment concernées par des réserves sont :

- La tenue du dossier, notamment prescriptions écrites datées, signées.
- Le circuit du médicament.

Au 1<sup>er</sup> juin 2007, au cours des mêmes visites, les références les plus fréquemment concernées par des décisions de suivi sont :

- Le circuit du médicament.
- Le dossier du patient.

Nous pouvons noter que le contexte réglementaire favorise largement la sécurisation du circuit du médicament. Malgré tout, de nombreuses réserves et de décisions de suivi ont été émises par l'HAS (Haute Autorité de Santé) concernant ce point, ce qui traduit la nécessité d'améliorer la qualité du circuit du médicament à l'hôpital.

## **B. Intérêt de l'informatisation du circuit du médicament**

### **1. Cadre réglementaire**

Selon les Bonnes Pratiques de Préparation Hospitalière [7],

Le matériel informatique et les logiciels sont conçus et installés de façon à éviter les erreurs, permettre le traitement des demandes urgentes, respecter le secret médical et la discrétion professionnelle. Ils permettent la sauvegarde et l'archivage de ces données conformément à la législation en vigueur. Le nombre de postes informatisés est adapté à l'activité et à l'effectif du personnel concerné. En cas de panne informatique, une solution manuelle, décrite par une procédure écrite et détaillée, permet la continuité de l'approvisionnement en médicaments et dispositifs médicaux stériles. Le matériel informatique et les logiciels sont prévus pour s'intégrer dans le système d'information de l'établissement et permettre l'informatisation du circuit des produits gérés par la pharmacie.

Selon le Code de la Santé Publique [8],

« Les hôpitaux publics sont responsables de leurs choix de matériels et de logiciels, dans le cadre des budgets hospitaliers approuvés. En effet, les applications informatiques doivent être adaptées à l'activité de chaque hôpital, traduite dans son projet d'établissement. Elles doivent servir sa politique d'établissement dans une perspective de maîtrise des coûts, l'investissement informatique devant être un investissement de productivité. »

### **2. Choix du logiciel à l'hôpital de Briey**

Le centre hospitalier de Briey a émis un cahier des charges auquel devait répondre le logiciel informatique. Les conditions principales requises peuvent être regroupées en trois grands axes [9] :

- Aider le médecin lors de la prescription :
  - o Avoir la possibilité de rechercher et d'obtenir des informations sur le patient.

- Avoir à disposition une base de données rassemblant l'état des stocks, des protocoles de prescription et des fiches produits (provenant de la base de données Thériaque ®).
  - Améliorer la sécurité de la prescription par des mentions obligatoires comme l'identification du prescripteur, les noms exacts des médicaments prescrits, le dosage, la posologie, la date du début du traitement ainsi que la date de fin du traitement.
- Permettre une dispensation nominative :
- Par l'identification du patient.
  - Par la possibilité de dispenser de façon individuelle, patient par patient et médicament par médicament avec le calcul automatique des quantités.
- Aider la pharmacie à la préparation des ordonnances :
- Par l'envoi via Wifi de la prescription en temps réel.
  - Par l'établissement d'un plan de cueillette (parcours déterminé pour collecter la totalité des médicaments des traitements avec un itinéraire le plus court possible) et d'administration des médicaments.
  - Avec la possibilité de suivre l'état d'avancement du traitement des ordonnances en temps réel.

Les services techniques de l'hôpital comprennent un service informatique. Pour exemple, ce service a créé le logiciel d'enregistrement des entrées et des sorties des patients, et celui de gestion des stocks de la pharmacie. Il a été question pendant un temps de demander la création d'un logiciel de dispensation nominative par ce service, l'intérêt résidant principalement dans le gain financier réalisable par l'hôpital. L'idée a rapidement été abandonnée car les logiciels de dispensation nominative sont complexes à réaliser et auraient nécessité un temps de mise en œuvre bien trop important, sans compter la phase d'évaluation de la conformité avec le cahier des charges.

L'hôpital de Briey est un hôpital de taille moyenne qui a pris exemple sur plusieurs hôpitaux de la région Lorraine. En effet, il n'a pas été pionnier en matière de dispensation nominative, il était donc naturel de rendre visite aux autres hôpitaux où ce système était déjà bien rodé. Parmi ces hôpitaux, le CH de Remiremont utilisait le logiciel Pharma<sup>®</sup> de la société Computer Engineering<sup>®</sup> depuis plusieurs années, sans présenter de problèmes particuliers. Ce programme convient aux exigences de la dispensation nominative et il répond au cahier des charges du centre hospitalier de Briey, qui l'a donc choisi pour informatiser le circuit du médicament.

Remarque : d'autres logiciels de dispensation nominative du médicament existent en France. L'appel d'offre et la décision du choix du logiciel ont été antérieurs à notre arrivée à l'hôpital de Briey.

### **3. Intérêts de l'informatisation**

#### ***a) Diminution de l'iatrogénie***

On définit l'iatrogénie comme étant un trouble ou une maladie provoquée par un acte médical ou par des médicaments, même en l'absence d'erreur du prescripteur. Les principaux cas d'événements médicamenteux iatrogènes sont les effets indésirables médicamenteux et les erreurs de médication. Les effets indésirables sont d'une part imprévisibles et relèvent de l'aléa thérapeutique, il s'agit d'une « réaction nocive et non voulue à un médicament, se produisant aux posologies normalement utilisées chez l'homme pour la prophylaxie, le diagnostic ou le traitement d'une maladie ou pour le rétablissement, la rectification ou la modification d'une fonction physiologique » [10]. D'autre part, ils sont prévisibles et relèvent des effets secondaires connus du médicament.

Il est fréquent que les infirmières retranscrivent par écrit la prescription orale du médecin lors des visites. Cette étape constitue un premier risque d'erreurs. Une mauvaise compréhension, une posologie incomplète, une écriture difficilement lisible ne sont pas rares.

La saisie des prescriptions par informatique n'appartient qu'au médecin. De plus, le logiciel Pharma<sup>®</sup> l'oblige à s'identifier ainsi qu'à renseigner des champs obligatoires, comme la posologie, le dosage, la voie d'administration, la forme galénique du médicament. Il lui propose des protocoles préétablis qui limitent le côté fastidieux des prescriptions répétitives et systématiques qui sont sources d'erreurs. Le médecin a aussi accès au livret des spécialités référencées à l'hôpital et il peut connaître rapidement les équivalences thérapeutiques au sein d'une même classe pharmacologique.

#### ***b) Rapidité du flux d'information***

Le réseau informatique permet une communication quasi en temps réel entre les différents acteurs de santé. Dès que la prescription est validée, le pharmacien peut l'analyser puis la transmettre aux préparateurs. Des remarques sous forme de mémos peuvent être rapidement formulées du service vers la pharmacie et inversement. Tous les soignants peuvent ainsi transmettre les informations

qu'ils jugent utiles, dans un délai bref. Dans un système sans informatique, ces étapes sont dépendantes des services de convoyage plus lents et limités en nombre.

L'informatique améliore la rapidité et la fluidité du circuit du médicament mais aussi la sécurité : en effet, plus les changements et les modifications de traitement sont connus tôt, plus la réactivité et l'organisation du réseau médical et paramédical est rapide.

### *c) Diminution du coût des médicaments*

L'outil informatique permet d'évaluer précisément les consommations médicamenteuses des services, de mieux gérer les stocks et les dotations en médicaments, ainsi que les retours et les médicaments périmés. Il permet d'ajuster au mieux les besoins en médicaments des services de soins.

## **C. Intérêt de la dispensation nominative**

### **1. Amélioration des prescriptions**

Aucune interaction, aucune posologie, aucun effet indésirable ne sont vérifiables lors des demandes globales en médicament faites par les services. Le service ne demande qu'un stock de médicament à la pharmacie et le gère comme bon lui semble. La dispensation nominative permet de réaliser réellement l'analyse des ordonnances à l'hôpital. Le pharmacien sait désormais qui est le patient (sexe, âge, état physiologique particulier), quels sont les médicaments que l'on souhaite lui administrer avec les détails les concernant (posologie, voie d'administration, durée du traitement). Le pharmacien intègre à part entière son rôle de garant du bon usage des médicaments. Il améliore ainsi la sécurité des patients en limitant les erreurs d'origine médicamenteuse.

### **2. Diminution des coûts**

La dispensation nominative permet de donner les quantités appropriées au bon déroulement des traitements des malades. Il y a de fortes diminutions du gaspillage puisque les quantités sont évaluées au plus juste des prescriptions. Il n'y a plus de surstock médicamenteux dans les services puisque les traitements sont préparés à la pharmacie de l'hôpital. Le risque de consommation privée des personnels soignants est sensiblement réduit, ne pouvant être masqué dans le flou d'un approvisionnement global. Tous ces changements concourent à réduire significativement les dépenses hospitalières.

## **D. Explication du choix du système hebdomadaire à l'hôpital de Briey**

En termes de qualité et de sécurité du circuit du médicament, le système nominatif journalier semble être le meilleur : chaque jour, les traitements sont prescrits, analysés, validés, préparés et administrés. Le moindre changement de traitement est très rapidement intégré, ce qui limite les erreurs. C'est un système particulièrement chronophage, nombreux sont les médicaments dont le conditionnement n'est pas adéquat à une dispensation nominative journalière. Elle nécessite une possibilité de découpage des blisters de médicaments en UCD (Unités Communes de Dispensation) permettant l'identification unitaire de chaque médicament (nom commercial, DCI, dosage, date de péremption, n° de lot), ce qui est rarement le cas. La pharmacie doit alors procéder à une étape de reconditionnement des médicaments. Ce travail, répétitif et fastidieux, consomme beaucoup de temps.

De plus, la préparation journalière des traitements demande elle aussi du temps, générant soit un manque de personnel pour d'autres activités pharmaceutiques, soit un besoin d'embaucher plus de personnel, ce qui est coûteux pour l'hôpital.

L'hôpital de Briey a opté pour une dispensation nominative hebdomadaire. Elle diminue le nombre de reconditionnements : une ou plusieurs « plaquettes » de médicaments pouvant être données telles quelles pour subvenir aux besoins d'un traitement d'une semaine.

Ce n'est qu'un jour par semaine que l'ensemble des traitements sont préparés, les autres jours, on ajoute ou retire un ou plusieurs médicaments selon les ajustements du traitement. Seuls les patients entrant dans le service ont besoin de la préparation de leur traitement complet. Du temps est ainsi économisé puisque l'on ne prépare pas tous les jours tous les traitements.

En outre, le système hebdomadaire sécurise encore l'administration des médicaments. Les infirmières sont forcées de contrôler, en regard de la prescription, les médicaments qu'elles administrent car elles doivent les sélectionner dans le tiroir du patient. Dans le système journalier, organisé en prises matin-midi-soir-coucher, elles risquent d'être tentées de donner les traitements prêts à être administrés sans vérification, faisant confiance aux préparateurs.

## **PARTIE 2 : D'UN SYSTEME GLOBALISE VERS UN SYSTEME NOMINATIF**

Depuis de longues années, le « monde » hospitalier travaille avec un système de dispensation globalisée. Nous allons comparer, dans cette partie, les différentes étapes du circuit du médicament à l'hôpital, pour souligner l'évolution et les changements qu'a du subir le traditionnel système globalisé pour s'adapter au nouveau système de dispensation nominative. Par choix, nous nous limiterons dans cette étude à la comparaison entre un système globalisé sur support papier et un système nominatif informatisé.

### **A. Principaux modes de délivrance des médicaments**

#### **1. Délivrance globale**

Dans ce type d'organisation, l'unité de soins réalise une commande de ses besoins en médicaments pour l'ensemble de ses patients. Le service ne se charge pas de transmettre les documents de prescription à la pharmacie. Il n'y a donc pas d'analyse pharmaceutique des ordonnances. La pharmacie est contrainte à un rôle de « magasin d'approvisionnement ». Ce sont les infirmiers qui préparent et distribuent les traitements à partir d'une dotation globale de service. Ce mode de délivrance n'est pas conforme à l'arrêté du 31 mars 1999, qui impose une analyse pharmaceutique des prescriptions [11]. De plus, la gestion des quantités de médicaments est sous l'unique contrôle des infirmiers, ce qui empêche une bonne maîtrise des approvisionnements en médicaments.



## **2. Délivrance nominative reglobalisée**

La totalité des médicaments nécessaires au service de soins est évaluée à partir de l'ensemble des prescriptions nominatives de ce même service. Ce système permet une analyse pharmaceutique effective des prescriptions. Cependant, la préparation des médicaments se fait de manière globale après avoir cumulé tous les traitements du service. Ces médicaments sont intégrés à la dotation du service. Ici aussi, ce sont les infirmiers qui préparent, à partir de l'armoire de service, les médicaments à administrer aux malades.

## **3. Délivrance nominative**

Chaque patient possède sa propre prescription qui est analysée au service de la pharmacie. Ce sont les préparateurs qui sont responsables de la préparation de chacun des médicaments de chaque patient. Les traitements sont individualisés dans des compartiments attribués à un seul patient, chaque dose est identifiable (nom, dosage, numéro de lot, date de péremption). Cette dispensation peut être journalière ou hebdomadaire. Elle retire le travail de préparation des doses au personnel infirmier.

## **4. Informatisation des délivrances**

Chacun des modes de délivrance ci-dessus peut être exploité sur un support papier ou informatique. Le papier est accessible à tous, ne nécessite pas de maintenance, ne tombe pas en panne. L'informatique est rapide, normé, facile à stocker.

Souvent, le passage à un système de dispensation nominative s'accompagne de l'informatisation du circuit du médicament.

## **B. Les étapes du circuit du médicament**

### **1. Première étape : prescription**

Le circuit du médicament débute toujours par l'étape de prescription, elle est du ressort du médecin ou de l'interne en médecine. Les chirurgiens dentistes et les sages-femmes peuvent établir eux aussi des prescriptions, mais pour un nombre limité de médicaments. La prescription fait suite à l'examen du patient. Elle autorise légalement et rend possible le traitement. Sa précision conditionne la qualité et l'efficacité du traitement. Elle doit être la trace des médicaments mis en œuvre pour soigner le malade.

D'après l'article R51-94 du Code de la santé Publique, la prescription doit comporter :

- Le nom et le prénom du patient
- Son sexe et sa date de naissance
- Son poids et sa surface corporelle si besoin
- La mention d'une grossesse ou d'un allaitement, le cas échéant
- La qualité, le nom et la signature du prescripteur
- L'identification de l'unité de soins
- La date et l'heure de la prescription
- La dénomination commune du médicament, son dosage et sa forme galénique
- La voie d'administration
- La dose par prise et par jour
- Le rythme et les horaires d'administration
- Les modalités de dilution, la vitesse et la durée de perfusion, en clair ou par référence à un protocole préétabli dans le cas d'injections

- La durée de traitement quand celle-ci est connue à l'avance ou fixée par la réglementation.

*a) Dans le système globalisé sur support papier*

Elle est rédigée à la main sur un document papier suite à la visite du médecin. Il arrive qu'elle soit retranscrite par une infirmière, lors d'une prescription orale faite par le médecin ou l'interne. La majeure partie de ces prescriptions est conservée dans le dossier médical du patient. Seules quelques-unes d'entre elles parviennent au service de pharmacie : ce sont celles qui concernent des médicaments particuliers et/ou à surveillance particulière, comme les antibiotiques, les anticoagulants, les stupéfiants. Elles n'arrivent à la pharmacie qu'une fois par jour (sauf urgences), par un système de bacs.

Pour le reste des médicaments de l'ensemble des prescriptions, ce sont les infirmières qui sont responsables de la quantité nécessaire de médicaments à commander à la pharmacie par un système de cahier à lignes.

Ce système est loin d'être parfait, les ordonnances papier sont faciles à perdre puisqu'elles sont rédigées sur des feuilles volantes. Les prescripteurs sont souvent difficiles à relire, ce qui peut engendrer des erreurs parfois graves (exemple : Previscan et Prednisone, l'un étant un anticoagulant et l'autre étant un anti-inflammatoire). La retranscription d'une prescription orale est aussi une source d'erreurs car l'infirmière doit aller vite et peut mal comprendre un nom, exemple : Deroxat et Débridat, l'un étant un antidépresseur et l'autre un antispasmodique, un dosage, exemple : 10 mg/L et 10g/L.

Il n'y a aucun moyen de contrôle sur les quantités de médicaments commandées chaque jour par les infirmières. Comment savoir si les patients du

service ont besoin de 10, 20, 50 comprimés du même médicament, si l'on ne peut avoir de prescription sous les yeux ?

Malgré tout, ce système est pratique, demande peu de moyens (une feuille et un stylo), ne tombe pas en panne, est facile à maîtriser, est à la portée de tous.

### ***b) Dans le système nominatif informatisé***

La prescription est établie grâce à un logiciel informatique, elle est tapée en temps réel au lit du patient par le médecin ou l'interne. L'infirmière n'intervient pas dans la saisie. Le prescripteur a accès à la liste des médicaments disponibles à l'hôpital via un module du logiciel. Il peut connaître les posologies courantes ainsi que les doses maximales de chaque médicament, grâce à l'accès à une base de données médicamenteuses (Thériaque ® à l'hôpital de Briey). Il peut se renseigner sur les interactions médicamenteuses et les contre-indications.

Le dossier patient est sauvegardé et ne peut être perdu sauf suite à une panne informatique. Le transfert des prescriptions est rapide et facilement consultable en temps réel grâce à un réseau intranet. Les prescriptions sont lisibles, on ne peut confondre un médicament par un autre. Tous les médicaments prescrits apparaissent sur des ordonnances individualisées par patient.

Toutefois, ce système nécessite un investissement financier (ordinateurs, bornes Wifi), peut tomber en panne et n'est pas accessible à tous : le personnel a besoin d'être formé.

## 2. Deuxième étape : analyse pharmaceutique

C'est le rôle du pharmacien ou de l'interne en pharmacie d'analyser les prescriptions médicales. Le principe est d'évaluer les éventuelles contre-indications, les interactions, les précautions d'emploi, afin de garantir le meilleur rapport bénéfice risque médicamenteux pour le malade. L'arrêté du 31 mars 1999 ajoute que : « sur le plan réglementaire, l'analyse pharmaceutique vise à vérifier que rien n'interdit la délivrance des médicaments prescrits (habilitation du prescripteur, identifiant du patient, du service).

Sur le plan pharmaco thérapeutique, elle requiert l'accès aux données utiles du dossier patient. L'analyse consiste à :

- Vérifier la posologie, le mode d'administration et les incompatibilités éventuelles.
- Rechercher et évaluer les redondances de prescriptions, les interactions médicamenteuses. »

### *a) Dans le système globalisé sur support papier*

Un nombre restreint de prescription arrive à la pharmacie. En effet, uniquement les ordonnances comportant un médicament jugé « sensible » sont transférées par les services pour être vérifiées par le pharmacien. La liste de ces médicaments comporte globalement : les médicaments onéreux, les antibiotiques de toute classe et de toute forme, les médicaments à marge thérapeutique étroite (AVK, théophylline...). Ceci implique que les ordonnances ne comportant pas ce type de médicament ne parviennent jamais à la pharmacie pour y être analysées.

De plus, les ordonnances sont souvent partielles, parfois seuls les médicaments nécessitant une prescription y sont inscrits, empêchant le

pharmacien d'analyser le traitement dans sa globalité, et ainsi de garantir la sécurité du patient.

Lorsque le pharmacien détecte un problème de prescription, il doit en informer le prescripteur. Pour ce faire, il rédige une opinion pharmaceutique par courrier papier, qu'il achemine via le système de bac du service concerné. Il peut se passer un certain temps avant que ce courrier arrive entre les mains du prescripteur, ce qui ralentit considérablement les délais de prise en charge optimaux du patient.

Ce système limite le nombre d'ordonnances analysées, il allège le travail du pharmacien, en revanche, il ne favorise pas la sécurité du patient car l'exhaustivité de l'analyse n'a pas lieu pour chaque traitement instauré. De plus, ce système connaît des lenteurs du à l'acheminement des ordonnances et des opinions pharmaceutiques par les bacs de service.

#### ***b) Dans le système nominatif informatisé***

La totalité des prescriptions subissent l'examen du pharmacien. Chaque médicament de chaque patient est connu dans l'intégralité de son traitement. Tous les médicaments, du plus « anodin » au plus « fondamental », sont identifiables sur la prescription informatique. Chaque ordonnance est examinée, ainsi le moindre risque médicamenteux peut donc être apprécié.

Les prescriptions informatiques sont transférées à la pharmacie par un réseau intranet, dès leur validation et dans un laps de temps très court. Si le pharmacien souhaite émettre une opinion, il peut le faire en temps réel grâce au logiciel. Le médecin en est immédiatement informé et peut modifier sa prescription dans les plus brefs délais. Dans le cas où le médecin n'a pas vu cette opinion pharmaceutique, l'infirmière en est aussi avertie lors de la validation de

son administration des traitements. Il y a peu d'attente pour traiter au mieux les patients, ce qui améliore la qualité et la sécurité de leurs soins.

Le pharmacien doit consacrer plus de temps à l'analyse des ordonnances puisqu'il évalue chaque prescription dans sa totalité. Il garantit de cette façon une amélioration de la prise en charge du malade. L'outil informatique permet une rapidité de communication unique.

### **3. Troisième étape : la préparation**

Une fois la prescription médicale analysée et validée, arrive l'étape de la préparation des médicaments. L'étape de préparation comprend, le cas échéant, les préparations magistrales, la division des présentations multidoses et leur reconditionnement sous forme unitaire, ainsi que l'étiquetage. Selon la DHOS, la préparation inclut :

- « la traduction des données de prescriptions en données de délivrance en vue du choix, de la nature des doses médicamenteuses et du calcul de leur nombre pour une période donnée ;
- La cueillette des doses unitaires médicamenteuses ;
- La répartition des doses unitaires médicamenteuses, en vue de mettre à disposition dans un contenant adapté et sécurisé, le traitement nécessaire et suffisant pour la période de délivrance concernée, prêt à être utilisé » [12].

#### ***a) Dans le système globalisé sur support papier***

Quotidiennement, les bacs de médicaments de chaque service sont acheminés à la pharmacie. Ils contiennent un cahier de prescription à lignes et,

quand cela est nécessaire, des ordonnances papier. Le préparateur ne peut vérifier si la quantité demandée pour traiter les malades est suffisante ou superflue. Il fait obligatoirement confiance à l'infirmière sur les quantités de médicament qu'elle désire obtenir.

Les différentes spécialités sont délivrées par boîtes, c'est à dire pour la majorité d'entre elles sous de grosses quantités, ce qui entraîne souvent du surstockage et du gaspillage de médicaments. Il arrive que les demandes soient formulées par plusieurs infirmières différentes. S'il y a des doublons, le préparateur ne sait pas s'ils sont volontaires ou accidentels. Quelle que soit sa décision d'approvisionnement du service, le fait est de constater qu'il y aura un manque ou un surplus de médicament. Quant aux médicaments concernés par les prescriptions papier, ils sont eux aussi distribués par boîtes entières puisque les durées de traitement ne sont pas toujours établies.

Les médicaments préparés sont tous mélangés pêle-mêle dans le bac de service, ceci peut donc créer des confusions entre les différentes spécialités.

Il est évident que ce système génère du gaspillage et surtout des risques pour les malades.

#### ***b) Dans le système nominatif informatisé***

Deux fois par jour, les préparateurs visualisent les prescriptions de chaque patient. Ils préparent les quantités de médicament en fonction des posologies prescrites pour chaque spécialité. Ils respectent les durées de traitement (par exemple : un antibiotique prescrit pour trois jours, un lavement en prise unique), car elles apparaissent sur la fiche de prescription. Ils ont la possibilité de modifier les traitements deux fois par jour en se tenant informé des modifications du traitement mis en place par le prescripteur.



Les quantités sont ajustées au plus proche des besoins réels en médicaments. En règle générale, les médicaments en conditionnement unitaire sont préparés en quantité exacte. Les blisters non conditionnés par unité sont donnés par plaquette (en général : blisters de dix comprimés). Pour les blisters ou les conditionnements vrac, les médicaments sont reconditionnés par le préparateur sous blisters uni doses. L'ensemble du traitement est rangé dans un tiroir individuel numéroté par lit de patient. Ce tiroir est à l'intérieur d'un chariot de service compartimenté.

Ce système permet de réaliser des économies en délivrant des quantités restreintes mais suffisantes en médicament, il sécurise la dispensation en évitant les mélanges de spécialités entre elles. En revanche, il nécessite un temps de préparation bien plus important.

#### **4. Quatrième étape : administration**

L'administration constitue la dernière étape du circuit du médicament. Elle regroupe l'identification du médicament et son administration proprement dite. L'infirmier aide à la prise des médicaments, vérifie la bonne prise de ces derniers, surveille leurs effets et éduque le patient.

##### ***a) Dans le système globalisé sur support papier***

Les médicaments contenus dans les bacs de service sont réceptionnés par l'infirmière et rangés dans la pharmacie interne du service. Elle doit identifier les spécialités et les trier par molécules, par dosages, par formes. Chaque nuit, l'infirmière prépare à partir des prescriptions médicales les médicaments à administrer. Elle doit donc chercher dans la pharmacie de son service les spécialités dont elle a besoin. Si le conditionnement ne présente pas de possibilité

de découpe en prise unitaire identifiable (nom, dosage, numéro de lot, date de péremption), elle est obligée de faire une découpe « sauvage » autour du médicament, le laissant non identifiable. Les médicaments ainsi découpés sont mélangés entre eux, la seule séparation concerne les quatre moments de prise principaux de la journée : matin, midi, goûter, soir.

Il est parfois impossible d'identifier le médicament que l'infirmière administre. Quoi de plus ressemblant que deux comprimés blancs ? Si un malade refuse un médicament, ou n'arrive pas à le prendre, cet événement doit être notifié sur une feuille de suivi volante. Le chariot d'administration ne présente pas de franches séparations entre les différents compartiments de médicaments attribués à chaque lit.

Ce système oblige l'infirmière à avoir un rôle partiel de préparateur en pharmacie qui s'éloigne de leur domaine de compétence. Il est à plusieurs reprises créateur de risques de confusion : lors de l'étape de rangement dans la pharmacie de service, lors de la découpe des médicaments, lors du mélange des médicaments dans le chariot d'administration. Il n'assure pas la sécurité du patient.

#### ***b) Dans le système nominatif informatisé***

Ici, c'est le chariot de dispensation nominative qui arrive dans le service et non pas un bac de médicaments mélangés. L'infirmière n'intervient à aucune des étapes de la préparation des doses à administrer puisqu'elles ont été préalablement réalisées par le préparateur. Tout est sectorisé à l'intérieur du chariot : les patients possèdent un tiroir propre à leur numéro de lit, les tiroirs sont compartimentés de manière à séparer chaque spécialité les unes des autres. Chaque médicament est identifiable : on connaît son nom, son dosage, son

numéro de lot, sa date de péremption, ce qui permet une traçabilité efficace et supprime les risques de confusion.

Lors de l'administration, l'infirmière doit valider informatiquement chaque prise de médicament. Il est aisé de visualiser l'observance d'un patient pour son traitement. Si un médicament ou une perfusion n'a pas été pris, l'infirmière doit laisser un commentaire pour en expliquer les raisons. Comme les prescripteurs, elle a accès aux bases de données médicamenteuses et aux opinions pharmaceutiques. Elle peut communiquer avec le médecin grâce à un système de mémos informatiques.

Ce système assure la qualité et la sécurité de l'administration en limitant les confusions. Il laisse à l'infirmière son rôle essentiel, celui de s'occuper des patients.

## **PARTIE 3 : MISE EN PLACE DU SYSTEME NOMINATIF INFORMATISE**

Dans cette partie, nous allons relater notre propre expérience de mise en place du système de dispensation nominative informatisée hebdomadaire au centre hospitalier de Briey. C'est durant notre cinquième année hospitalo-universitaire de novembre 2007 à octobre 2008 que nous avons installé, pour la première fois, et dans deux services, ce nouveau moyen de dispensation. Nous préciserons de quelle façon, les équipes soignantes ont tenté, pas à pas, de transformer le circuit du médicament à l'hôpital de Briey.

### **A. Choix du service pilote**

Choisir un service pilote est une étape très délicate de la mise en place du nouveau système, car la première expérience conditionne le bon déroulement de la généralisation du système à l'hôpital tout entier.

Il nous faut trouver un service aux multiples qualités :

- le personnel soignant doit être volontaire : la nouveauté engendre le bouleversement des habitudes de travail. Lorsque cela fait des années que l'on fonctionne d'une certaine façon, il est difficile de se contraindre à un nouveau système de travail.
- L'outil informatique est certainement l'élément le plus perturbant de ce nouveau circuit du médicament. Nous allons tous devoir l'utiliser comme

nous nous servons d'un stylo. Ce qui demande un effort conséquent à tous ceux qui ne manipulent pas couramment l'ordinateur.

- La communication entre les services et la pharmacie n'est pas spontanée, le service choisi doit donc pouvoir échanger facilement avec la pharmacie pour que l'élaboration du projet se fasse dans les meilleures conditions.

## **B. Service pilote de médecine Gériatrique (MED G)**

### **1. Pourquoi ce service ?**

Il s'agit d'un service où le personnel est apte aux changements. Le chef de service fait partie du COMEDIMS de l'établissement, il souhaite donc faire progresser l'hôpital et a envie d'aider à la bonne implantation du système nominatif.

L'interne en médecine et les infirmières sont dans l'ensemble motivées. Elles comprennent le but de ce changement. La plupart utilisent un ordinateur dans leur vie quotidienne. En outre, ce sont de bonnes communicantes.

L'unité de médecine gériatrique se prête bien au poste de service pilote. Ce service comporte seulement une vingtaine de lits, ce qui facilite l'instauration du système nominatif. La gériatrie nous simplifie aussi la tâche, en ce sens que les personnes sont hospitalisées sur des durées assez longues (une dizaine de jours) et que leur traitement est relativement stable. Nous réunissons les meilleures conditions pour démarrer la mise en place du système nominatif.

## **2. Moyens logistiques**

Avant toute chose, l'hôpital a dû débloquer un budget pour permettre l'achat du matériel nécessaire à la dispensation nominative informatisée. La première dépense a concerné le logiciel Pharma®, il est la clé de voute de toute la structure du nouveau circuit du médicament. L'hôpital a investi dans l'achat et l'installation de bornes Wifi, indispensables pour faciliter la communication en temps réel et sans fil entre le service et la pharmacie. Plusieurs ordinateurs portables ont aussi dû être fournis pour rendre pratique la visite dans les chambres des malades. Enfin, nous avons acquis deux chariots compartimentés adaptés à la réalisation de traitements individuels.

## **3. Formation des prescripteurs au logiciel**

Pour installer en douceur le système nominatif, nous progressons étape par étape plutôt que de tout transformer en une seule fois. Le premier pas est d'habituer les médecins au logiciel Pharma®. Pour ce faire, nous avons rédigé un protocole complet et imagé qui explique, étape par étape, les différents modules dont le prescripteur peut se servir (voir annexe n°2). Bien sûr, les premières visites « informatiques » se sont faites en présence d'un membre de la pharmacie au côté des prescripteurs, ainsi il nous a été plus facile de répondre directement aux questions des médecins et donc de les mettre rapidement en confiance avec leur nouvel outil. Cette étape de mise en place de prescription informatique a duré environ un mois.

#### **4. Mise en place d'une dotation interne maîtrisée en médicament**

En général, chaque service hospitalier dispose de sa propre pharmacie interne. C'est à partir de celle-ci que les infirmières préparent les traitements des malades. Le but est ici de réduire le nombre de spécialités, de diminuer la quantité en médicament, afin de sécuriser le circuit du médicament et de limiter les dépenses et le gaspillage médicamenteux.

Tout d'abord, nous avons demandé aux médecins et aux infirmières de se réunir pour réfléchir sur les médicaments qui leurs semblaient de toute première intention, c'est à dire indispensables. Dans cette catégorie, nous pouvons penser aux antalgiques, anti-inflammatoires, antibiotiques, anticoagulants, ... . Puis cette liste a été proposée aux pharmaciens et aux préparateurs, en vue de déterminer les quantités adéquates et éventuellement de supprimer des références très onéreuses ou superflues.

L'élaboration de cette dotation restreinte n'a pas été facile, puisque les médecins et les infirmières ont souvent peur de manquer de médicaments et n'ont pas nécessairement la notion de coût médicamenteux, et que d'autre part, les pharmaciens et les préparateurs préfèrent donner des quantités restreintes sans avoir la notion d'urgences des soins.

Suite à ces débats, nous avons dû réaliser un inventaire complet de la pharmacie du service en variété de spécialités, en nombre, et en coût. Puis nous avons réinstallé la nouvelle pharmacie choisie par consensus.

Nous avons formé les infirmières à bien savoir gérer leur dotation. En effet, dans ce système, une organisation assez stricte est nécessaire. Nous leur avons rappelé de nombreuses choses : l'évaluation quotidienne de leur stock afin de recommander à temps les références qui s'épuisent, le rangement des multi-doses (sirop, pommades, désinfectants) par date d'ouverture et de péremption, de ne

pas garder des médicaments n'appartenant pas à la liste de dotation (médicaments importés par les patients hospitalisés dans le service).

L'étape suivante a été la formation à la demande de réapprovisionnement par voie informatique. Ce point a nécessité beaucoup de travail, de soutien et de temps car un grand nombre de soignants éprouvait des difficultés à utiliser un ordinateur. Nous avons, comme pour les prescripteurs, établi un protocole de demande de dotation (voir annexe n°3). Il a fallu les accompagner, les rassurer concernant leurs craintes sur la peur du manque en médicaments et sur la peur de ne pas savoir s'adapter à l'informatique.

## **5. Formation des préparateurs**

La préparation des médicaments a elle aussi subi des changements. Les préparateurs, déjà habitués à l'utilisation de l'ordinateur, ont du apprendre à se servir du nouveau logiciel. Premièrement, une nouvelle technique de réapprovisionnement de la dotation a été instaurée (voir annexe n°3). Deux types de demandes existent : demande normale et demande urgente. Le préparateur doit vérifier que les médicaments demandés font partie de la dotation établie au préalable. Les quantités fournies sont différentes du système global : la plupart du temps, ce sont des blisters que nous donnons et non des boîtes complètes pour les comprimés. Pour les présentations en conditionnement unitaire : comme les injectables, les crèmes, c'est à l'unité que nous les délivrons, et non par gros conditionnement.

Concernant les traitements des patients hospitalisés, toute l'organisation a du être revue. Un protocole a été défini. Chaque mercredi, le chariot de médicaments est descendu par nos soins à la pharmacie. Il est entièrement vidé. Tous les traitements sont édités, accompagnés de l'occupation des lits du service. Puis nous préparons les médicaments pour une semaine de traitement, c'est-à-



dire jusqu'au mercredi suivant. Nous arrondissons les quantités à la plaquette de médicament près, pour les injectables nous donnons la quantité exacte. Le chariot est ensuite emmené dans le service. Chaque matin et chaque après-midi suivants, nous rééditons les occupations des lits et nous regardons les modifications éventuelles de traitement. Lorsqu'une personne sort du service, nous montons récupérer le reste de son traitement pour le réintégrer au stock de la pharmacie. Lorsqu'une personne entre dans le service, nous lui préparons un traitement complet selon son ordonnance informatique et selon le nombre de jours restants jusqu'au mercredi :

- Mercredi : 8 jours de traitement préparés.
- Jeudi : 7 jours de traitement préparés.
- Vendredi : 6 jours de traitement préparés.
- Samedi : 5 jours de traitement préparés.
- Dimanche : 4 jours de traitement préparés.
- Lundi : 3 jours de traitement préparés.
- Mardi : 2 jours de traitement préparés.

Les modifications de traitements sont préparées deux fois par jour : si un médicament est arrêté, nous montons en service pour le retirer du chariot, si un médicament est ajouté, nous l'intégrons au traitement en cours. Nous avons aussi choisi de compartimenter chaque tiroir-patient au maximum, afin de faciliter la recherche des médicaments à administrer par l'infirmière. Les médicaments sont compartimentés par forme galénique, à l'intérieur d'une même forme par ordre alphabétique. Les médicaments volumineux sont rangés dans le tiroir prévu à cet effet en bas du chariot.

Ce protocole de préparation a été celui du « lancement » de la mise en place de la dispensation nominative informatisée. Après quelques semaines de

pratique, certains changements se sont imposés d’eux mêmes. Les infirmières se plaignaient de ne pas avoir de marge d’administration de médicaments, elles n’avaient pas de quoi parer à un médicament craché ou vomi. En accord avec elles, nous avons augmenté chaque médicament d’une unité supplémentaire. Pour nous, la gestion des sorties du stock par informatique ainsi que les retours de traitements étaient lourds à gérer. Nous avons donc recensé les cinquante références médicamenteuses à rotation fréquente. Ces cinquante médicaments ont été gérés via un chariot tampon. Ce chariot nous permet de ranger la plupart des retours et de fournir le gros des traitements sans avoir à imputer de variations au stock informatique.

Nous avons aussi constaté un gaspillage inutile pour les médicaments conditionnés en vrac (exemple : Eupressyl®) ou pour les blisters dont le numéro de lot et la date de péremption ne figure qu’à une extrémité de la plaquette. C’est pourquoi nous avons voulu reconditionner ces médicaments en conditionnement unitaire. De plus, pour les anticoagulants, comme le Previscan®, qui nécessitent une adaptation posologique par quart ou par demi-comprimés, nous avons créé des blisters de quart et de demi-doses.

## **6. Formation du pharmacien**

Dans ce projet, le pharmacien a surtout un rôle de formateur et de logisticien. C’est lui qui a évalué le logiciel, le chariot de dispensation. Il a mis en place les différents protocoles et a accompagné chacun des professionnels de la chaîne du circuit du médicament. Bien sûr, il a pu aussi développer son rôle d’analyse des ordonnances qui était atténué par la dispensation globale. Il est en quelque sorte le coordinateur de toutes les étapes de la mise en place de la dispensation nominative.

## **7. Formation à l'administration par les infirmières**

Un protocole d'administration a été établi pour aider les infirmières dans leur nouvelle façon d'administrer. L'outil informatique complique et allonge la distribution des médicaments. En effet, l'administration de chaque médicament doit être renseignée, en quantité, en heure de prise et un refus ou une impossibilité d'administration doit être aussi signalée (voir annexe n°4). Bien sûr, les compartiments par forme sont considérés comme un frein pour les infirmières qui sont habituées à ranger les médicaments par moment de prise (matin, midi, goûter, soir, coucher). De même, l'intégralité des blisters, qui ne sont plus découpés aux ciseaux, complique leur manipulation. Nous avons dû insister pour qu'elles comprennent que ces dispositions étaient prises pour améliorer la sécurité du patient.

### **C. Service de médecine interne et hépato-gastro-entérologie (MED C)**

La mise en place du système de dispensation nominatif informatisé en MED C a eu lieu cinq mois après le service de MED G. Ce service est plus important en nombre de lits que celui de gériatrie. Nous avons procédé aux mêmes étapes qu'en MED G. Cependant, le personnel soignant était globalement réticent au changement. La première étape de prescription informatisée s'est déroulée en deux temps selon la volonté des médecins du service. C'est-à-dire que la moitié des lits étaient couverts par une prescription papier, l'autre par une prescription informatisée. Ceci nous a causé beaucoup de difficultés à la pharmacie puisque la moitié des prescriptions devenaient nominatives et informatisées, et l'autre restait globale sur support papier. Ce n'est qu'après un certain laps de temps et beaucoup d'efforts que nous avons réussi à convaincre la totalité des prescripteurs à utiliser exclusivement le système nominatif informatisé.

La restriction de la dotation du service a elle aussi été difficile à instaurer. Le service traitant des pathologies plus variées qu'en gériatrie, les soignants désiraient une pharmacie de service conséquente. De plus, nous avons découvert que d'autres services venaient y puiser des médicaments qu'ils désiraient pour éviter de passer par la pharmacie. Ce type d'action a été interdit car elle perturbait complètement la dotation du service.

Les hospitalisations de MED C sont plus courtes, ce qui entraîne des flux de nouveaux traitements et d'arrêts de traitements bien plus denses qu'en gériatrie.

Globalement, nous avons eu plus de difficultés avec ce service en raison de sa taille plus importante, de son personnel soignant moins enclin au changement, des durées d'hospitalisation plus courtes.

## **PARTIE 4 : EVALUATION APRES DEUX ANNEES DE MISE EN PLACE**

### **A. Point de vue économique**

Dans les services de médecine C (MED C) et médecine G (MED G), nous avons réalisé un inventaire économique exhaustif de la dotation en médicaments et en dispositifs médicaux stériles (DMS), ceci pour nous permettre de quantifier les économies que nous pensions dégager en instaurant le système de dispensation nominative. Toutes les spécialités ont été comptabilisées sur la base du prix moyen d'une unité médicamenteuse ou d'un dispositif médical stérile. Par exemple, si une boîte de 100 gélules d'une spécialité est facturée 30 euros, on en déduit que le prix moyen comptabilisé par gélule recensée est de 0,3 euros. Les médicaments et les DMS périmés ou dégradés, ont eux aussi été inclus dans cet inventaire. En effet, un surplus de stock, une mauvaise appréciation des références nécessaires au bon fonctionnement du service, une absence de réelle gestion des stocks doivent participer au chiffrage de l'inventaire.

L'inventaire est aussi le moment de souligner les erreurs évitables constatées au sein des services :

- erreurs de rangement de comprimés, potentiellement graves par exemple des diurétiques mélangés avec des anticoagulants.
- erreurs de mélange de dosages.
- médicaments périmés mélangés avec des médicaments propres à la consommation.
- conditionnements multidoses ouverts en même temps sans raison valable et sans date d'ouverture (sirops, crèmes).
- erreur ou absence d'étiquetage.

- blisters découpés de façon sauvage sans identification possible des médicaments.

Nous pouvons apprécier les économies réalisées sur la première année de mise en place du nouveau système de dispensation par rapport à l'année précédente dans l'annexe n°5.

La mise en place d'une dotation réfléchie est donc essentielle, d'une part elle permet de diminuer les coûts médicamenteux pour l'hôpital, d'autre part, et c'est là son but premier, elle participe à la l'amélioration de la sécurité du circuit du médicament.

Pour faire chuter le nombre d'erreurs, nous avons réétiqueté chaque rangement avec le même type d'étiquette pour permettre une meilleure lisibilité, chaque dosage de la même spécialité a été séparé dans un rangement individuel, nous avons amoindri le nombre et la quantité de spécialités.

L'idéal serait de pouvoir chiffrer l'amélioration de la sécurité du circuit du médicament par des indicateurs. Le plus significatif étant très certainement le nombre et la gravité des accidents d'origine iatrogène. Malheureusement, ces incidents ne sont que très rarement signalés par les services, seuls ceux ayant entraîné un effet indésirable grave le sont : prolongations de la durée d'hospitalisation, handicaps réversibles ou irréversibles, mort. Les raisons de non signalement sont multiples. Un accident iatrogénique peut passer complètement inaperçu pour les soignants et les soignés. Lorsqu'il est identifié par les soignants, ceux-ci décident rarement de le déclarer, parce qu'ils peuvent juger cette démarche inutile s'il n'y a pas eu de conséquences pour la santé des patients, ou par craintes d'éventuelles sanctions voire poursuites.

Il n'est donc pas aisé de quantifier avec précision l'amélioration de la sécurité du circuit du médicament. Les questionnaires qui vont suivre ne sont pas le reflet d'indicateurs reconnus et mesurables. Ils permettent d'apprécier l'utilité ou non des changements apportés.

Il nous a semblé important de recueillir l'avis des différents professionnels de santé qui participent, au jour le jour, au système de dispensation nominative et informatisée. Ce n'est qu'à travers leurs différentes remarques que nous pouvons réfléchir sur des démarches d'amélioration de la prise en charge médicamenteuse.

Pour ce faire, nous avons réalisé des questionnaires, personnalisés selon les professions concernés : médecin et interne en médecine, infirmier, préparateur en pharmacie. Les pharmaciens hospitaliers sont à l'origine de ce projet, ils ont été le moteur des changements du circuit du médicament à l'hôpital de Briey, c'est pourquoi ils n'ont pas voulu participer à un questionnaire les concernant, se jugeant trop favorables aux modifications amenées récemment à l'hôpital.

## **B. Description et analyse des questionnaires et de leurs résultats**

### **1. Description des questionnaires préparateur**

Le premier questionnaire (annexe n° 6) concerne les préparateurs en pharmacie. Le taux de réponse est de 100 % (8 pers/8).

#### **1<sup>ère</sup> question : temps de préparation des traitements**

La moyenne de temps consacrée à la préparation des traitements journaliers pour les services de MED G et de MED C est :

Pour le matin de 84 minutes, soit 1 heure et 24 minutes.

Pour l'après-midi de 58 minutes.

Les préparations du matin sont plus longues que celles de l'après-midi (1,45 fois plus longues).

#### 2<sup>ème</sup> question : temps de préparation du chariot

La moyenne de temps consacrée à la préparation hebdomadaire du chariot de médicaments des services de MED G et MED C est de :

214 minutes, soit 3 heures et 34 minutes.

#### 3<sup>ème</sup> question : temps pour la dispensation globalisée

La moyenne quotidienne de temps qui était consacré à la dispensation globalisée en MED G et MED C était de 27 minutes.

#### 4<sup>ème</sup> question : temps de reconditionnement

Le temps passé chaque semaine pour faire du reconditionnement est de : 128 minutes, soit 2 heures et 8 minutes.

#### 5<sup>ème</sup> question : lisibilité

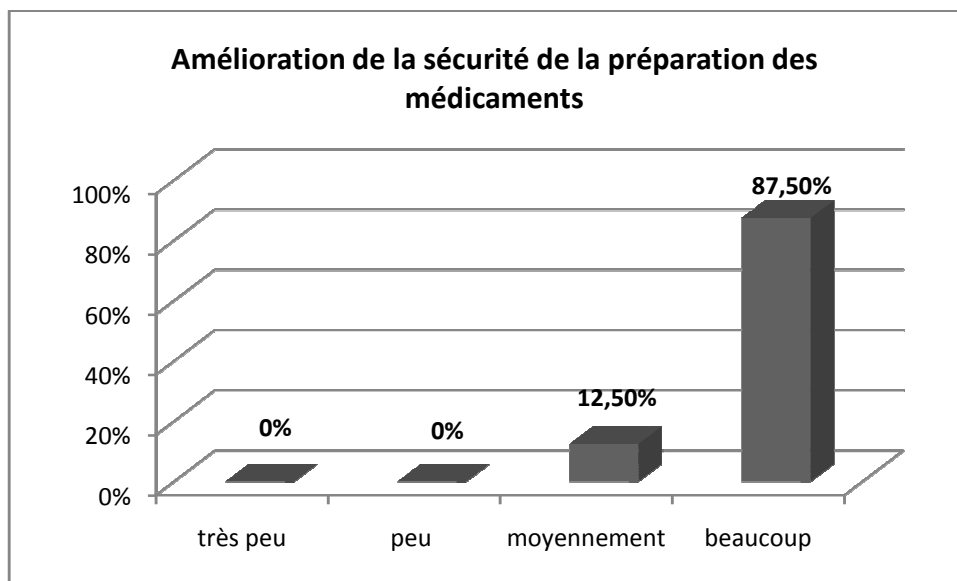
Le système informatisé est plus lisible que le système « traditionnel » papier pour 100% des réponses.



### 6<sup>ème</sup> question : sécurité de la préparation

Le système informatisé améliore la sécurité de la préparation des médicaments :

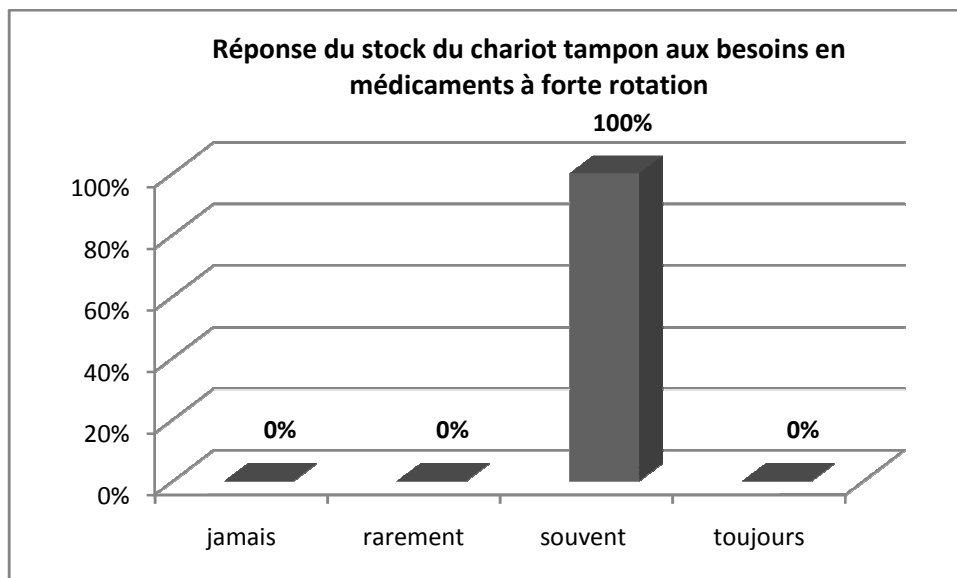
Très peu pour 0% des réponses, peu pour 0% des réponses, moyennement pour 12,50% des réponses, beaucoup pour 87,50% des réponses.



### 7<sup>ème</sup> question : « chariot tampon »

Le stock du « chariot tampon » répond aux besoins en médicaments à forte rotation :

Jamais pour 0% des réponses, rarement pour 0% des réponses, souvent pour 100% des réponses, toujours pour 0% des réponses.



Sur les questions ouvertes,

37,50% des personnes pensent que « le chariot tampon » mis en place est trop petit et ne peut donc pas accueillir de nouvelles références de médicaments.

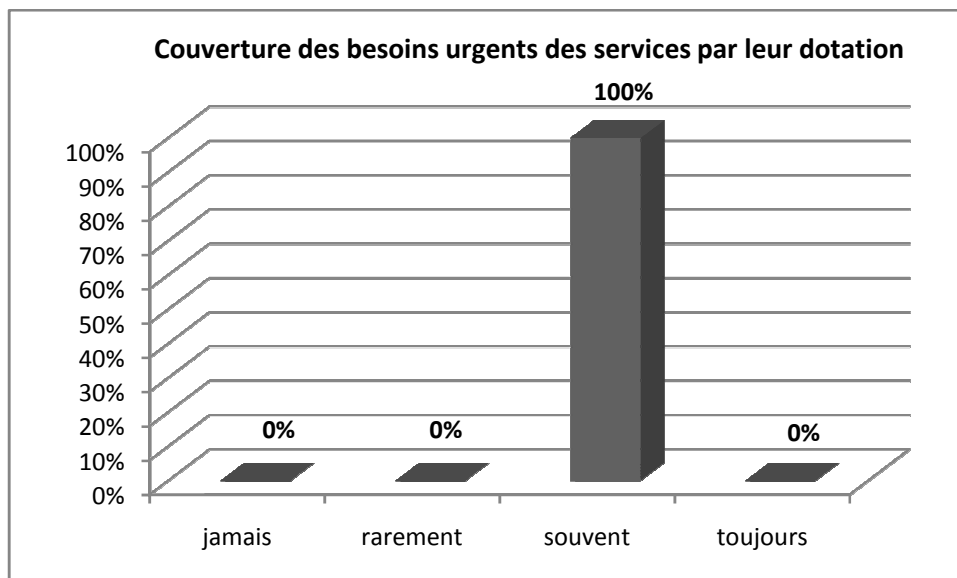
12,50% des personnes pensent que « le chariot tampon » devrait être retiré car il complique, selon elles, les sorties de stock.

50,00% des personnes sont sans avis.

#### 8<sup>ème</sup> question : dotation en besoins urgents

La dotation en médicaments couvre les besoins urgents des services de MED C et MED G :

Jamais pour 0% des réponses, rarement pour 0% des réponses, souvent pour 100% des réponses, toujours pour 0% des réponses.



Sur les questions ouvertes,

75,00% des personnes pensent que ces questions sont à envisager avec les services et ne se sentent pas concernées.

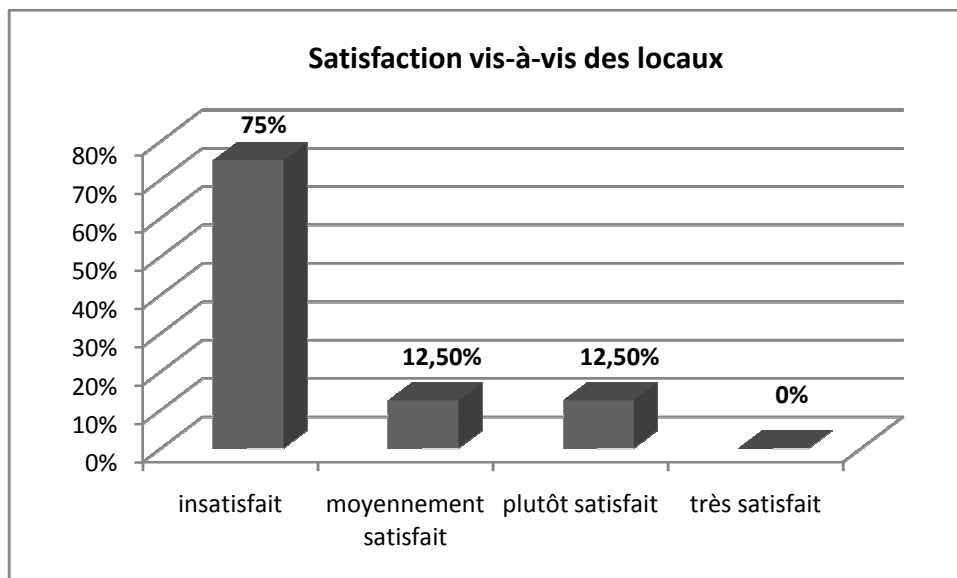
25,00% sont sans avis.

#### 9<sup>ème</sup> question : conditions de préparation

Concernant les conditions de préparation des chariots :

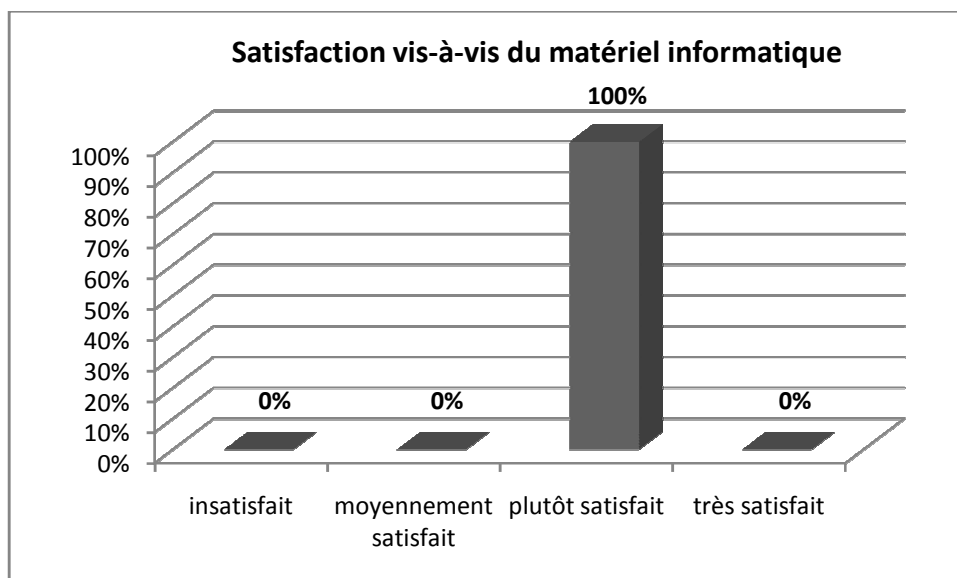
#### Au niveau des locaux :

Insatisfait pour 75% des réponses, moyennement satisfait pour 12,50% des réponses, plutôt satisfait pour 12,50% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



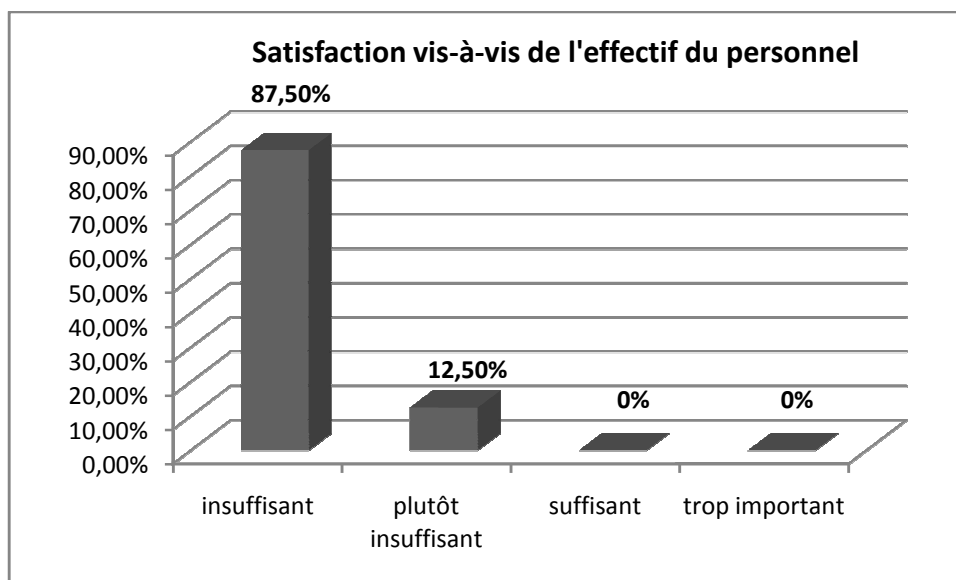
Au niveau du matériel informatique :

Insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 0% des réponses, plutôt satisfait pour 100% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



### Au niveau de l'effectif du personnel :

Insuffisant pour 87,50% des réponses, plutôt suffisant pour 12,50% des réponses, suffisant pour 0% des réponses, trop important pour 0% des réponses.



### Propositions d'amélioration :

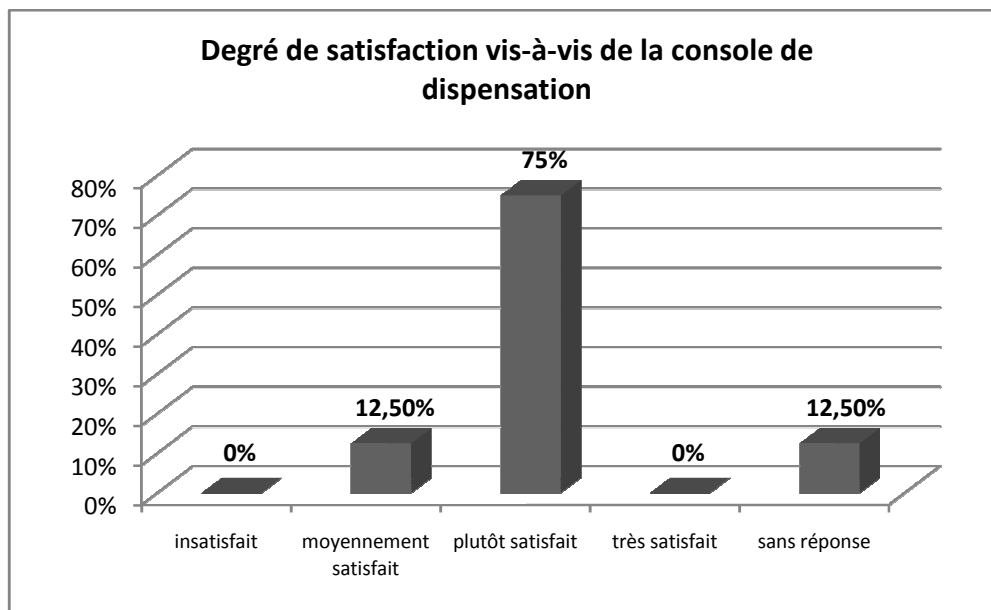
100% pensent qu'il faudrait réaménager les locaux, embaucher du personnel et mettre en place un convoyage bi journalier des chariots de médicaments.

### Question 10 : console de dispensation

#### Le degré de satisfaction vis-à-vis de la console de dispensation :

Insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 12,50% des réponses, plutôt satisfait pour 75% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.

12,50% sont sans réponse.



### Question 11 : système précédent

Retour au système de dispensation précédent :

87,50% sont contre un retour en arrière, 0% sont pour, 12,50% sont sans réponse.

## **2. Analyse des réponses des questionnaires préparateur**

Il est évident que la dispensation nominative est un système chronophage. En effet, elle crée de nouvelles tâches qui n'existaient pas anciennement lors de la dispensation globalisée. Il n'y avait pas de reconditionnement de médicaments, pas de préparation de médicaments ni de préparation de chariot. Si l'on cumule les moyennes de temps consacré aux différents postes de la dispensation nominative, nous obtenons 143minutes, soit 2 heures 22 minutes. C'est largement plus que les 27 minutes nécessaire à la dispensation globalisée, sans compter qu'il faut rajouter les 341 minutes, soit 5 heures 41 minutes par semaine et par

personne pour la préparation hebdomadaire du chariot des services et pour le reconditionnement des médicaments.

Ces chiffres confortent donc l'insatisfaction des préparateurs concernant l'effectif en personnel. La création de nouveaux emplois de préparateurs en pharmacie semble souhaitable.

Les réponses sont unanimes sur l'amélioration de la lisibilité du système informatisé, et cette constatation justifie à elle seule l'investissement en matériel informatique car une meilleure lisibilité sécurise incontestablement la préparation des médicaments, ce qui est confirmé lorsque l'on pose la question aux préparateurs.

Le chariot tampon est utile à la préparation des médicaments, cependant nous pouvons souligner que de par sa petite taille, il ne peut accueillir de nouvelles références, ce qui serait le souhait de plusieurs préparateurs.

Aucun des préparateurs ne pense que les besoins urgents en médicaments sont toujours assurés par la dotation des services. Cela implique qu'il faudrait ajouter des médicaments, ou tout du moins revoir la dotation des services. Or tous les préparateurs pensent que ces problèmes sont à résoudre avec les services et ne se sentent pas directement concernés. Ceci renforce l'idée de manque de communication et d'échanges constructifs entre les préparateurs et les autres personnels soignants.

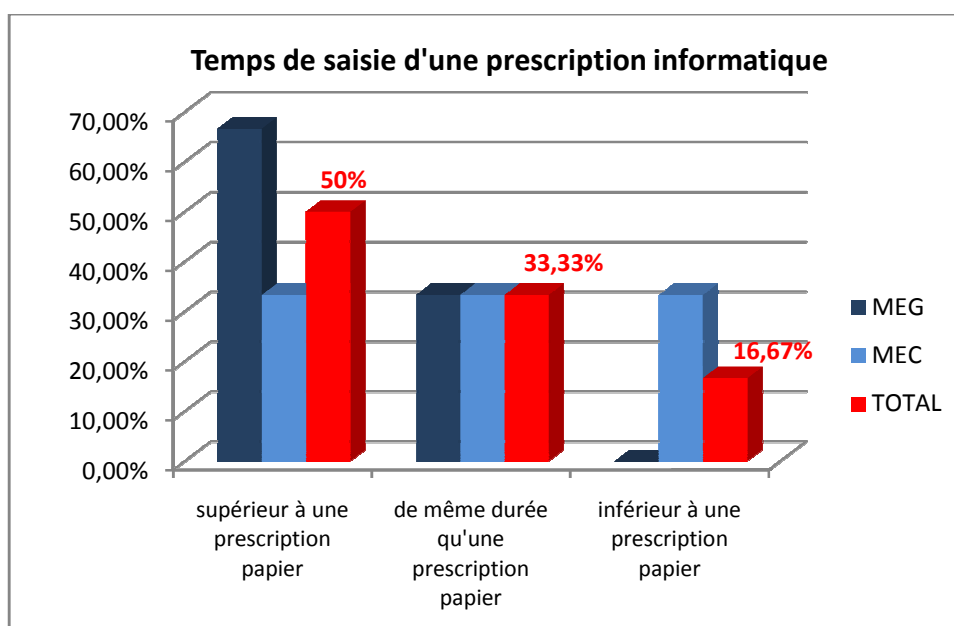
Malgré le surplus de travail que la dispensation nominative nécessite, malgré l'effectif insuffisant du personnel, nous remarquons qu'aucun préparateur ne souhaite revenir au système de dispensation précédent, nous pouvons donc supposer que cela exprime une amélioration globale de la sécurité de la préparation des médicaments.

### 3. Description des questionnaires médecin

Le deuxième questionnaire (annexe n° 7) concerne les médecins et internes en médecine. Le taux de réponse est de 100 % (6 pers/6). Nous décrivons ici la moyenne des réponses des services de MED G et de MED C confondus. Sur les graphiques, le détail des réponses de chacun des services est visible, comme leur total.

#### 1<sup>ère</sup> question : temps de saisie de prescription

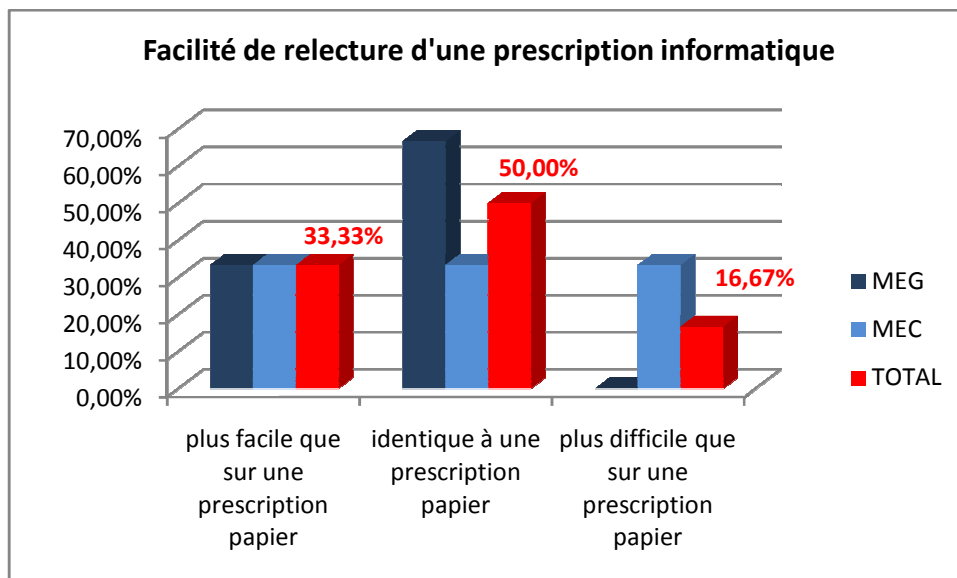
Le temps de saisie d'une prescription informatique est supérieur à une prescription papier pour 50% des réponses, de même durée pour 33,33% des réponses et inférieur pour 16,67% des réponses.



#### 2<sup>ème</sup> question : relecture d'une prescription

La relecture d'une prescription informatique est plus facile que sur une prescription papier pour 33,33% des réponses, identique pour 50% des réponses et plus difficile pour 16,67% des réponses.

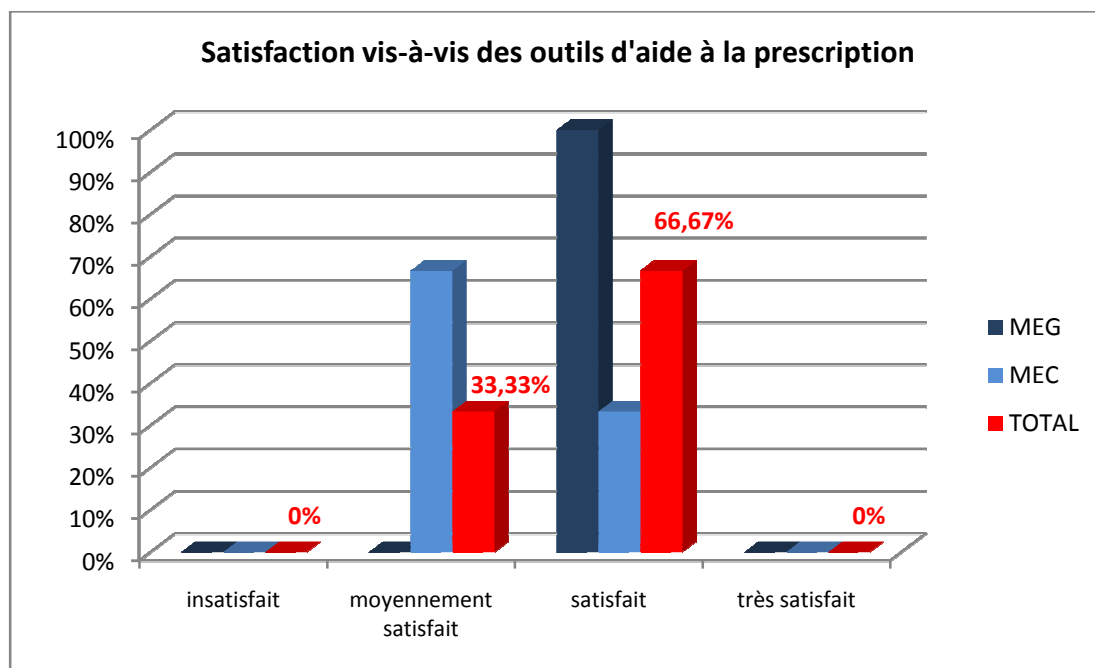




### 3<sup>ème</sup> question : aide à la prescription

Satisfaction vis-à-vis des outils d'aide à la prescription :

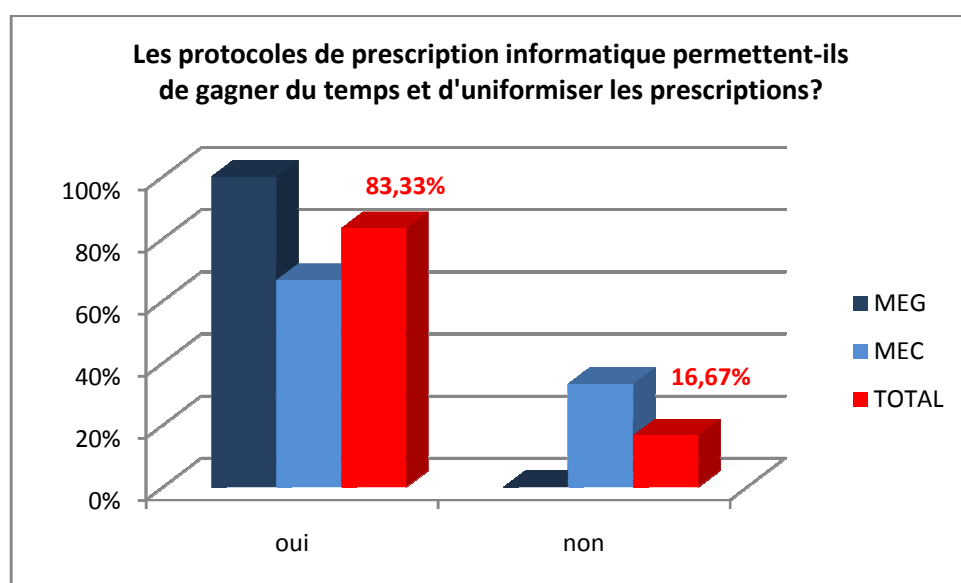
Insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 33,33% des réponses, satisfait pour 66,67% et très satisfait pour 0%.



#### 4<sup>ème</sup> question : protocoles de prescription

Les protocoles de prescription informatique permettent-ils de gagner du temps et d'uniformiser les prescriptions ?

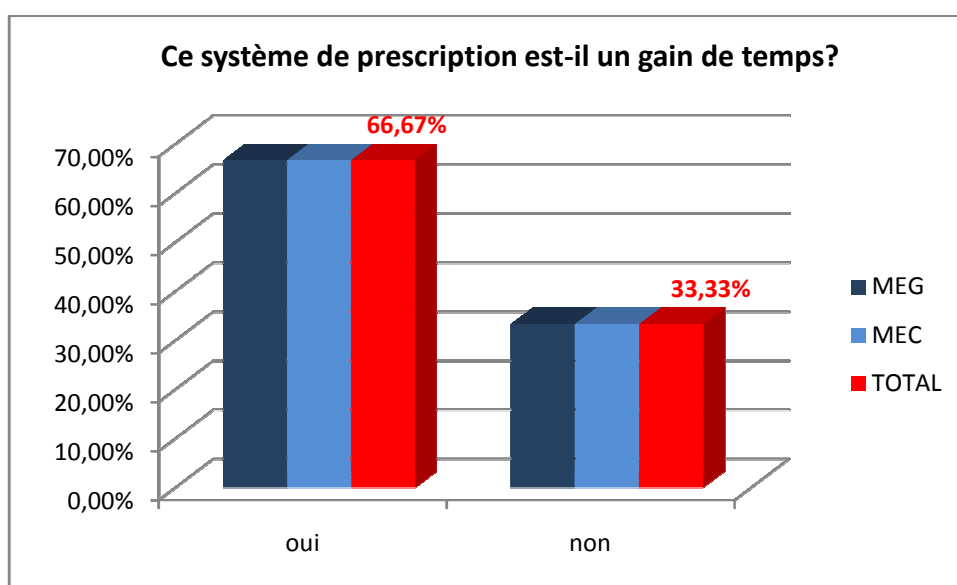
Oui pour 83,33% des réponses, non pour 16,67% des réponses.



### 5<sup>ème</sup> question :

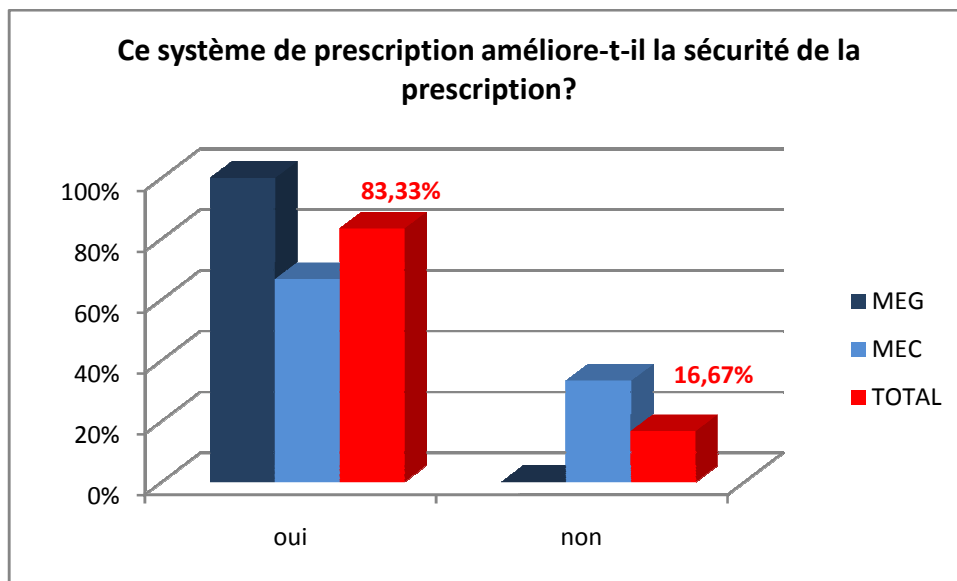
#### Gain de temps :

Ce système de prescription est un gain de temps : oui pour 66,67% des réponses, non pour 33,33% des réponses.



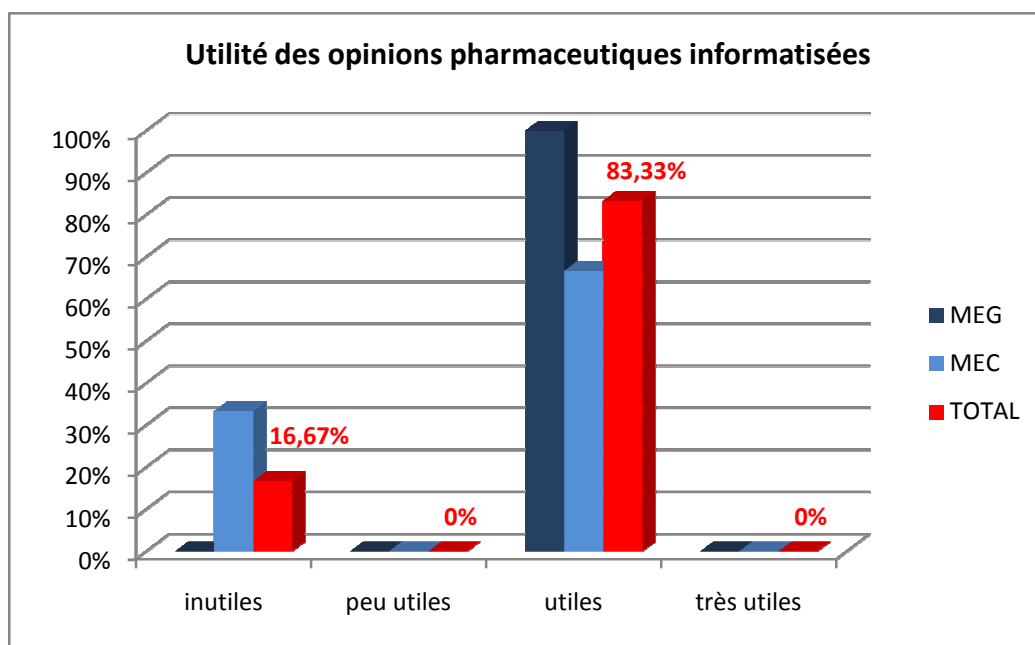
#### Amélioration de sécurité :

Ce système de prescription est une amélioration de la sécurité de la prescription : oui pour 83,33% des réponses, non pour 16,67% des réponses.



#### 6<sup>ème</sup> question : opinions pharmaceutiques

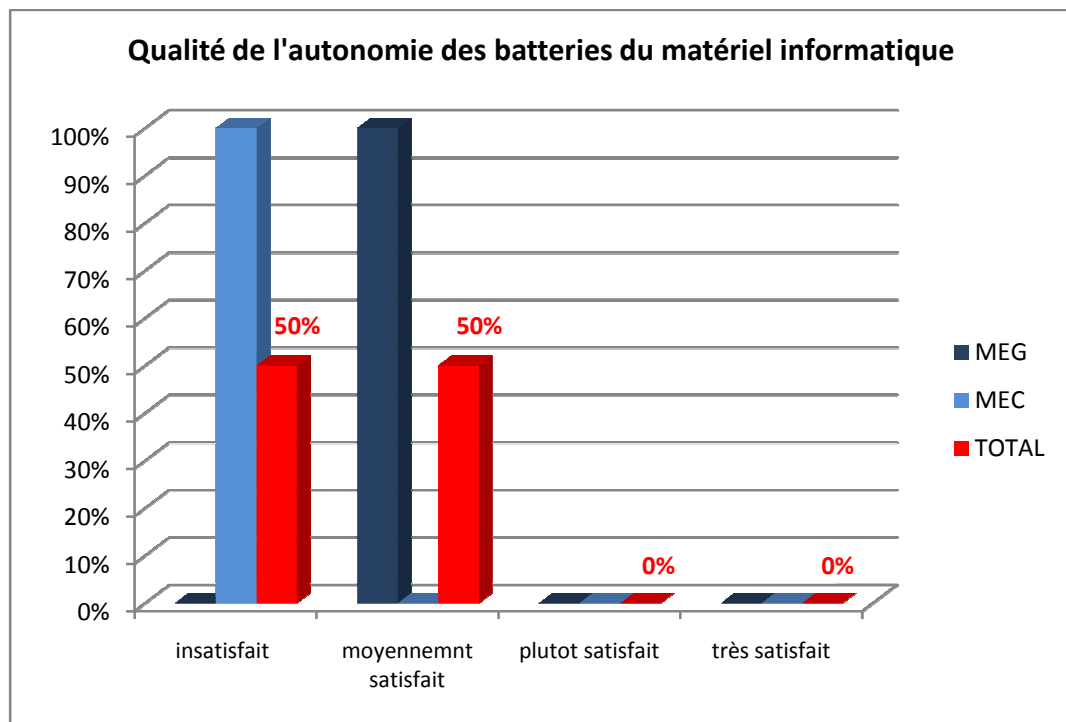
Les opinions pharmaceutiques informatisées sont : inutiles pour 16,67% des réponses, peu utiles pour 0% des réponses, utiles pour 83,33% des réponses, très utiles pour 0% des réponses.



## 7<sup>ème</sup> question : matériel informatique

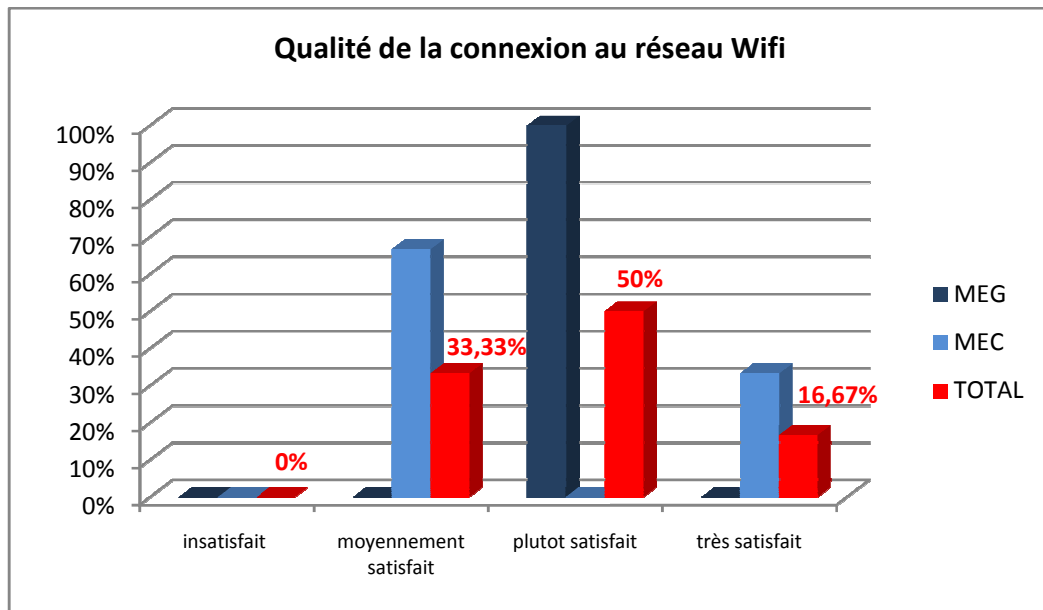
### Autonomie des batteries :

Satisfaction du matériel informatique vis-à-vis de l'autonomie des batteries : insatisfait pour 50% des réponses, moyennement satisfait pour 50% des réponses, plutôt satisfait pour 0% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



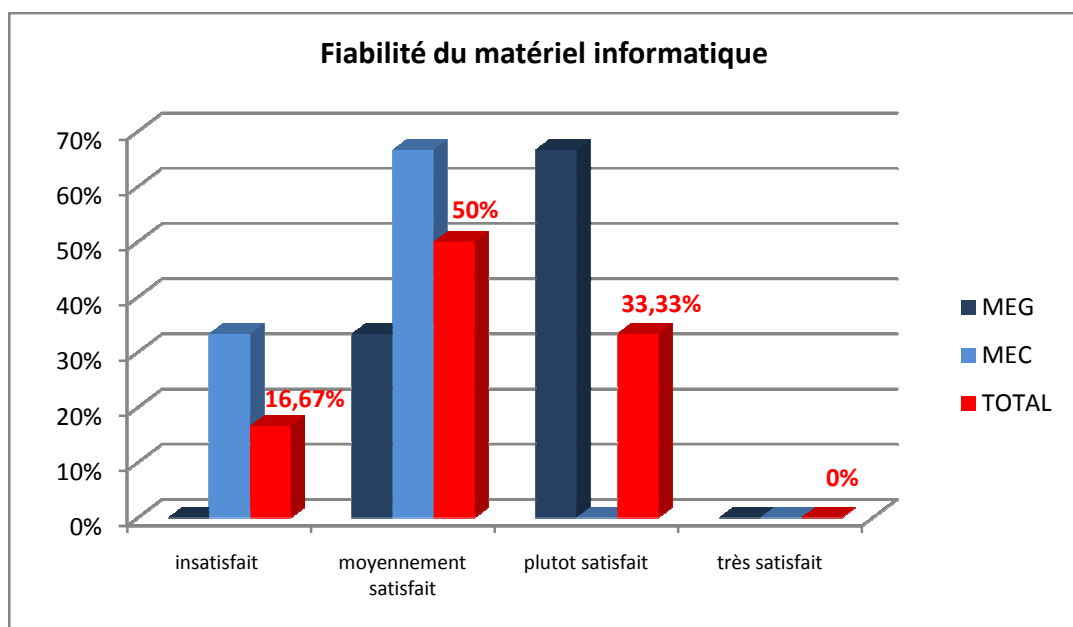
### Réseau Wifi :

Satisfaction vis-à-vis de la qualité de la connexion au réseau Wifi (sans fil) : insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 33,33% des réponses, plutôt satisfait pour 50%, très satisfait pour 16,67% des réponses.



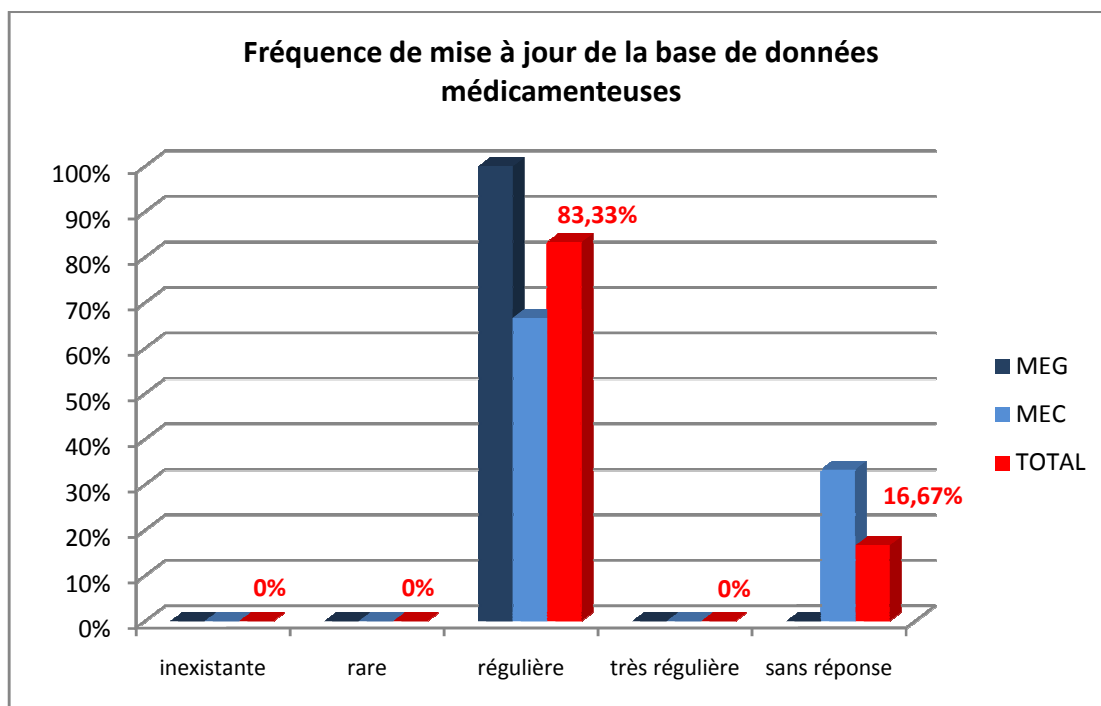
### Fiabilité du matériel informatique :

Satisfaction vis-à-vis de la fiabilité du matériel informatique : insatisfait pour 16,67% des réponses, moyennement satisfait pour 50% des réponses, plutôt satisfait pour 33,33% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



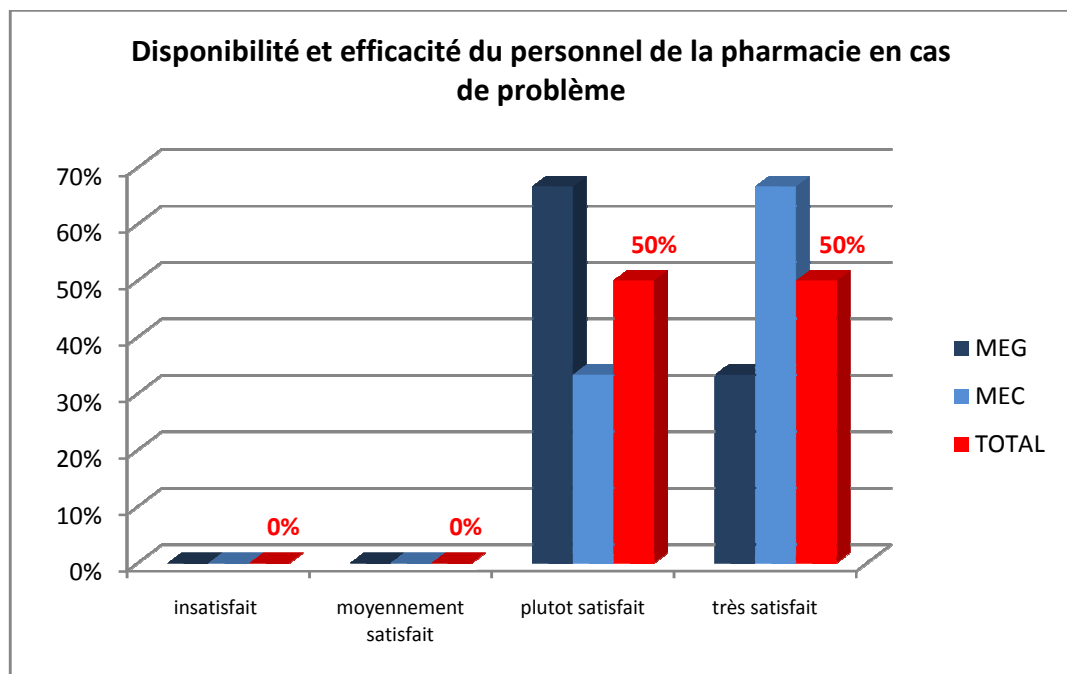
### 8<sup>ème</sup> question : mise à jour de données

La fréquence de la mise à jour de la base de données médicamenteuses est inexistante pour 0% des réponses, rare pour 0% des réponses, régulière pour 83,33% des réponses, très régulière pour 0% des réponses, 16,67% sont sans réponse.



9<sup>ème</sup> question : efficacité du personnel de la pharmacie

Disponibilité et efficacité du personnel de la pharmacie en cas de problème : insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait 0% des réponses, plutôt satisfait pour 50% des réponses, très satisfait pour 50% des réponses.





#### 4. Analyse des réponses du questionnaire médecin

Pour la majorité des prescripteurs (50%), le fait de saisir la prescription sur informatique est plus long que sur papier. En effet, il faut non seulement s'accoutumer à la saisie via le clavier de l'ordinateur, ce qui n'est pas évident, mais il faut aussi s'habituer à remplir tous les champs obligatoires, à manipuler correctement les outils du logiciel, ce qui n'est pas aussi instinctif que la rédaction manuscrite. Force est de constater que les prescripteurs doivent fournir plus de temps à la rédaction de leurs ordonnances qu'auparavant. De plus, un certain temps est nécessaire pour utiliser correctement le logiciel de prescription. Cependant, une large majorité (83,33%) pense que le nouveau système améliore la sécurité de la prescription et que les protocoles de prescription informatique permettent de gagner du temps et d'uniformiser les prescriptions. Le supplément de temps de saisie n'est donc pas vain puisqu'il est compensé par une meilleure qualité des prescriptions.

Les aides à la prescription sont appréciées des médecins (satisfaits à 66,67%). Auparavant, ils ne pouvaient pas disposer des équivalences médicamenteuses en temps réel, ni de la liste des médicaments disponibles à la pharmacie. Les opinions pharmaceutiques informatisées sont utiles aux prescripteurs (83,33%), ils peuvent les consulter rapidement pour pouvoir adapter au mieux leur prescription. Ces éléments sont des valeurs ajoutées générées par l'informatisation de la prescription.

La qualité du fonctionnement du matériel informatique laisse à désirer, les batteries ont une autonomie peu satisfaisante, le matériel est moyennement fiable. Seul le réseau sans fil satisfait le prescripteur (50%). Ces problèmes logistiques peuvent être un véritable frein à la prescription nominative informatisée. Il est de première importance d'avoir un matériel fiable pour le bon déroulement des saisies de prescription. Il faudrait certainement débloquer des fonds pour investir dans un matériel informatique de meilleure qualité pour éviter une lassitude et

une fatigue supplémentaire aux prescripteurs dans l'optique de prévenir un abandon du système informatique.

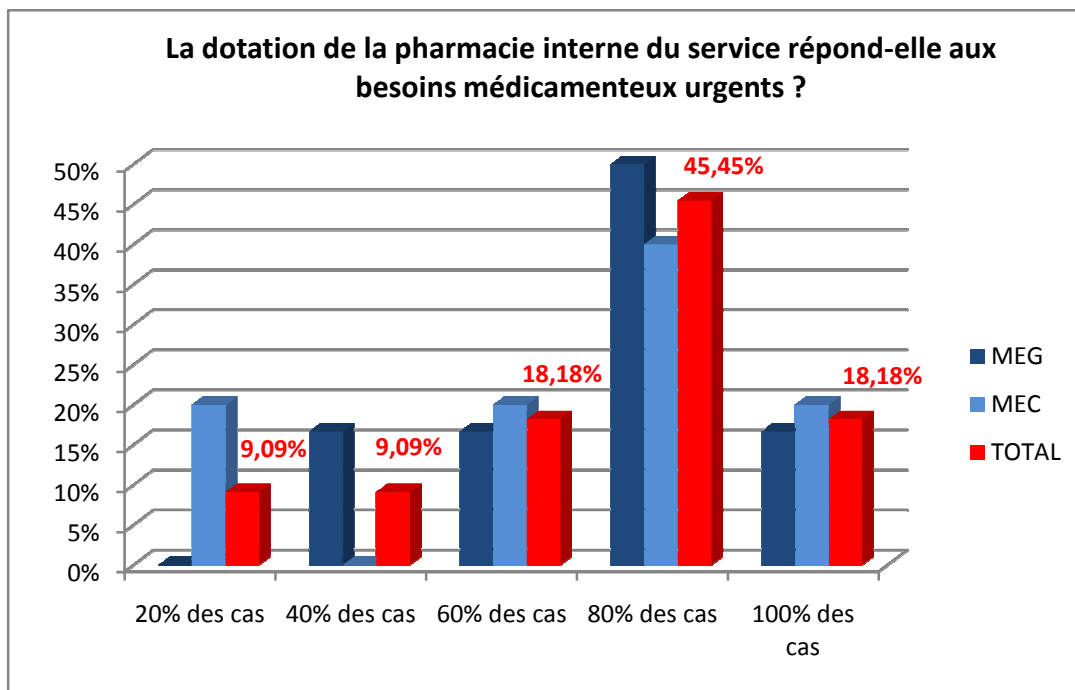
La bonne disponibilité et l'efficacité du personnel de la pharmacie en cas de problème ont permis d'accompagner et d'encourager les prescripteurs à adopter les nouveautés en matière de prescription.

## **5. Description des questionnaires infirmière**

Le troisième questionnaire (annexe n° 8) concerne les infirmières. Le taux de réponse est de 5/8 dans le service de MED C et 6/10 dans le service de MED G, c'est-à-dire au taux de réponse de 61% pour les deux services confondus. Nous décrivons ici la moyenne des réponses des services de MED G et de MED C confondus. Sur les graphiques, le détail des réponses de chacun des services est visible, comme leur total.

### 1<sup>ère</sup> question : dotation pour besoins urgents

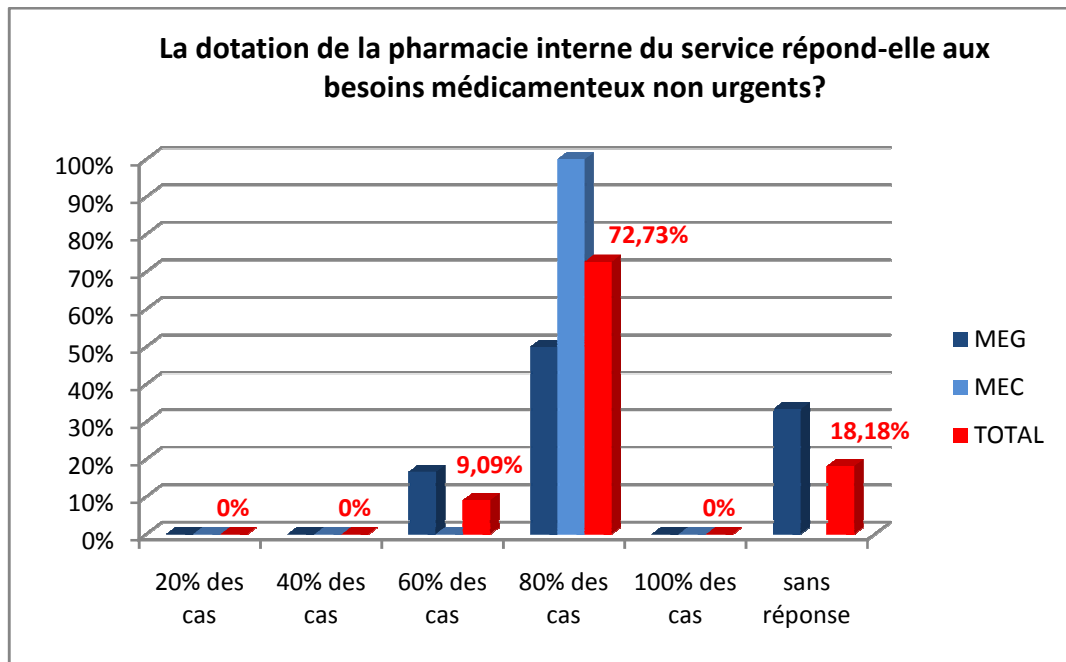
La dotation de la pharmacie de votre service répond aux besoins médicamenteux urgents : dans 20% des cas pour 9,09% des réponses, dans 40% des cas pour 9,09% des réponses, dans 60% des cas pour 18,18% des réponses, dans 80% des cas pour 45,45% des réponses et dans 100% des cas pour 18,18% des réponses.



A la question ouverte sur les médicaments à rajouter à la dotation, nous avons eu de nombreuses demandes sur les antiparkinsoniens et les antiépileptiques.

## 2<sup>ème</sup> question : dotation pour besoins non urgents

La dotation de la pharmacie de votre service répond aux besoins médicamenteux non urgents : dans 20% des cas pour 0% des réponses, dans 40% des cas pour 0% des réponses, dans 60% des cas pour 9,09% des réponses, dans 80% des cas pour 72,73% des réponses, dans 100% des cas pour 0% des réponses et 18,18% sont sans réponse.



### 3<sup>ème</sup> question : gain de temps de nuit

Ce système vous fait-il gagner du temps lorsque vous travaillez de nuit ?

4 personnes gagnent du temps mais ne le chiffrent pas, 1 personne n'a pas encore fait de nuit et 1 personne est sans réponse.

Pour les autres réponses, le gain de temps est en moyenne de 120 minutes pour le service de MED G et de 80 minutes pour le service de MED C, soit un gain de temps moyen de 96 minutes, pour les deux services confondus et par nuit.

### 4<sup>ème</sup> question : gain de temps de jour

Ce système vous fait-il gagner du temps lorsque vous travaillez de jour ?

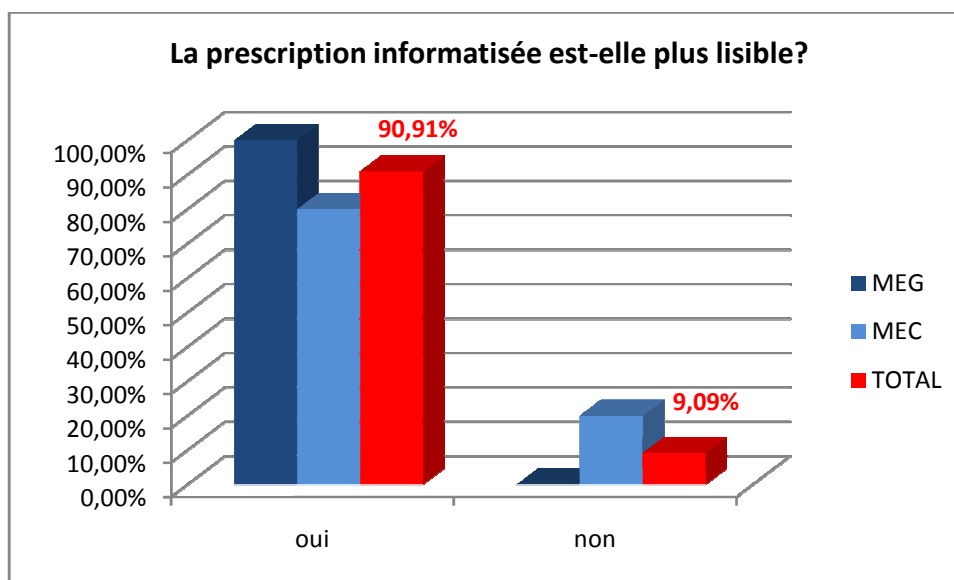
5 personnes gagnent du temps mais ne le chiffrent pas, 1 personne perd du temps mais ne le chiffre pas, 2 personnes sont sans réponse.

Pour les autres réponses dans les deux services confondus, les avis sont partagés, avec un gain de temps moyen de 45 minutes et une perte de temps moyen de 60 minutes.

#### 5<sup>ème</sup> question : lisibilité

La prescription informatisée est-elle plus lisible qu'une prescription papier ?

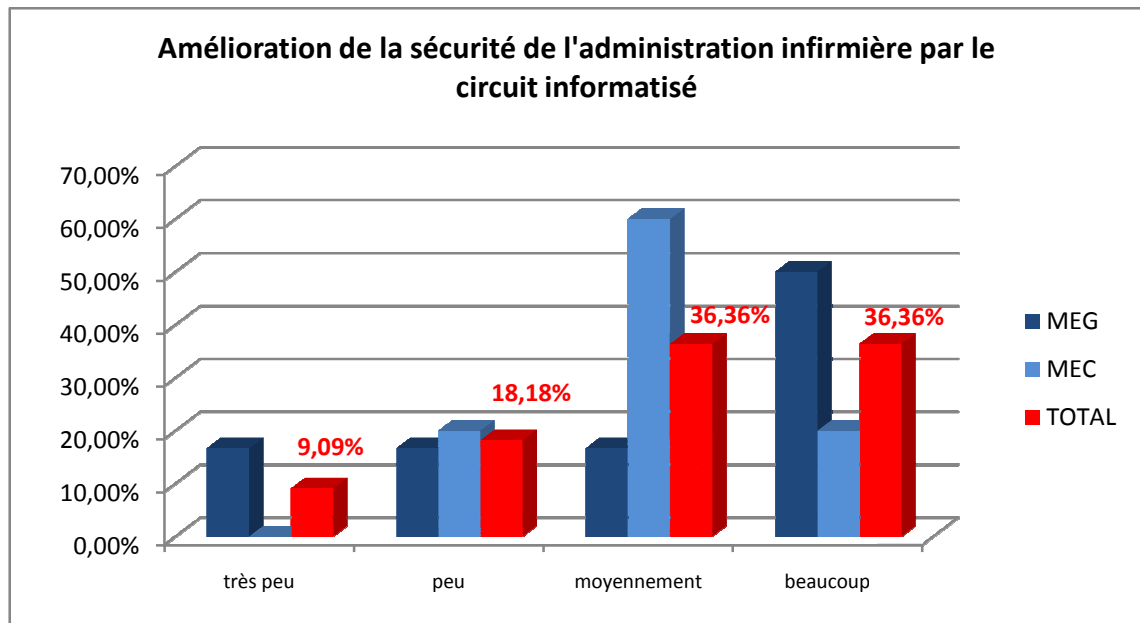
Oui pour 90,91% des réponses, non pour 9,09% des réponses.



#### 6<sup>ème</sup> question : sécurité de l'administration

Le circuit informatisé améliore-t-il la sécurité de l'administration infirmière ?

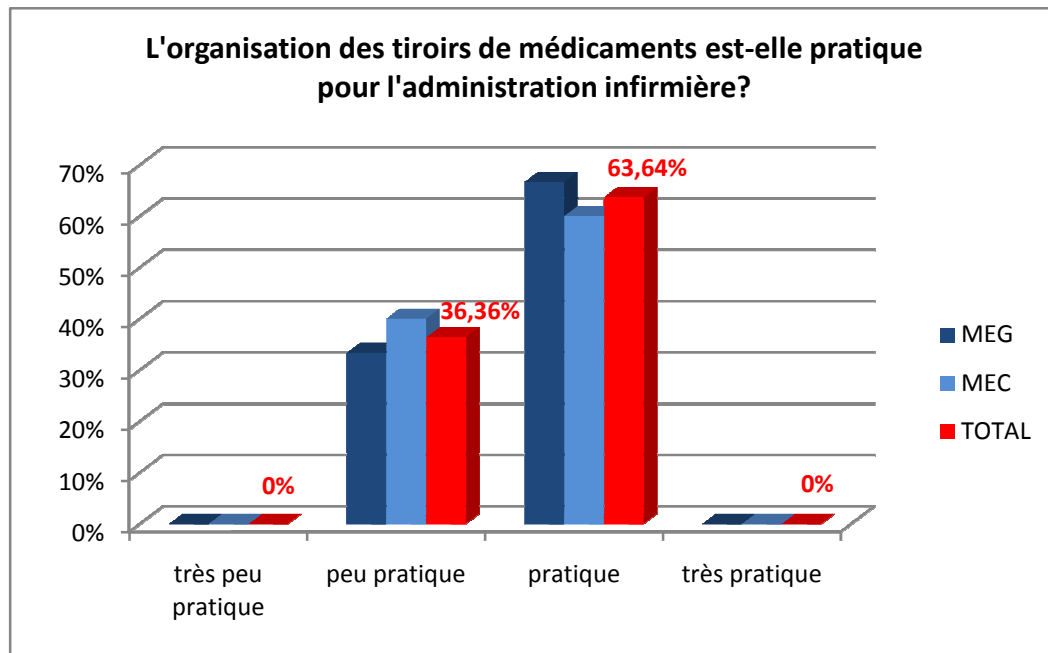
Très peu pour 9,09% des réponses, peu pour 18,18% des réponses, moyennement pour 36,36% des réponses et beaucoup pour 36,36% des réponses.



#### 7<sup>ème</sup> question : organisation des tiroirs

L'organisation des tiroirs de médicaments est-elle pratique pour l'administration infirmière ?

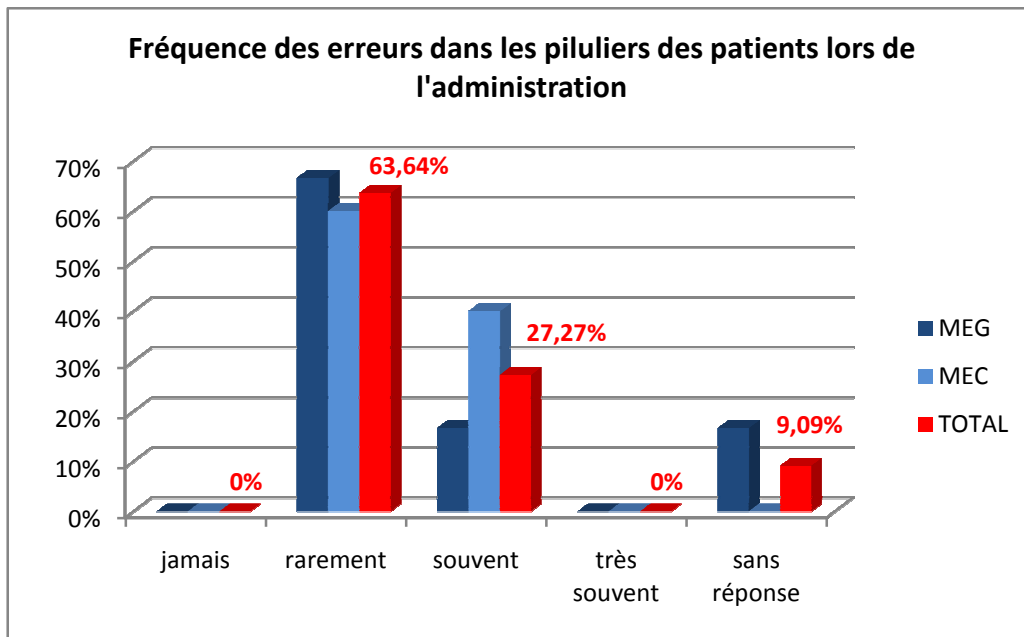
Très peu pratique pour 0% des réponses, peu pratique pour 36,36% des réponses, pratique pour 63,64% des réponses, très pratique pour 0% des réponses.



A la question ouverte sur l'amélioration de l'organisation des tiroirs, plusieurs personnes ont souhaité une organisation en moment de prise, c'est-à-dire matin/midi/soir/coucher.

#### 8<sup>ème</sup> question : fréquence des erreurs

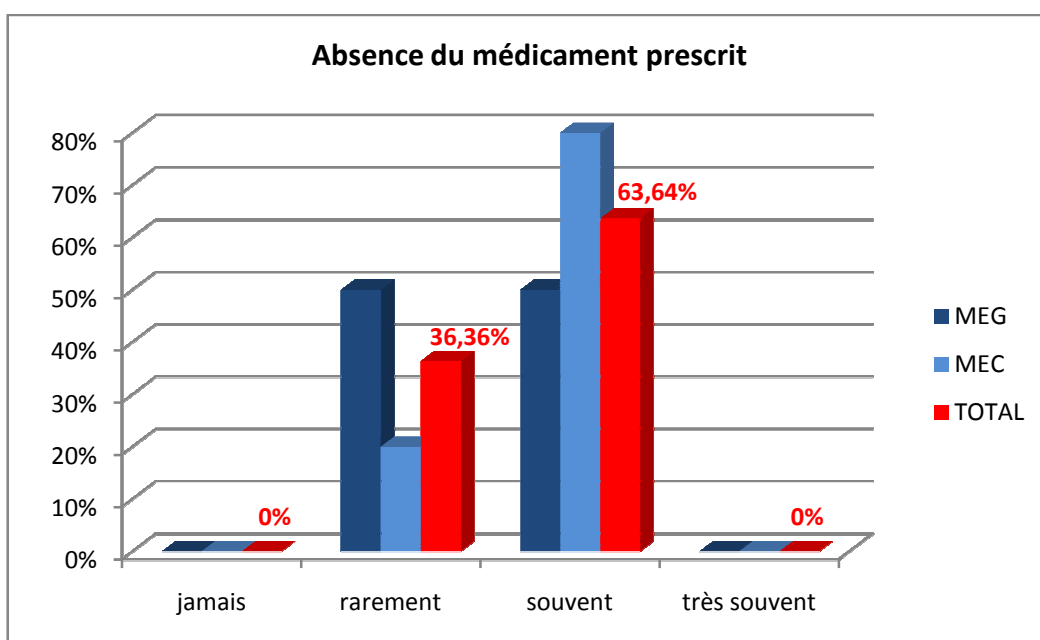
Fréquence des erreurs rencontrées dans les piluliers des patients lors de l'administration : Jamais pour 0% des réponses, rarement pour 64,63% des réponses, souvent pour 27,27% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



#### 9<sup>ème</sup> question : types d'erreur

##### Absence du médicament :

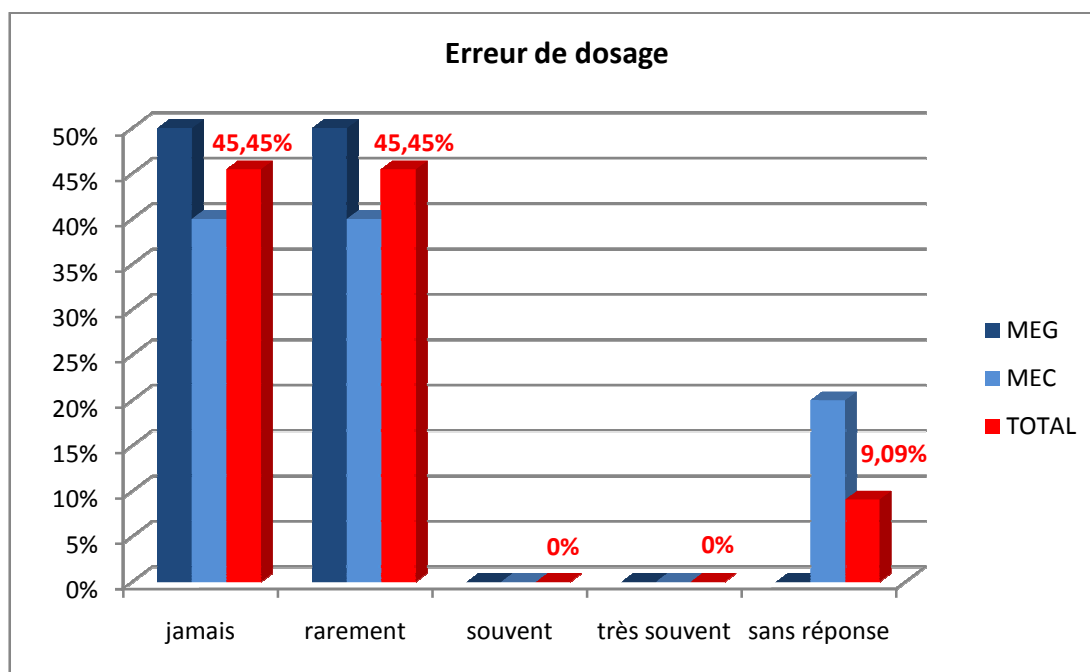
Fréquence de l'erreur du type « absence de médicament » : jamais pour 0% des réponses, rarement pour 36,36% des réponses, souvent pour 64,63% des réponses, très souvent pour 0% des réponses.





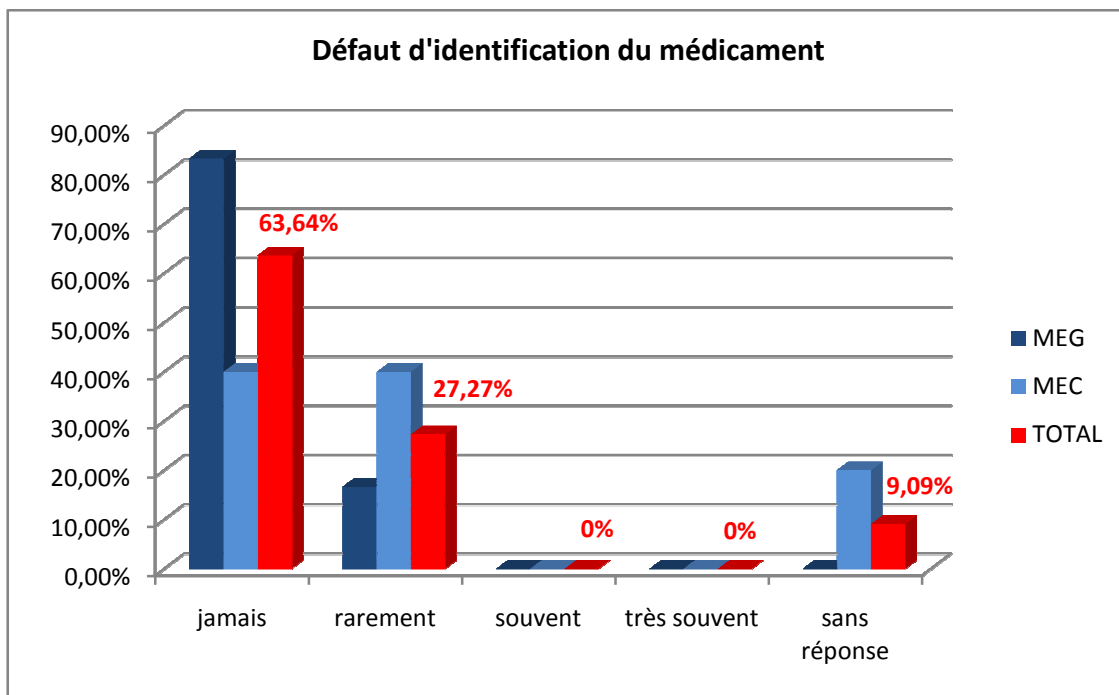
### Erreur de dosage :

Fréquence de l'erreur du type « erreur de dosage » : jamais pour 45,45% des réponses, rarement pour 45,45% des réponses, souvent pour 0% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



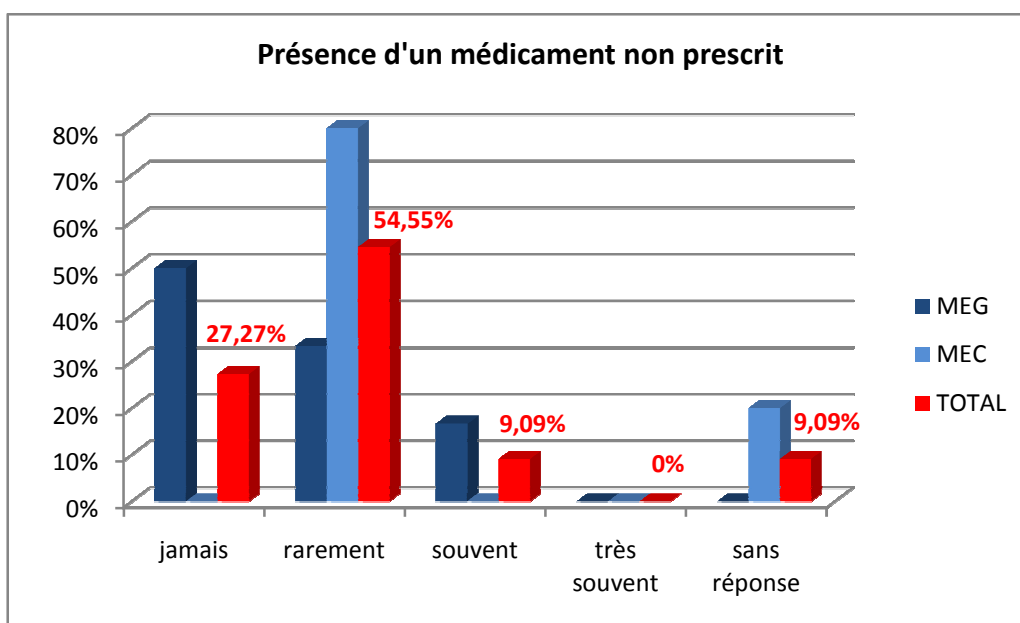
### Défaut d'identification :

Fréquence de l'erreur du type « défaut d'identification du médicament (nom, dosage, n° de lot, date de péremption) » : jamais pour 64,63% des réponses, rarement pour 27,27% des réponses, souvent pour 0% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



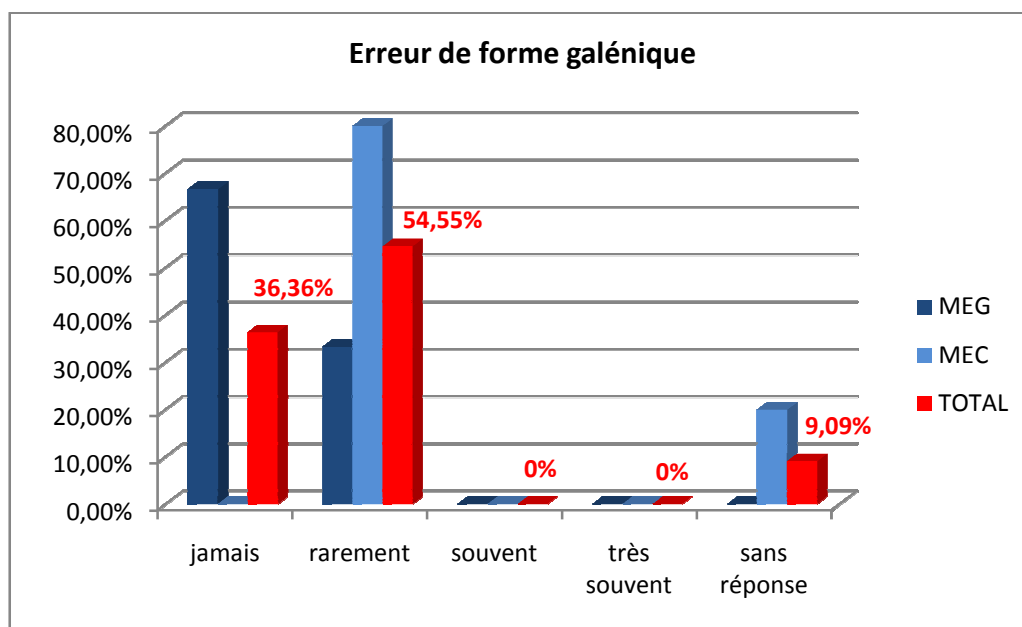
### Présence d'un médicament non prescrit :

Fréquence de l'erreur du type « présence d'un médicament non prescrit » : jamais pour 27,27% des réponses, rarement pour 54,55% des réponses, souvent pour 9,09% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



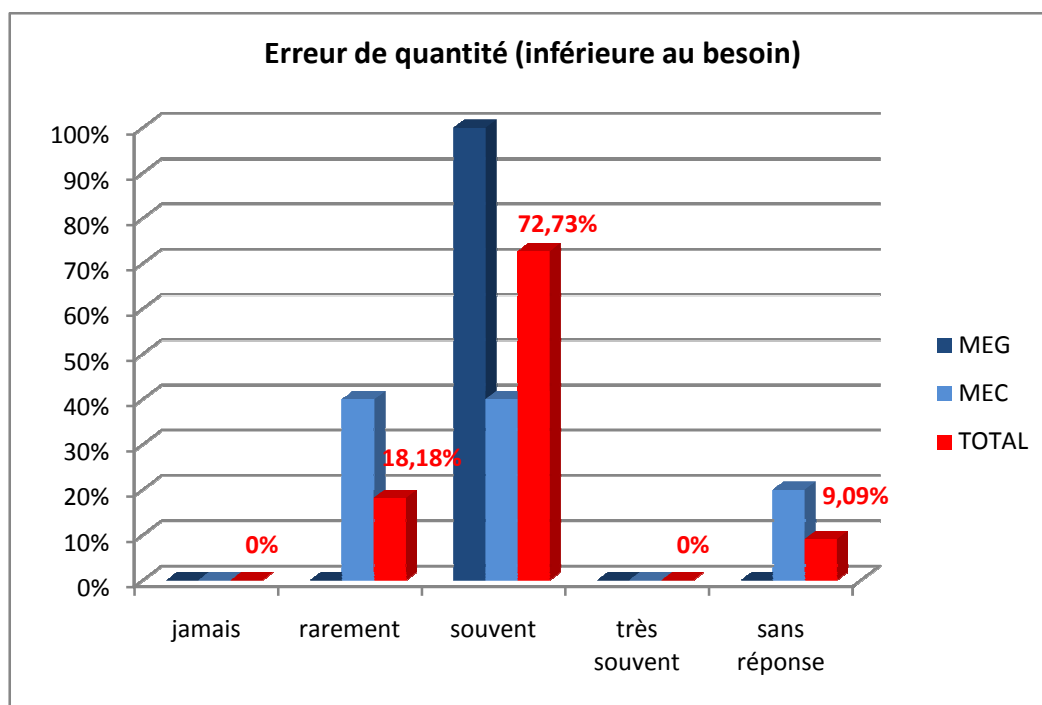
### Erreur de forme galénique :

Fréquence de l'erreur du type « erreur de forme galénique » : jamais pour 36,36% des réponses, rarement pour 54,55% des réponses, souvent pour 0% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



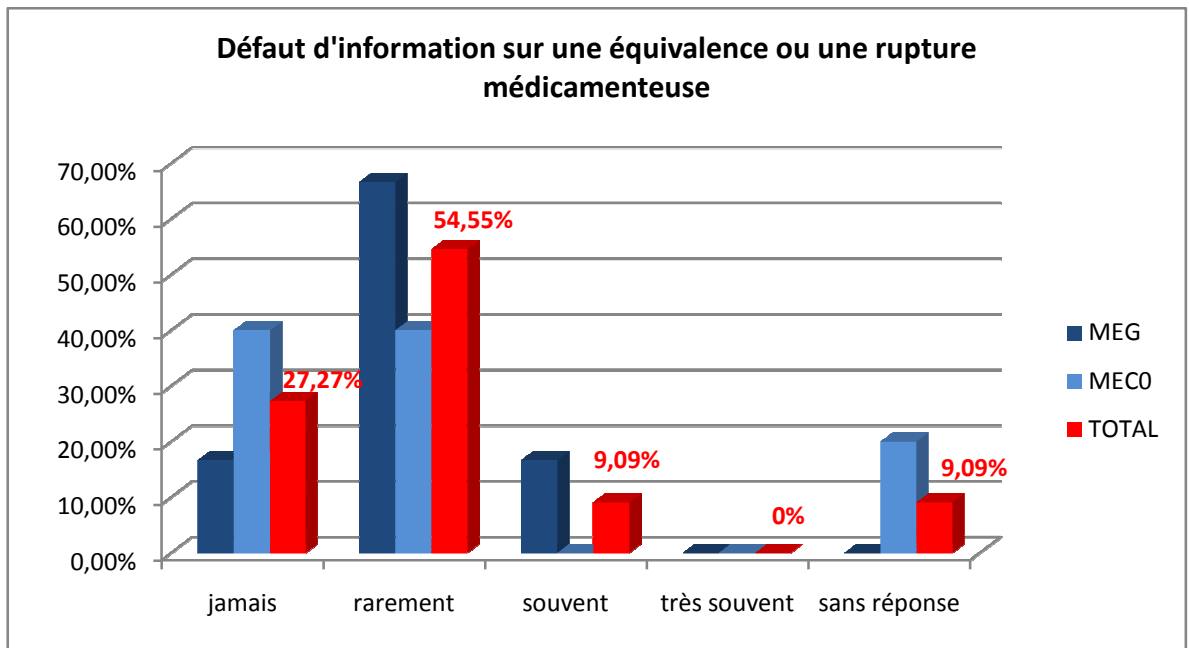
### Erreur de quantité :

Fréquence de l'erreur « erreur de quantité de médicament (inférieure aux besoins) » : jamais pour 0% des réponses, rarement pour 18,18% des réponses, souvent pour 72,73% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% sont sans réponse.



### Défaut d'information :

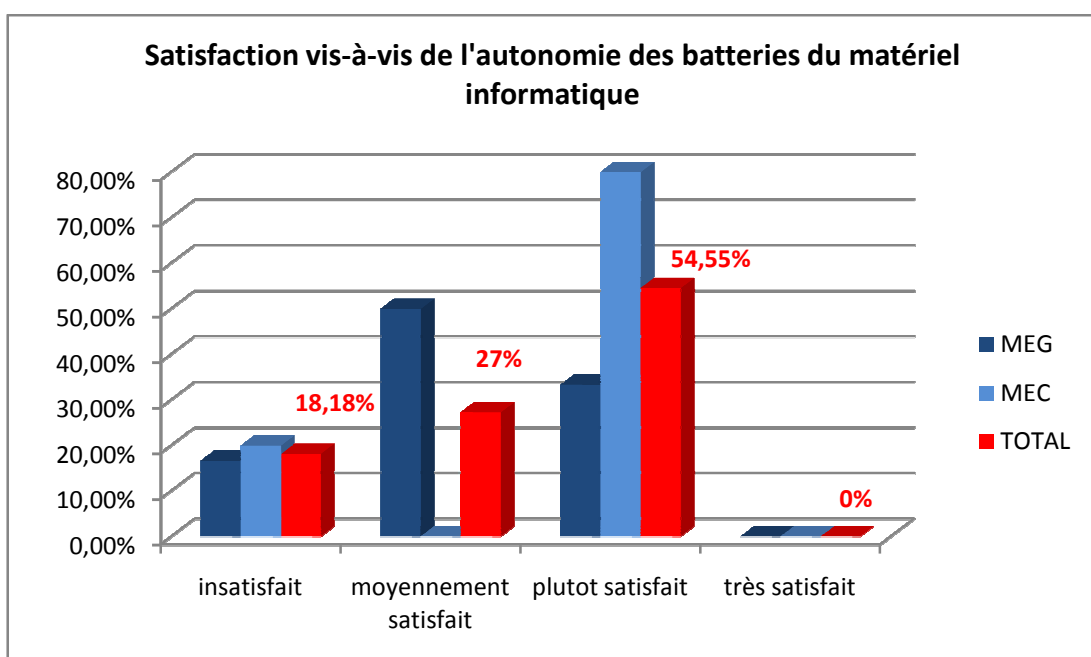
Fréquence de l'erreur du type « défaut d'information sur une équivalence ou une rupture médicamenteuse » : jamais pour 27,27% des réponses, rarement pour 54,55% des réponses, souvent pour 9,09% des réponses, très souvent pour 0% des réponses et 9,09% son sans réponse.



### 10<sup>ème</sup> question : matériel informatique

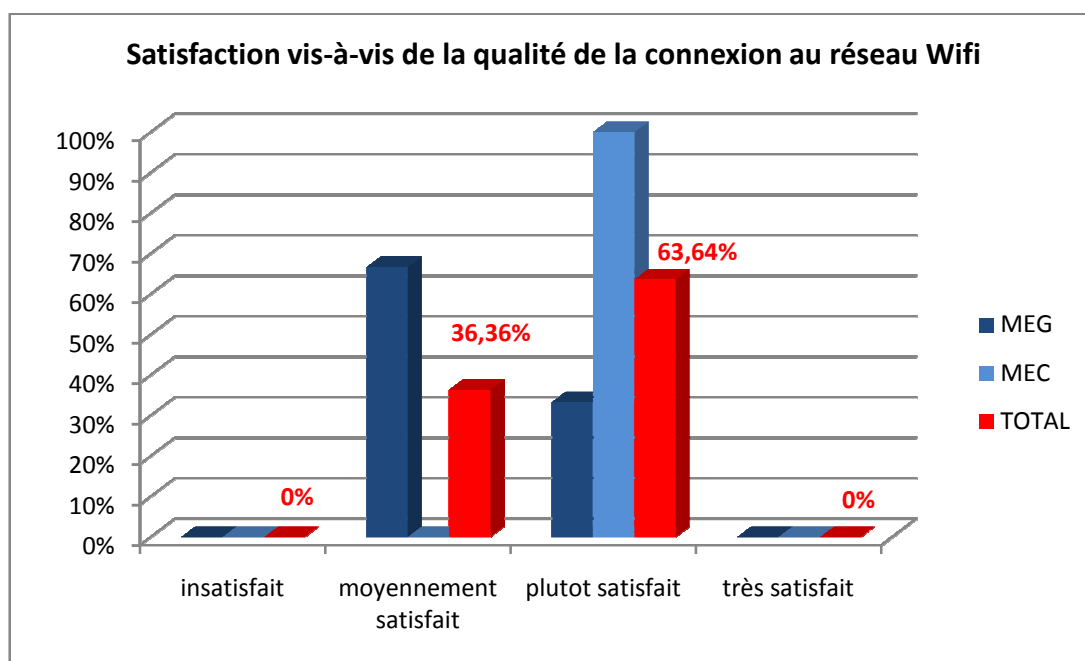
#### Autonomie des batteries :

Satisfaction vis-à-vis de l'autonomie des batteries du matériel informatique : insatisfait pour 18,18% des réponses, moyennement satisfait pour 27,27% des réponses, plutôt satisfait pour 54,55% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



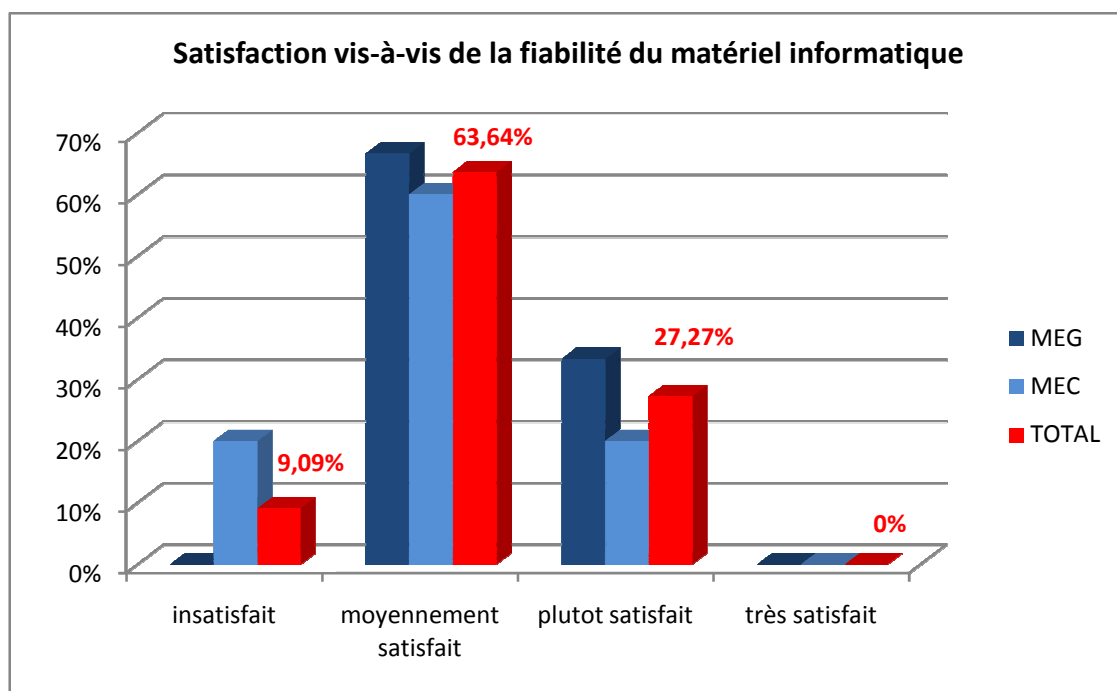
### Réseau wifi :

Satisfaction vis-à-vis de la qualité de la connexion au réseau Wifi (sans fil) : insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 36,36% des réponses, plutôt satisfait pour 33,34% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



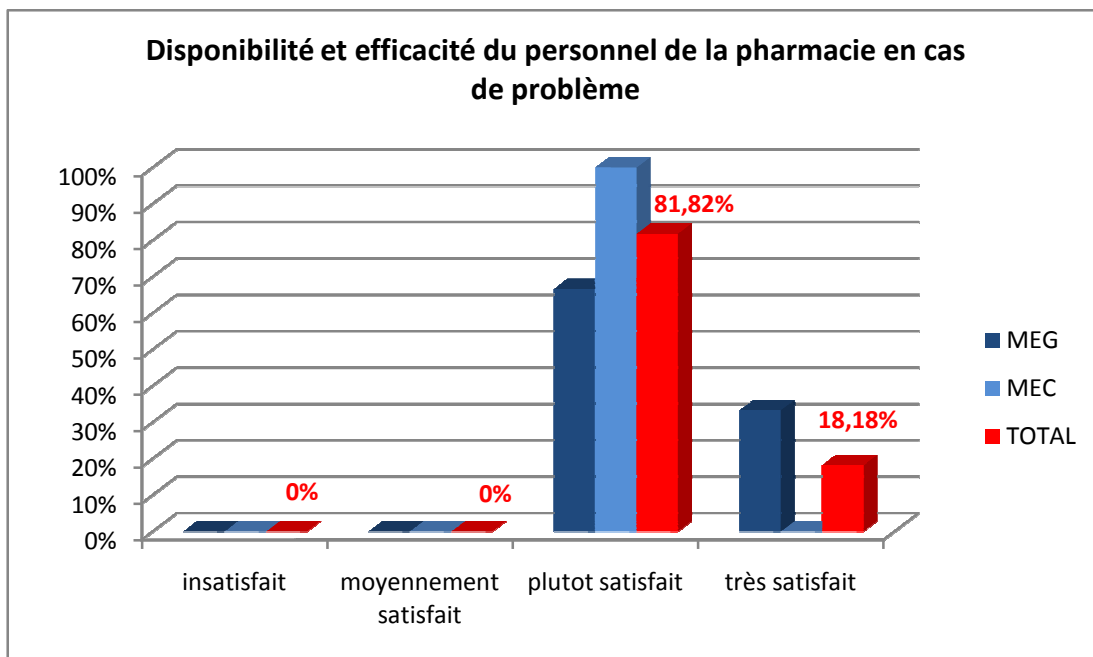
### Fiabilité du matériel informatique :

Satisfaction vis-à-vis de la fiabilité du matériel (pannes informatiques, ...) : insatisfait pour 9,09% des réponses, moyennement satisfait pour 63,64% des réponses, plutôt satisfait pour 27,27% des réponses, très satisfait pour 0% des réponses.



### 11<sup>ème</sup> question : efficacité du personnel de la pharmacie

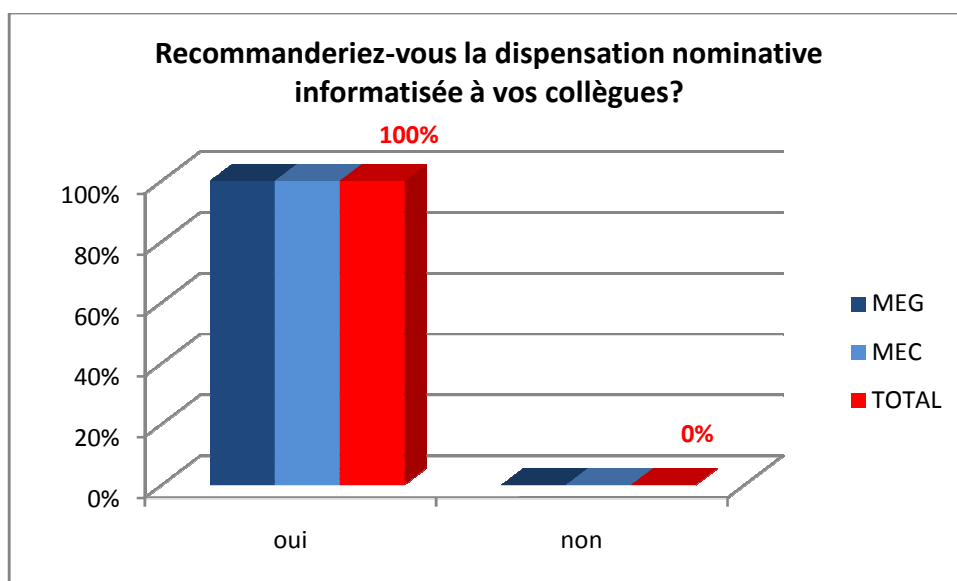
Satisfaction vis-à-vis de la disponibilité et de l'efficacité du personnel de la pharmacie en cas de problème : insatisfait pour 0% des réponses, moyennement satisfait pour 0% des réponses, plutôt satisfait pour 81,82% des réponses, très satisfait pour 18,18% des réponses.



### 12<sup>ème</sup> question : avis général

Recommanderiez-vous la dispensation nominative informatisée à vos collègues ?

Oui pour 100% des réponses, non pour 0% des réponses.





## **6. Analyse des réponses des questionnaires infirmière**

La dotation de la pharmacie interne des services a pour vocation première de répondre aux besoins urgents en médicaments, en théorie elle ne doit répondre que très peu aux médicaments non urgents car l'approvisionnement de cette catégorie de médicaments est assuré par le service de pharmacie. Il est rassurant de voir que pour 45,45% des réponses les médicaments sont présents dans 80% des cas d'urgence et que pour 18,18% des réponses les médicaments sont présents dans tous les cas d'urgence. En revanche, il est assez étonnant de voir que pour 72,73% des réponses, les médicaments ne relevant pas d'une urgence sont disponibles dans la dotation du service pour 80% des cas.

Il est donc nécessaire de revoir les dotations médicamenteuses des services selon deux axes. Le premier est de réévaluer les médicaments d'urgence pour les services afin de les référencer au sein de leur armoire à pharmacie (nous pensons ici aux antiparkinsoniens et antiépileptiques qui nous ont été cités dans notre questionnaire). Le deuxième, certainement le plus difficile, est de retirer ou tout du moins de diminuer, les médicaments ne relevant pas d'un cas d'urgence.

Le système de dispensation nominative permet de restaurer les véritables missions des infirmières. Auparavant, les infirmières de nuit préparaient les chariots de médicaments pour la journée suivante. Elles réalisaient donc le travail de préparateur en pharmacie pour lequel elles ne sont pas formées. Toutes s'accordent sur le fait qu'elles gagnent du temps lorsqu'elles travaillent de nuit, en moyenne 96 minutes, soit 1 heure et 36 minutes. Ce temps libéré leur permet d'être sans doute plus disponible pour les malades, ce qui est l'essence même de leur activité. Lorsqu'elles travaillent de jour, les avis sont partagés, une majorité relative estime gagner du temps, d'autres pensent à l'inverse en perdre. Ces deux opinions peuvent s'expliquer par une adaptation différente à l'outil informatique, les personnes ayant des facilités avec l'informatique gagnant du temps par rapport aux autres.

Les infirmières sont unanimes (90,91%) sur l'augmentation de la lisibilité des prescriptions informatisées par rapport aux prescriptions manuscrites sur papier. Ceci supprime les erreurs d'interprétations des écritures des prescripteurs tant au niveau des dosages qu'au niveau des spécialités prescrites. On améliore ainsi la sécurité du circuit du médicament.

L'organisation des tiroirs des chariots de médicaments convient à la majorité des infirmières (63,64%). Nous avons fait le choix de les ranger par forme galénique et par ordre alphabétique au sein d'une même forme. En général, nous retrouvons les médicaments per os, les crèmes, les injectables. Les infirmières opposées à ce système souhaitent garder l'organisation par moment de prise : matin, midi, soir, coucher. Or, cela est difficilement réalisable en regard de la taille limitée des tiroirs et surtout du surplus de temps de préparation. Par exemple un médicament pris trois fois par jour devrait être identifié, conditionné et dispatché en trois sous compartiment augmentant forcément les temps de préparation, ce qui ne peut être envisagé dans la situation actuelle de l'hôpital.

Des améliorations sont à réaliser concernant les erreurs de préparation des piluliers. En effet, 27,27% des infirmières estiment qu'il se produit souvent des erreurs dans les piluliers. Les erreurs souvent rencontrées sont une quantité de médicaments inférieure aux besoins (72,73%), l'absence d'un médicament prescrit (63,64%).

Actuellement la pharmacie fournit le nombre exact de prises nécessaires au traitement prescrit plus une « prise de sécurité » en cas de médicament recraché, vomi. Pour pallier ces erreurs, la pharmacie pourrait augmenter de deux « prises de sécurité » les doses de médicaments préparés.

Le problème de l'absence d'un médicament prescrit est plus compliqué à résoudre. Il peut s'agir d'une erreur d'oubli de préparation, ce qui est facilement corrigé. Nous pensons plus à des erreurs de synchronisation entre des

changements de prescription et des temps de préparation. En effet, par manque de temps et d'effectif la pharmacie a choisi de préparer les traitements deux fois par jour, en début de matinée et en milieu d'après-midi, soit en général après le passage des médecins. Mais il se peut qu'une modification de traitement s'opère à n'importe quel moment de la journée. Par exemple, si un changement a lieu en fin de matinée, le traitement ne sera préparé qu'en milieu d'après-midi privant le patient d'une prise éventuelle à midi. La solution serait de pouvoir restreindre un ou deux préparateurs à regarder très fréquemment les modifications de traitement afin de réagir au plus vite pour approvisionner le service en médicaments. Malheureusement, la pharmacie ne dispose pas d'un effectif suffisant pour mener à bien cette mission.

Les autres types d'erreurs ne sont que rarement rencontrés voire jamais. Il est donc utile de maintenir les efforts de qualité de préparation afin de conserver, ou d'améliorer encore la sécurité des doses préparées.

Le personnel infirmier est dans l'ensemble plutôt satisfait de l'autonomie des batteries des ordinateurs (54,55%) et de la qualité du réseau sans fil (63,64%). Il est, en revanche, moyennement satisfait de la fiabilité (63,64%) de ce matériel. Une maintenance plus régulière devrait pouvoir améliorer ce type de problème.

### **C. Actions correctives**

Depuis le début de l'année 2010, l'hôpital a essayé d'améliorer certains des défauts du système de dispensation nominative hebdomadaire :

- Une interface informatique a été réalisée entre le logiciel Pharma® et le logiciel de comptabilité de la pharmacie. Les sorties de stock se font directement sans avoir à être saisies deux fois, que ce soit pour la

préparation des chariots de médicaments ou pour les demandes globales de dotation. Ceci permet une économie de temps.

- Un poste d'apprenti préparateur hospitalier a été créé, cet apprenti participe au travail routinier de la pharmacie. Un nouveau poste de préparateur hospitalier a vu le jour, et un ancien poste de préparateur occupé en mi-temps a été modifié en temps partiel à 70%. Ces recrutements ont facilité le travail de préparation.
- Des investissements ont été réalisés pour du matériel informatique : de nouveaux ordinateurs avec une meilleure autonomie de batteries, de nouvelles bornes Wifi, ainsi que des chariots Ergotron® (chariots mobiles avec une batterie supplémentaire connectable aux ordinateurs de prescription).
- Des documents de traçabilité des erreurs de préparation ont été installés sur les chariots de médicaments. Chaque fois qu'une infirmière constate une erreur, elle doit le notifier par écrit. Les préparateurs relèvent ces éventuelles erreurs deux fois par jour, cherchent l'origine de cette dernière et le moyen de la corriger. Un bilan des erreurs de préparation sera réalisé tous les six mois dans le but de sécuriser encore la dispensation des médicaments.
- Une console de dispensation a été installée. Elle permet de calculer automatiquement les quantités de médicaments à préparer en fonction des posologies, ce qui fait gagner du temps en préparation.

## CONCLUSION

La dispensation hebdomadaire nominative et informatisée permet de nombreuses avancées : les erreurs sont diminuées à tous les niveaux. La prescription gagne en lisibilité, en uniformité et en sécurité. L'analyse des prescriptions est réelle, entière et systématique. La préparation est plus précise, l'administration mieux suivie.

Les économies réalisées sur les consommations médicamenteuses sont importantes, les gaspillages sont réduits.

Cependant, ce système imposé par la législation nécessite un investissement humain et financier conséquent. La formation est longue et continue. De plus, il faut réunir les fonds indispensables à l'achat du logiciel, du matériel informatique, et des chariots de dispensation.

Il serait bien sûr intéressant de connaître le véritable bilan financier de ces installations. Mais même si ce résultat nous indiquait un déficit, nous ne pourrions que constater qu'il ne serait rien face à l'amélioration de qualité des soins accordés aux malades.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Décret n° 2005-1023 du 24 août 2005, relatif au contrat de bon usage des médicaments et des produits et prestations mentionné à l'article L.162-22-7 du Code de la Sécurité Sociale.  
Journal officiel du vendredi 26 août 2005, texte 13.
  
- [2] Article L.6144-1 du Code de la Santé Publique, modifié par l'ordonnance n°2010-177 du 23 février 2010 – article 4.
  
- [3] APHIF, Association de Pharmacie Hospitalière d'Ile de France.  
« Du bon usage au contrat de bon usage », septembre 2005.
  
- [4] Ordonnance du 24 avril 1996 du Code de la Santé Publique.
  
- [5] MIGNARDOT Hervé, DION Hervé.  
ISO 9000 en santé : bilan, accréditation et certification au service biomédical. DESS « technologies biomédicales hospitalières », Université de technologie de Compiègne, février 2000.
  
- [6] GUERIN Jean-Paul.  
HAS, « Les évolutions de la procédure de certification V1, V2 et V2010 ». Document PDF, 23 novembre 2007.
  
- [7] Bonnes Pratiques de Préparation Hospitalière, 1<sup>ère</sup> édition, juin 2001.

- [8] Circulaire n° 275 du 6 janvier 1989 du Code de la Santé Publique, relative à l'informatisation des hôpitaux publics.
- [9] Centre hospitalier de Briey, « logiciel circuit du médicament : cahier des charges ».
- [10] Association pour l'Assurance Qualité en Thérapeutique et l'Evaluation (AAQTE, fondue dans la Société Française de Pharmacie Clinique en 2006).  
« Faits et Actes », 2002, volume 37 n°148 pages 70-71.
- [11] Arrêté du 31 mars 1999, relatif à la prescription, à la dispensation et à l'administration des médicaments soumis à la réglementation des substances vénéneuses dans les établissements de santé, les syndicats inter hospitaliers et les établissements médicosociaux disposant d'une pharmacie à usage intérieur, mentionnés à l'article L.595-1 du Code de la Santé Publique.  
Journal officiel, 1999 ; 77 : 4858.
- [12] DHOS : Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (devenue DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins le 15 mars 2010), Qualité et sécurité des soins en établissement de santé.  
« Guide de pratiques professionnelles sur la prise en charge thérapeutique du patient hospitalisé : le circuit du médicament ».  
Document Web.

N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICAT EUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
DG1	Nbre total de lits et places <u>installés</u>	492	/	/	/
DG2	*Nbre de lits et places MCO	264	/	/	/
DG3	dont nbre lits et places de réanimation, SI, SC	8	/	/	/
DG4	dont nbre de places HAD	0	/	/	/
DG5	dont nbre de places Dialyse	0	/	/	/
DG6	*Nbre lits et places SSR	47	/	/	/
DG7	*Nbre lits USLD	33	/	/	/
DG8	*Nbre lits maison de retraite	100	/	/	/
DG9	*Nbre lits et places Psychiatrie	40	/	/	/
DG10	*Autres (compléter) :		/	/	/
DG11	Adhérent au réseau ONCOLOR	OUI	/	/	/
DG12	Nombre de médicaments de la liste utilisés dans l'établissement (article L.162-22-7) (hors essais cliniques) (en nombre de spécialités)	22	/	/	/
DG13	Consommations en € des médicaments de la liste pour patients hospitalisés (article L.162-22-7) (hors essais cliniques)	1 668 599	/	/	/
DG14	Consommations en € de tous les médicaments (hors gaz médicaux) de l'établissement pour patients hospitalisés (hors essais cliniques)	2 968 002	/	/	/
DG15	Nombre de Dispositifs Médicaux Stériles (DMS) de la liste utilisés dans l'établissement (article L.162-22-7) (hors essais cliniques) (en nombre de LPP)	20	/	/	/
DG16	Consommations en € des DMS de la liste pour patients hospitalisés (article L.162-22-7) (hors essais cliniques)	336 238	/	/	/
DG17	Consommations en € de tous les DMS de l'établissement pour patients hospitalisés (hors essais cliniques)	1 374 913	/	/	/



N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICATEUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
<b>Développement de la prescription et de la dispensation à délivrance nominative</b> <b>Informatisation du circuit du médicament et des DMS</b>					
<b>Déroulement du projet d'informatisation du circuit du médicament</b>					
<b>I1</b>	<b>Pourcentage de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une prescription informatique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (Indicateur de suivi national)</b>	7,58%	20,83%	40,53%	57,95%
1 Num	Nombre de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une prescription informatique sur l'ensemble du traitement médicamenteux du patient	20	55	107	153
1 Den	Nombre total de lits et places MCO de l'établissement	264	264	264	264
<b>I1 bis</b>	<b>Pourcentage de lits &amp; places de l'établissement bénéficiant d'une prescription informatique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (Indicateur de suivi national ne faisant pas l'objet d'une évaluation)</b>	4,07%	21,34%	28,25%	51,02%
1 bisNum	Nombre de lits et places total de l'établissement bénéficiant d'une prescription informatique sur l'ensemble du traitement médicamenteux du patient	20	105	139	251
1 bisDen	Nombre total de lits et places total de l'établissement	492	492	492	492
<b>I2</b>	<b>Pourcentage de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'un enregistrement informatique de l'administration des médicaments</b>	7,58%	20,83%	40,53%	57,95%
2 Num	Nombre de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'un enregistrement informatique de l'administration des médicaments	20	55	107	153
2 Den	Nombre total de lits et places MCO de l'établissement	264	264	264	264
<b>Prescription et dispensation nominative des médicaments</b>					
<b>I3</b>	<b>Pourcentage de lits &amp; places MCO de l'établissement bénéficiant d'une prescription de l'ensemble du traitement du patient transmise à la pharmacie</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3 Num	Nombre de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une prescription de l'ensemble du traitement du patient transmise à la pharmacie	264	264	264	264
3 Den	Nombre total de lits et places MCO de l'établissement	264	264	264	264
<b>I4</b>	<b>Pourcentage de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une analyse pharmaceutique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (prescription manuelle ou informatisée) (Indicateur de suivi national)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4 Num	Nombre de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une analyse pharmaceutique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (prescription manuelle ou informatisée)	264	264	264	264
4 Den	Nombre total de lits et places MCO de l'établissement	264	264	264	264
<b>I4bis</b>	<b>Pourcentage de lits et places de l'établissement bénéficiant d'une analyse pharmaceutique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (prescription manuelle ou informatisée) (Indicateur de suivi national ne faisant pas l'objet d'une évaluation)</b>	100,00%	/	/	/

N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICAT EUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
4bis Num	Nombre de lits et places de l'établissement bénéficiant d'une analyse pharmaceutique de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient (prescription manuelle ou informatisée)	492	/	/	/
4bis Den	Nombre total de lits et places total de l'établissement	492	/	/	/

N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICATEUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
<b>15</b>	<b>Pourcentage de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une délivrance nominative de l'ensemble du traitement médicamenteux du patient</b>	7,58%	20,83%	40,53%	57,95%
5 Num	Nombre de lits et places MCO de l'établissement bénéficiant d'une délivrance nominative de l'ensemble du traitement du patient	20	55	107	153
5 Den	Nombre total de lits et places MCO de l'établissement	264	264	264	264
<b>Traçabilité de la prescription à l'utilisation des DMI - Informatisation (selon arrêté du 26 janvier 2007 - cf glossaire)</b>					
<b>16</b>	<b>Pourcentage de références de DMI bénéficiant d'une traçabilité de la prescription</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
6 Num	Nombre de références de DMI bénéficiant d'une traçabilité de la prescription	926	926	926	926
6 Den	Nombre de références de DMI gérés dans l'établissement	926	926	926	926
<b>17</b>	<b>Pourcentage d'unités de DMI bénéficiant d'une traçabilité de l'implantation</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7 Num	Nombre d'unités de DMI bénéficiant d'une traçabilité de l'implantation	1071	1071	1071	1071
7 Den	Nombre d'unités de DMI posés	1071	1071	1071	1071
<b>18</b>	<b>Pourcentage d'informatisation de la traçabilité de l'implantation des DMI (Indicateur de suivi national)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
8 Num	Nbre d'unités de DMI bénéficiant d'une traçabilité informatisée de l'implantation	1071	1071	1071	1071
8 Den	Nombre d'unités de DMI posés	1071	1071	1071	1071
<b>Centralisation et sécurisation de la préparation des médicaments anticancéreux</b>					
<b>I9</b>	<b>Pourcentage d'unités inj. de médicaments anti-cancéreux préparées en pharmacotechnie sous responsabilité pharmaceutique</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
9 Num	Nbre d'unités inj. de médicaments anti-cancéreux préparées en pharmacotechnie sous responsabilité pharmaceutique	5554	5554	5554	5554
9 Den	Nbre d'unités inj. totales de médicaments anti-cancéreux préparées dans l'établissement (pharmacotechnie et services de soins)	5554	5554	5554	5554
<b>I10</b>	<b>Pourcentage d'unités injectables de médicaments anticancéreux ayant bénéficié d'une prescription informatisée</b>	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%
10 Num	Nombre d'unités injectables de médicaments anticancéreux ayant bénéficié d'une prescription informatisée	0	5554	5554	5554
10 Den	Nombre d'unités injectables totales de médicaments anticancéreux préparées dans l'établissement	5554	5554	5554	5554
<b>C11</b>	<b>L'établissement réalise une autoévaluation de son UCPC en regard du cahier des charges du réseau de cancérologie ONCOLOR et met en place les mesures correctives</b>	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>C12</b>	<b>Les protocoles de chimiothérapie anticancéreuse prescrits dans l'établissement sont conformes aux thésaurus existants dans les référentiels ONCOLOR ou dans les thésaurus nationaux</b>	OUI	OUI	OUI	OUI


N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICATEUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
<b>Développement d'un système d'Assurance Qualité</b>					
C13	Les décisions prises en COMEDIMS sont rendues opposables par avis de la CME de l'établissement	OUI	OUI	OUI	OUI
C14	La COMEDIMS élabore et met à jour des livrets thérapeutiques des médicaments et des dispositifs médicaux et les met à disposition des prescripteurs	OUI	OUI	OUI	OUI
C15	L'établissement met en œuvre une évaluation des protocoles thérapeutiques élaborés et/ou diffusés par la COMEDIMS	OUI	OUI	OUI	OUI
C16	L'établissement met en place une procédure d'encadrement des prescripteurs "junior"	OUI	OUI	OUI	OUI
C17	L'établissement met à disposition de la pharmacie la liste actualisée des prescripteurs habilités	OUI	OUI	OUI	OUI
C18	L'établissement met en œuvre un programme de gestion des risques liés aux médicaments et dispositifs médicaux	OUI	OUI	OUI	OUI
C19	L'établissement met en œuvre un système de recueil et d'analyse pluridisciplinaire des incidents ou risques d'incidents liés au circuit du médicament et des DMS avec traçabilité des mesures correctives	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Développement des pratiques pluridisciplinaires et en réseau</b>					
C20	L'établissement transmet à l'OMEDIT toutes les informations demandées	OUI	OUI	OUI	OUI
C21	L'établissement répond au cahier des charges du réseau de cancérologie ONCOLOR dans la totalité des critères qui le concernent	OUI	OUI	OUI	OUI
<b>Dans le domaine du cancer</b>					
C22	Les professionnels de santé de l'établissement organisent la stratégie de prise en charge du patient de manière pluridisciplinaire dans le cadre d'une RCP avec fiches d'enregistrement	OUI	OUI	OUI	OUI
C23	L'établissement évalue la conformité de la prise en charge du patient par rapport à l'avis donné par la RCP (en nombre de dossiers évalués : 1/2 dossiers "standards", 1/2 dossiers "hors standards")	0	10	10	10
<b>Dans le domaine des maladies rares</b>					
C24	L'établissement prend en charge ses patients souffrant d'une maladie rare en lien avec un centre de référence ou de compétence et conformément aux protocoles établis par ce dernier	NC	OUI	OUI	OUI

N°	LIBELLE DE LA DONNEE, DU CRITERE OU DE L'INDICATEUR	ETAT DES LIEUX	Objectif 2009	Objectif 2010	Objectif 2011
<b>Engagements spécifiques aux spécialités pharmaceutiques et dispositifs médicaux mentionnés à l'article L162-22-7 du CSS (hors GHS)</b>					
C25	L'établissement réalise une évaluation par audit interne et sur demande de l'OMEDIT de la conformité des prescriptions des spécialités médicamenteuses et des DMS hors GHS avec les Référentiels de Bon Usage nationaux de l'Afssaps, HAS, Inca (en nombre d'audit)	1	1	1	1
<b>Engagement optionnel</b>					
C26	Expérimentation et évaluation de la prescription des spécialités médicamenteuses en DCI (prescriptions internes et prescriptions de sortie)	/	/	/	OUI

<b>Centre Hospitalier de BRIEY</b>	<b>MODE OPERATOIRE</b>	Référence : COM.M-O.001
	<b>PRESCRIPTION INFORMATIQUE</b>	Version : 1
	<b>MÉDICAMENTEUSE SUR LE LOGICIEL PHARMA</b>	Page 1/18

## CYCLE DE VIE

Rédacteur(s)	Relecteur(s)	Valideur(s)
Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction
Mme A. ECH-CHAOUY - Pharmacien Mme S. ZEMMOUCHE - Pharmacien	M K. BELKACEM - Chef de Service Pharmacie	Dr J.M. DOLLARD - Président du COMEDIMS Réunion du COMEDIMS du 25/09/2008

Date de 1 <sup>e</sup> validation :	10/10/2008	
Date de dernière validation :	10/10/2008	
Date de prochaine révision :	10/10/2010	

Approuvé par la  
COPR

## OBJET :

Ce mode opératoire décrit les étapes informatiques sur le logiciel Pharma pour réaliser une prescription médicale.

## DOMAINE D'APPLICATION

Chefs de service, praticiens et internes

## DEFINITIONS ABREVIATIONS

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

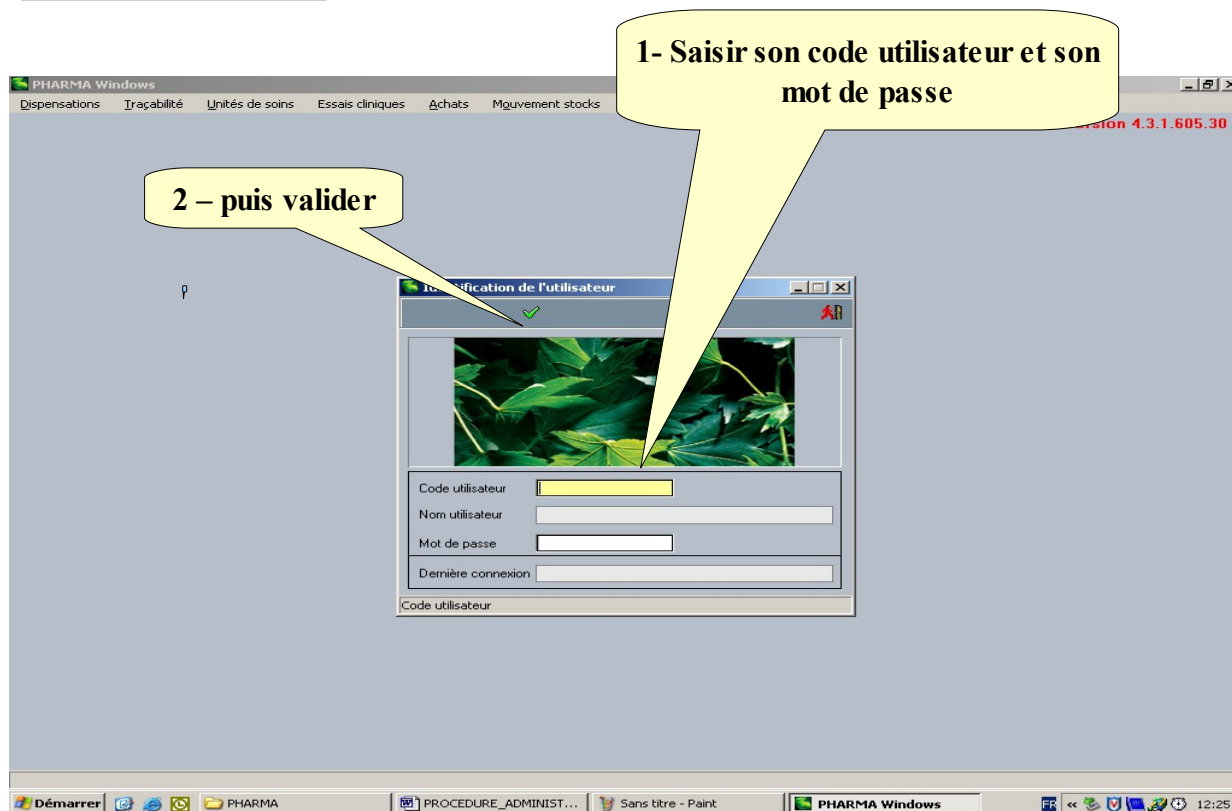
ATC : Anatomique Thérapeutique Chimique, système européen de classification établi par l'OMS

ALD : Affection de Longue Durée

## DOCUMENTS ASSOCIES

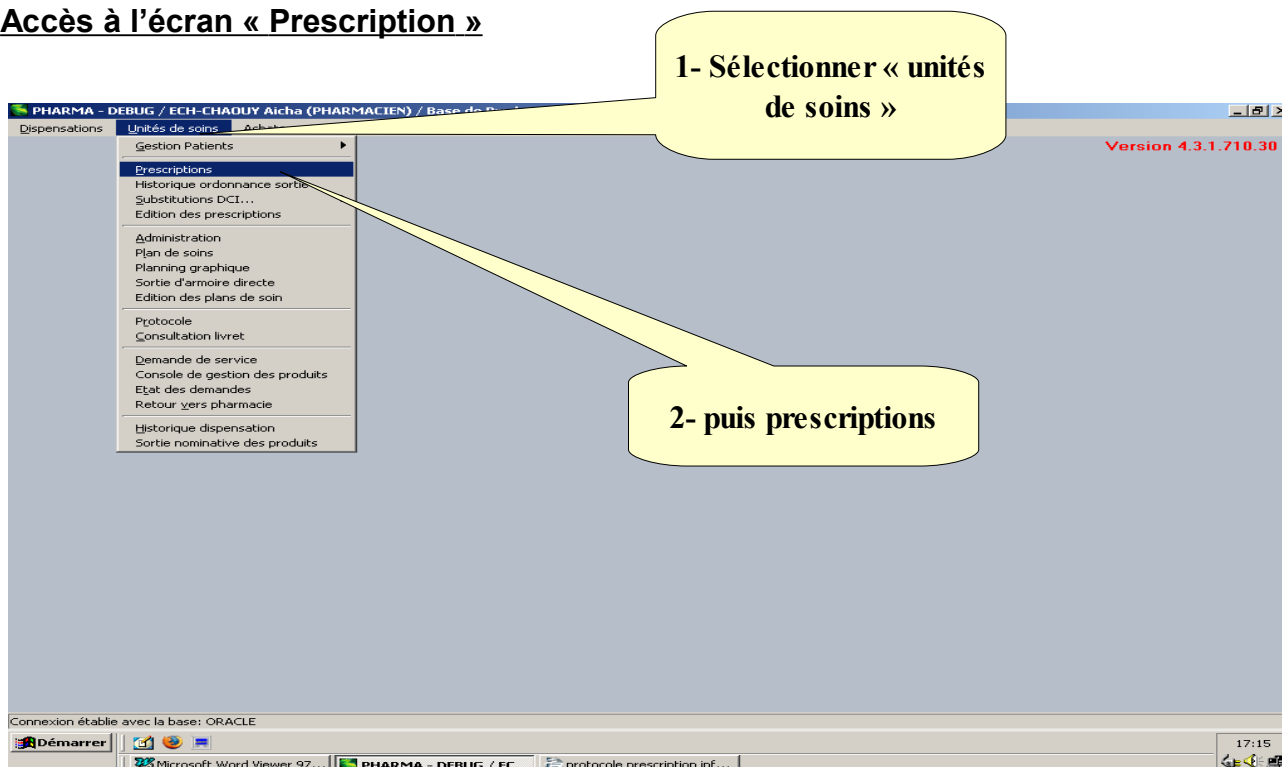
## REFERENCES

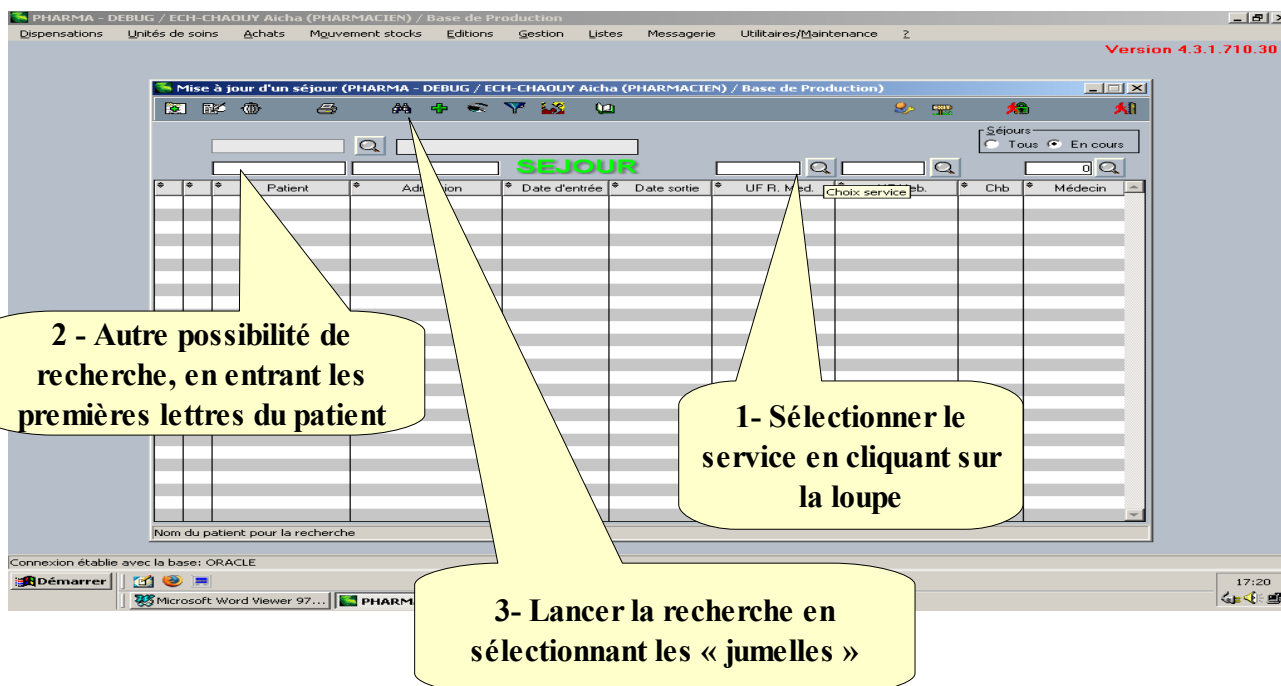
## 1/ Écran de connexion



**Attention votre mot de passe est confidentiel, ne le donner à personne car les prescriptions seront revêtues de votre signature électronique et donc de votre responsabilité.**

## 2/ Accès à l'écran « Prescription »





**Par défaut apparaît : les patients du service dont le séjour est en cours et les patients sortis depuis maximum 48H. Vous pouvez retrouver un patient sorti en tapant les initiales du nom du patient dans la colonne patient et sélectionner « tous les séjours ». Puis lancer la recherche en sélectionnant les « jumelles »**

Patient	Admission	Date d'entrée	Date sortie	UF R. Med.	UF Heb.	Chb	Médecin
XXXXPATIENTBIDO	2007801999999	07/11/2007		MEG	MEG	ATT	(sans)
Sofia	2008801087126	20/06/2008		MEG	MEG	B407	Dr DOLLARD Je
Aurelia	2008801084660	16/06/2008		MEG	MEG	B407	Dr DOLLARD Je
Charlotte	2008801083613	13/06/2008		MEG	MEG	B408	Dr DOLLARD Je
Jacomine	2008801087283	21/06/2008		MEG	MEG	B408	Dr DOLLARD Je
Suzanne née	2008801085754	18/06/2008		MEG	MEG	B409	Dr DOLLARD Je
Natale née	2008801087035	20/06/2008		MEG	MEG	B410	Dr DOLLARD Je
Lucien	2008801086520	19/06/2008		MEG	MEG	B411	Dr DOLLARD Je
Joseph	2008801087079	20/06/2008		MEG	MEG	B412	Dr DOLLARD Je
Jeanne née	2008801087159	20/06/2008		MEG	MEG	B413	Dr DOLLARD Je
Simone n	2008801087501	21/06/2008		MEG	MEG	B413	Dr DOLLARD Je
Anita née	2008801086600	19/06/2008		MEG	MEG	B414	Dr DOLLARD Je
Renee née	2008801083169	12/06/2008		MEG	MEG	B414	Dr DOLLARD Je
Joseph née	2008801088093	23/06/2008		MEG	MEG	B415	(sans)
Czeslaw née	2008801085991	18/06/2008		MEG	MEG	B415	Dr DOLLARD Je
Raymond née	2008801083089	12/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B415	Dr DOLLARD Je
Francoise née	2008801088140	23/06/2008		MEG	MEG	B416	(sans)
Solange née	2008801087931	23/06/2008		MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Ennia née	2008801081367	09/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Therese née	2008801084263	16/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Helene née	2008801085506	17/06/2008		MEG	MEG	B417	Dr DOLLARD Je
Yamina née	2008801087239	20/06/2008		MEG	MEG	B417	Dr DOLLARD Je
Marianne née	2008801086644	19/06/2008		MEG	MEG	B418	Dr DOLLARD Je
Maria née	2008801086442	17/06/2008		MEG	MEG	B418	Dr DOLLARD Je

	Indique la présence d'un traitement médicamenteux
	Indique la présence d'un mémo



## Accès à la prescription médicale :

Sélectionner la ligne du patient voulu et **double cliquer** sur la ligne pour accéder à la fiche de prescription. Par défaut, sur l'écran s'affiche la prescription en cours. Les médicaments en bleu sont les nouvelles prescriptions.

PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production

Version 4.3.1.710.30

Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

XXXXPATIENTBIDON

Né(e) le 22/12/1904 103 Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 Dossier patient 1

Admission 2007801999999 Date d'entrée 07/11/2007 Date sortie

UF resp. méd. MEG Médecine-Gériat UF hébergem. MEG Médecine-Gériat

Médecin 1 (sans) Chambre ATT

Jours disp. ☒ Lundi ☒ Mardi ☒ Mercredi ☒ Jeudi ☒ Vendredi ☒ Samedi ☒ Dimanche

Prescriptions en cours Historique complet Surveillances Indicateurs physio.

25/06/2008 Affichage Tableau Toutes les lignes Tous les produits











Produit	Prescription	OP	Début	Dur.	Disp.	Fin	SB	Ut.
PRESCRIPTION LIBRE	1 matin pendant 2 jours *** TYVERB * Refus de délivrance ! *		24/06/08	2	Oui	25/06/08		
AERIUS 5 MG. COMPRIME	1 comprimé matin		24/06/08		Oui			
DAFALGAN 500 MG. GÉLULE	1 gélule matin, 1 gélule midi, 1 gélule goûter, 1 gélule soir (Si besoin) *** Si douleur		24/06/08		Oui			
FOSAVANCE 70/2800 UI COMPRIME	1 comprimé matin Une fois par semaine		24/06/08		Oui			
INIPOMP 20MG. COMPRIME GASTRO-RÉSISTANT	1 comprimé matin * Modification concertée demandée ! *		25/06/08		Oui			
LOXEN 10 MG/10 ML. SOL. INJ. IV. AMPOULE	1 milligramme/h par prise par jour		20/06/08		Oui			
POLYIONIQUE G5. INJ. IV. POCHES 1 L	1 litre sur 12h00 par prise toutes les 12 heures		25/06/08		Oui			
MELANGE LOCOID ET ECONAZOLE : LOCOID 0.1% CRÈME ÉPAISSE, TUBE 30 G (1 tube), ECONAZOLE = PEVARYL 1%, CRÈME, TUBE 30 G (1 tube)	1 application matin, 1 application midi, 1 application soir		24/06/08		Oui			
BAIN DE BOUCHE FUNGIZONE/ALODONT/BICARBONATE : ALODONT, SOL. BAINS DE BOUCHE, FLACON 200 ML (75 mL), FUNGIZONE 10%, SUSP. BLV, FLAC. 40 ML (40 mL), SODIUM	1 bain de bouche par prise 4 fois / jour		25/06/08		Oui			





Démarrer PHARMA - DEBUG / EC... certification circuit du mé... protocole pharma prescri... Sans titre - Paint Courrier entrant - Thund...

16:40

## Légende des symboles :

	Présence d'une condition d'administration
	Présence d'une opinion pharmaceutique (OP) faite par le pharmacien : OP de couleur rouge est une opinion non lue, elle passe au vert quand le médecin en a pris connaissance.
	Si besoin
	Pour valider la prescription
	Accéder aux mémos du patient : accès à l'historique ou crée un mémo
	Accéder à la fiche patient : adresse personnelle, son historique de ses anciens séjours, allergies...
	Fiche d'un séjour : accès à l'impression de l'historique de la prescription du séjour
	Accès à thériaque (base de données en médicaments avec les RCP du médicament)

	Accès au livret du médicament
	Accès à l'ordonnance de sortie : faire une prescription de sortie
	Accès à l'historique des prescriptions de sorties
	Permet de faire une analyse de la prescription en recherchant des interactions médicamenteuses
	Permet de faire une analyse de la prescription en recherchant des redondances thérapeutiques (analyse selon les classes thérapeutiques ATC)
	Permet de verrouiller l'application
	Pour annuler et quitter la prescription sans la valider
	Accès à la légende des symboles et couleur utiles pour comprendre la prescription en affichage « tableau » et « graphique » (voir ci dessous)
	Accès à l'impression de la prescription en cours
	Accès à la prescription des protocoles thérapeutiques
	Ajouter un médicament
	Modifier une ligne de traitement : posologie, horaire...
	Visualisation de la ligne de prescription
	Arrêter un traitement
	Suspendre un traitement

	Reprise des traitements suspendus
	Réaliser une prise unique
	Accès au détail de la prescription avec l'ensemble des modifications par date et par prescripteur
	Accès aux médicaments dont le patient est allergique : en cliquant sur cette icône apparaît la liste des allergies :

XXXXPATIENTBIDON

Informations patient

Né(e) le : 22/12/1904 103 Taille (cm) : 183 Poids (kg) : 75,000 Dossier patient : 1

Admission : 2007801999999 Date d'entrée : 07/11/2007 Date sortie :

UF resp. méd. : MEG Médecine-Gériat UF hébergem. : MEG Médecine-Gériat

Médecin : 1 (sans) Chambre : ATT

Prescription

04/07/2008

Produit

AERIUS 5 M

COVERSYL

FOSAVANC

INIPOMP 20

Allergie(s) / C.I.T.

>> Aucune Contre Indication Terrain recensée.

>> Allergie(s) recensée(s) :

- A09AA : PREPARATIONS ENZYMATIQUES (26/03/2008)
- B03BA : VITAMINE B12 (CYANOCOBALAMINE ET DERIVES) (19/03/2008)
- C02AC : AGONISTES DES RECEPTEURS A L'IMIDAZOLINE (15/01/2008)
- C09AA : INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION NON ASSOCIES (11/12/2007)
- J01CA : PENICILLINES A LARGE SPECTRE (07/12/2007)
- J01CR : ASSOCIATIONS DE PENICILLINES, INHIBITEURS DE BETALACTAMASE INCLUS (25/06/2008)
- J01DD : CEPHALOSPORINES DE TROISIEME GENERATION (13/06/2008)
- J01MA : FLUOROQUINOLONES (13/06/2008)
- M01AB : DERIVES DE L'ACIDE ACETIQUE ET APPARENTES (26/06/2008)

### 3/ Ajouter des médicaments inscrits au livret du médicament

Cliquer sur  pour ajouter un médicament

Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEBUT / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

XXXXPATIENTBIDON

Né(e) le : 22/12/1904 103 Taille (cm) : 183 Poids (kg) : 75,000 Dossier patient : 1

Admission : 2007801999999 Date d'entrée : 07/11/2007 Date sortie :

UF resp. méd. : MEG Médecine-Gériat UF hébergem. : MEG Médecine-Gériat

Médecin : 1 (sans) Chambre : ATT

Prescriptions en cours Historique complet Surveillances Indicateurs physio.

02/07/2008 Affichage Tableau Toutes les lignes Tous les produits

Produit	Prescription	OP	Début	Dur.	Disp.	Fin	SB	Ut.
AERIUS 5 MG, COMPRIME	1 comprimé matin		24/06/08		Oui			
COVERSYL 2 MG, COMPRIME	1 comprimé matin, 1 comprimé goûter		02/07/08		Oui			
FOSAVANCE 70/2800 UI COMPRIME	1 comprimé matin Une fois par semaine		24/06/08		Oui			
INIPOMP 20MG, COMPRIME GASTRO-RESISTANT	1 comprimé matin * Modification concertée demandée ! *		25/06/08		Oui			
POLYIONIQUE G5, INJ, IV, POCHÉ 500 ML	1 poche sur 12h00 par prise toutes les 12 heures pendant 10 jours		26/06/08	10	Oui	05/07/08		
IMODIUM 2 MG, GÉLULE	1 gélule toutes les 3 heures **** Après chaque selle liquide maximum 8 gélules par jour		26/06/08		Oui			
DAFALGAN 500 MG, GÉLULE	2 gélule par prise toutes les 6 heures (Si besoin) **** Si douleur		01/07/08		Oui			
MELANGE ATROVENT/BRICANYL AEROSOL : IPRATROPIUM= ATROVENT0.5MG/2ML AD INHAL DOSE(2 mL), TERBUTALINE 5MG/2ML= BRICANYL SOL INHAL, DOSE(2	1 préparation par prise 4 fois / jour		02/07/08		Oui			

### Cette fenêtre « Sélection d'un produit » apparaît

Mode opératoire – COM.M-O.001 - Prescription informatique médicamenteuse sur le logiciel Pharma Version 1  
 La mise à jour de ce document est garantie sur Intranet – Veuillez régulièrement à l'actualisation de vos éditions papier.  
 Pour toute information sur ce document, merci de contacter les rédacteurs et/ou le service qualité.

**Sélection d'un produit**

1-Taper au moins les 3 premières lettres du produit dans « produit » ou bien rechercher par nom de DCI dans « DCI »

2- Lancer la recherche en cliquant sur les jumelles

3- Une liste de médicament au livret apparaît surlignée en vert avec une indication lorsque le produit est en dotation dans le service

4 Sélectionner le médicament voulu en double cliquant sur le médicament

## La fiche de prescription apparaît

**PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production**

Version 4.3.1.710.30

Cliquer sur cette icône pour valider la prescription

Modifiez la date et/ou l'heure de début de traitement si nécessaire

Pour sortir sans valider

Sélectionner l'unité de dose de prescription



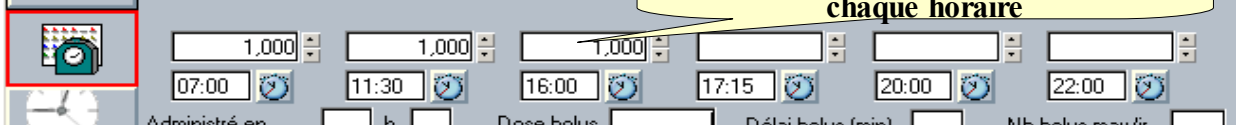

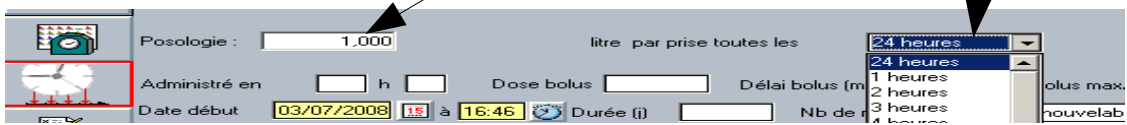




Indiquer une durée de traitement si nécessaire

Sélectionner dans le menu déroulant une fréquence de prescription si nécessaire : par défaut s'affiche « tous les jours »

Sélectionner dans le menu déroulant une condition d'administration en cas de prescription en « si besoin », sinon taper un commentaire libre

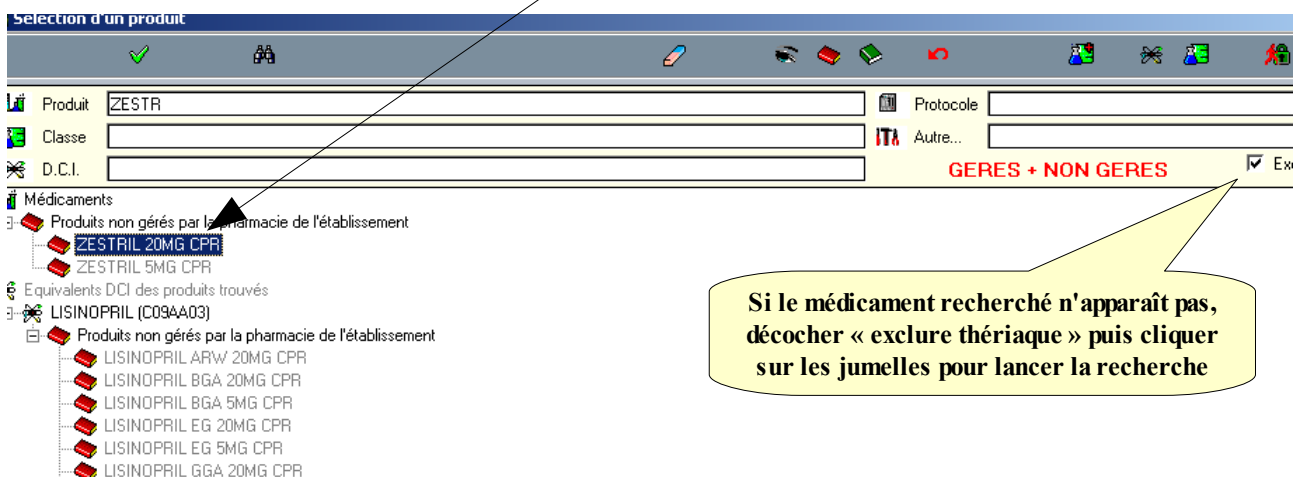
Sélectionner dans le menu déroulant un commentaire de prescription et notamment pour la prescription d'antibiotique en indiquant si il s'agit d'un traitement probabiliste ou documenté, le site d'infection, le germe.

Accès à la prescription d'une préparation

	Permet la prescription en si besoin (en cliquant une fois dessus)
	Permet la prescription en posologie horaire : des horaires par défaut s'affichent mais elles peuvent être modifiées, <div data-bbox="901 257 1484 347" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Inscrire la posologie au niveau de chaque horaire</div> 
	Permet la prescription par période : inscrire la posologie et sélectionner la fréquence de prescription. 
	Permet la prescription sans tenir compte des horaires (fréquence par jour) 
	Prise unique immédiat
	Validation de la prescription

#### 4/ Prescription de médicaments hors livret

Lors de l'ajout de médicaments qui ne sont pas au livret du médicament, Pharma vous l'indique par « produits non gérés par l'établissement »



**Selection d'un produit**

Produit: ZESTR      Protocole: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_      Autre...: \_\_\_\_\_

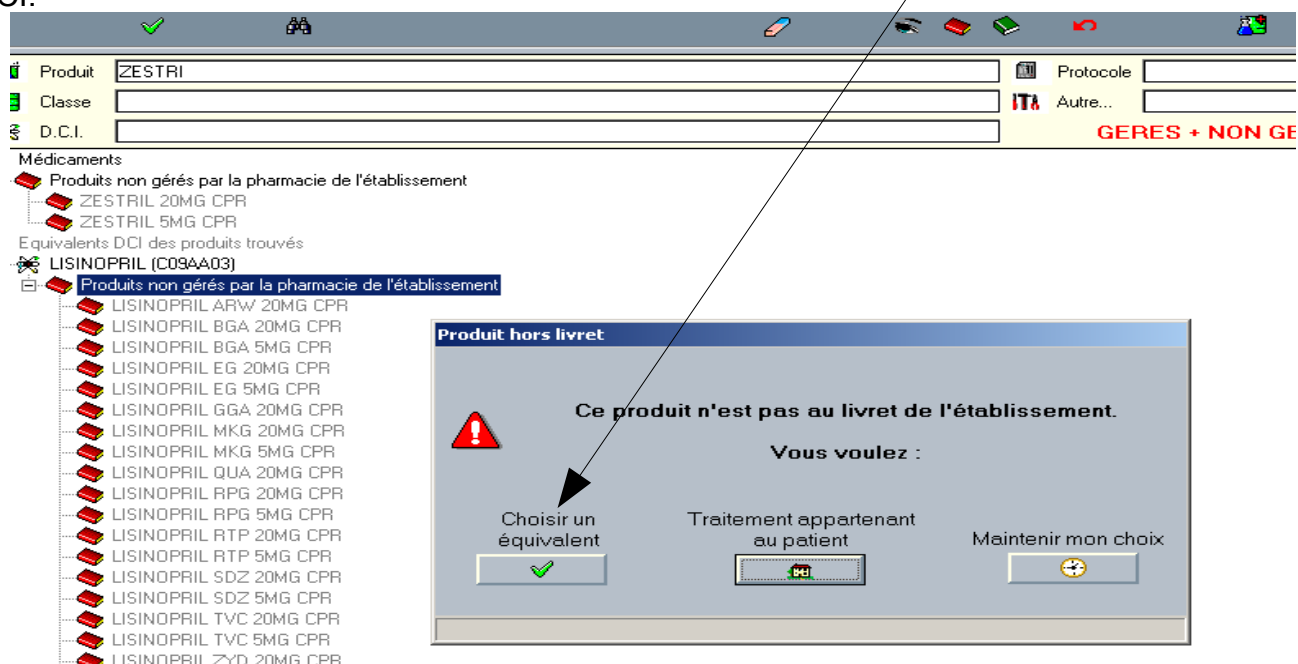
D.C.I.: \_\_\_\_\_      **GERES + NON GERES**      ☒ Ex

Médicaments

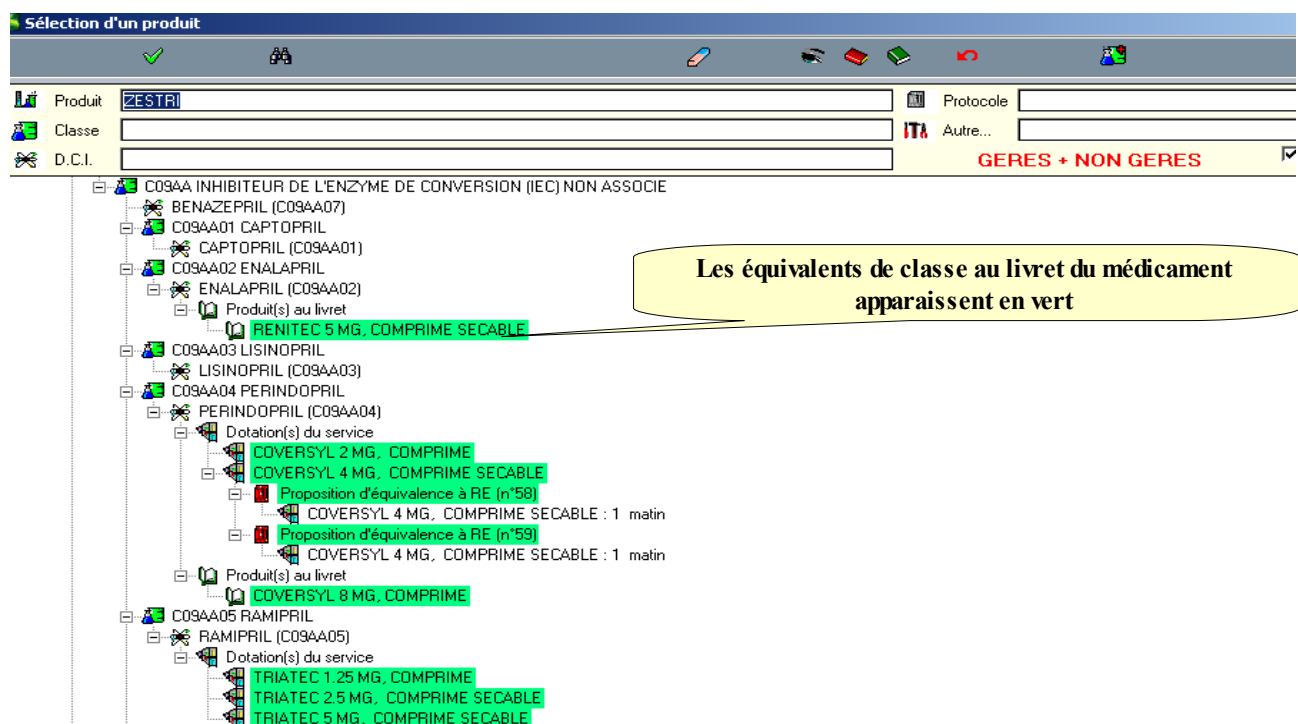
- Produits non gérés par la pharmacie de l'établissement
  - ZESTRIL 20MG CPR**
  - ZESTRIL 5MG CPR
- Equivalents DCI des produits trouvés
  - Produits non gérés par la pharmacie de l'établissement
    - LISINOPRIL ARW 20MG CPR
    - LISINOPRIL BGA 20MG CPR
    - LISINOPRIL BGA 5MG CPR
    - LISINOPRIL EG 20MG CPR
    - LISINOPRIL EG 5MG CPR
    - LISINOPRIL GGA 20MG CPR

Si le médicament recherché n'apparaît pas, décocher « exclure thériaque » puis cliquer sur les jumelles pour lancer la recherche

**Cliquer 2 fois sur la ligne de traitement désiré** : une fenêtre « produit hors livret » apparaît. Cliquer sur choisir un équivalent pour que Pharma recherche un équivalent de classe ou de DCI.



Les équivalents de classe trouvés par Pharma et au livret du médicament apparaissent surlignés en vert. Sélectionner ensuite l'équivalent approprié. Si l'équivalent proposé par Pharma ne vous convient pas, retourner à la prescription et faite une « prescription libre » (en tapant les 3 premières lettres de « prescription libre » et inscrire le nom du médicament et son dosage dans « condition d'administration »), le pharmacien proposera ainsi un équivalent au livret ou bien se le procurera si il n' y a pas d'équivalent au livret.



## 5/ Prescription du traitement personnel du patient

Si le médicament est hors livret et si l'équivalent proposé par la pharmacie ne vous convient pas, vous pouvez choisir d'utiliser le traitement personnel du patient.

Produit hors livret

Ce produit n'est pas dans le livret de l'établissement.

Que souhaitez-vous :

Choisir un équivalent ☒

Traitement appartenant au patient ☐

Maintenir mon choix ☐

**Cliquer sur « traitement appartenant du patient »**

## 6/ Allergies du patient

Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEPARTEMENT / ELH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

Fiche patient **XXXXPATIENTBIDON**

Né(e) le 22/12/1904 103 Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 Dossier patient 1

Admission 2007801999999 Date d'entrée 07/11/2007 Date sortie

UF resp. méd. MEG Médecine-Gériat UF hébergem. MEG Médecine-Gériat

Médecin 1 (sans) Chambre ATT

Prescriptions en cours Historique complet Surveillances Indicateurs physio.

09/07/2008 Affichage Tableau Toutes les lignes Tous les produits

Produit	Prescription	OP	Début	Dur.	Disp.	Fin	SB	Ut.
AERIUS 5 MG, COMPRIME	1 comprimé matin		24/06/08		Oui			
CONVERSYL 2 MG, COMPRIME	1 comprimé matin 1 comprimé goûter		02/07/08		Oui			

**Cliquer sur cette icône « fiche patient » pour accéder aux allergies**

2- Cliquer sur cette icône pour ajouter des médicaments dont le patient est allergique

Pour supprimer une allergie cliquer sur cette icône

**Fiche d'un patient**

Dossier patient (IPP) 1

Nom XXXXPATIENTBIDON

Prénom

Nom de jeune fille

Date naissance 22/12/1904 Homme Femme

Taille (cm) 183

Poids (kg) 75,000

Créatinémie (μmol/l) 120,00

soit (mg/l) 13,57

Surface corporelle (m²) 1,97

IMC (kg/m²) 22,40

DEB (KCal) 1228,61

Clairance (ml/min) 24

Traçabilité

Rétrocession

Diagnostics

Adresse

Infos médic.

Allergies

1- Cliquer sur l'onglet « allergies », les allergies du patient apparaissent

Code	Classe	Date
J01CA	PENICILLINES A LARGE SPECTRE	07/12/2007
C09AA	INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CON	11/12/2007
C02AC	AGONISTES DES RECEPTEURS A L'I	15/01/2008
B03BA	VITAMINE B12 (CYANOCOBALAMINE	19/03/2008
A09AA	PREPARATIONS ENZYMATIQUES	26/03/2008
J01MA	FLUOROQUINOLONES	13/06/2008
J01DD	CEPHALOSPORINES DE TROISIEME G	13/06/2008
J01CR	ASSOCIATIONS DE PENICILLINES.	25/06/2008
M01AB	DERIVES DE L'ACIDE ACETIQUE ET	26/06/2008

**Sélection d'un produit**

Produit XYZA

Classe

D.C.I.

Protocole

Autre...

Médicaments

XYZALI 5MG CPP

Taper le nom du médicament auquel le patient est allergique

Puis lancer la recherche en cliquant sur les « jumelles »

Sélectionner le médicament et cliquer 2 fois dessus

**Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEBUT / PHARMA - FIN) / Base de Production**

**Fiche d'un patient**

Dossier patient (IPP) 1

Nom XXXXPATIENTBIDON

Prénom

Nom de jeune fille

Date naissance 22/12/1904 Homme Femme

Taille (cm) 183

Poids (kg) 75,000

Créatinémie (μmol/l) 120,00

soit (mg/l) 13,57

Surface corporelle (m²) 1,97

IMC (kg/m²) 22,40

DEB (KCal) 1228,61

Clairance (ml/min) 24

Traçabilité

Rétrocession

Diagnostics

Adresse

Infos médic.

Allergies

Dispensation rétro.

Ordonnance rétro.

Prescriptions

Infos patient

Dispensation

Historique

Puis valider

Code	Classe	Date
J01CA	PENICILLINES A LARGE SPECTRE	07/12/2007
C09AA	INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CON	11/12/2007
C02AC	AGONISTES DES RECEPTEURS A L'I	15/01/2008
B03BA	VITAMINE B12 (CYANOCOBALAMINE	19/03/2008
A09AA	PREPARATIONS ENZYMATIQUES	26/03/2008
J01MA	FLUOROQUINOLONES	13/06/2008
J01DD	CEPHALOSPORINES DE TROISIEME G	13/06/2008
J01CR	ASSOCIATIONS DE PENICILLINES.	25/06/2008
M01AB	DERIVES DE L'ACIDE ACETIQUE ET	26/06/2008
B06AF	DERIVES DE LA PIPERAZINE	09/07/2008



## 7/ Lecture et création de « Mémos » concernant un patient donné (transmissions entre infirmier/infirmier, infirmier/médecin, infirmier/pharmacien, médecin/pharmacien, etc...)

PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production

Dispensations Unités de soins Achats Mouvement stocks Editions Gestion Listes Messagerie Utilitaires/Maintenance ?

Mise à jour d'un séjour (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

Rechercher

Séjours: Tous En cours

SEJOUR

Patient	Admission	Date d'entrée	Date sortie	UF R. Med.	UF Heb.	Chb	Médecin
XXXXPATIENTBIDO	200780199999	07/11/2007		MEG	MEG	ATT	(sans)
Sofia	2008801087126	20/06/2008		MEG	MEG	B407	Dr DOLLARD Je
Aurelia	2008801084660	16/06/2008		MEG	MEG	B407	Dr DOLLARD Je
Charlotte	2008801083613	13/06/2008		MEG	MEG	B408	Dr DOLLARD Je
Jacomine	2008801087283	21/06/2008		MEG	MEG	B408	Dr DOLLARD Je
Suzanne née	2008801085754	18/06/2008		MEG	MEG	B409	Dr DOLLARD Je
Natale née	2008801087035	20/06/2008		MEG	MEG	B410	Dr DOLLARD Je
Lucien	2008801086520	19/06/2008		MEG	MEG	B411	Dr DOLLARD Je
Joseph	2008801087079			MEG	MEG	B412	Dr DOLLARD Je
Sanne née	2008801087079			MEG	MEG	B413	Dr DOLLARD Je
Simone	2008801087301			MEG	MEG	B413	Dr DOLLARD Je
Anita née	2008801086600			MEG	MEG	B414	Dr DOLLARD Je
Renee née	2008801083169			MEG	MEG	B414	Dr DOLLARD Je
Joseph née	2008801088093			MEG	MEG	B415	(sans)
Czeslaw née	2008801085991	18/06/2008		MEG	MEG	B415	Dr DOLLARD Je
Raymond née	2008801083089	12/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B415	Dr DOLLARD Je
Francoise née	2008801088140	23/06/2008		MEG	MEG	B416	(sans)
Solange née	2008801087931	23/06/2008		MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Ennia née	2008801081367	09/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Therese née	2008801084263	16/06/2008	23/06/2008	MEG	MEG	B416	Dr DOLLARD Je
Helene née	2008801085506	17/06/2008		MEG	MEG	B417	Dr DOLLARD Je
Yamina née	2008801087239	20/06/2008		MEG	MEG	B417	Dr DOLLARD Je
Marianne née	2008801086644	19/06/2008		MEG	MEG	B418	Dr DOLLARD Je
Maria née	2008801086496	17/06/2008		MEG	MEG	B418	Dr DOLLARD Je

Ce symbole indique la présence d'un mémo au niveau du patient

Lors de la sélection d'un patient, si il y a une présence d'un « mémo » au niveau du patient, il apparaîtra à chaque ouverture du dossier de prescription du patient.

Si vous avez pris connaissance de ce « mémo » et ne souhaitez plus le voir apparaître, cocher la case de « **ne plus afficher** » ; sinon il apparaîtra à chaque ouverture du dossier de prescription du patient. Puis valider.

Mise à jour d'un séjour (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

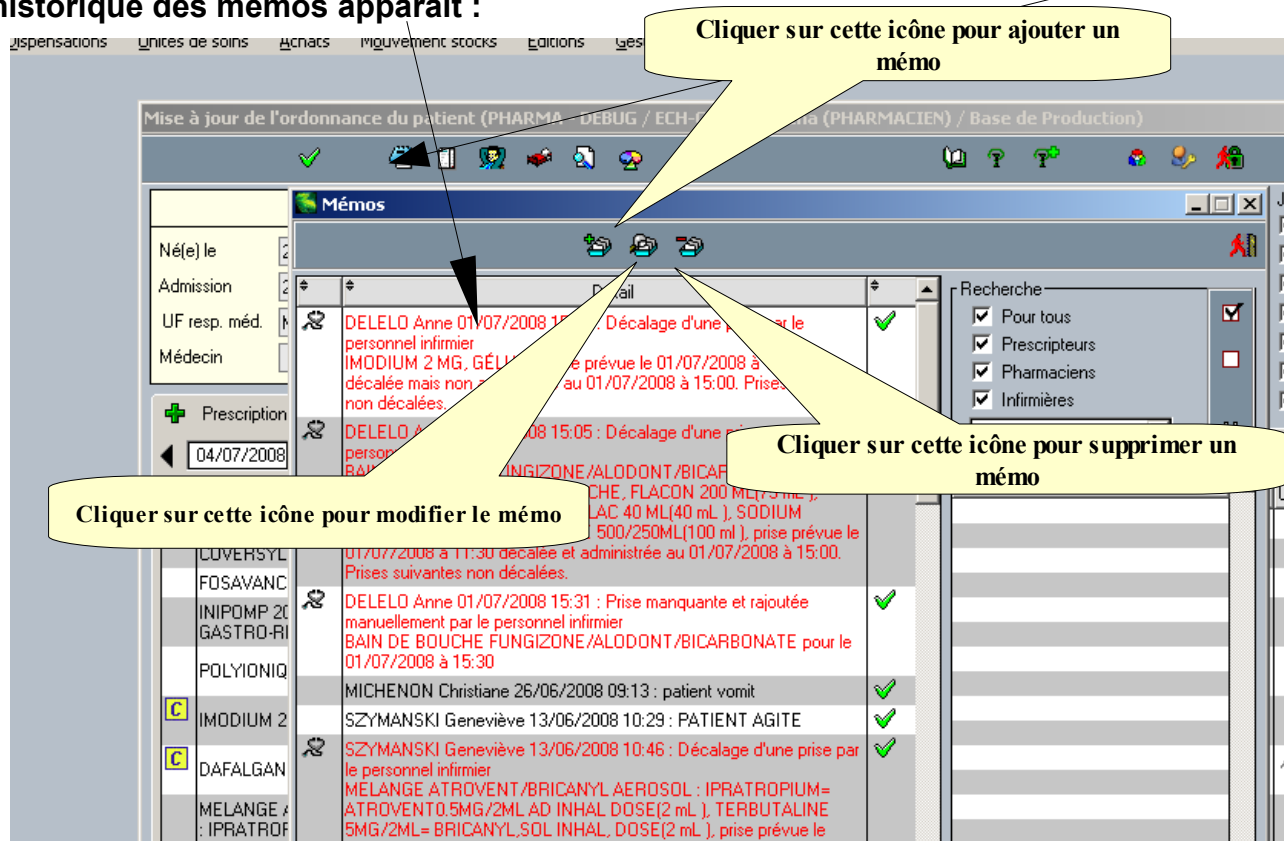
Mémos

Détail

SIKORA Martine 26/06/2008 17:48 : Décalage d'une prise par le personnel infirmier INIPOMP 40 MG, PDR INJ, IV, FLACON, prise prévue le 26/06/2008 à 17:15 décalée mais non administrée au 26/06/2008 à 20:00. Prises suivantes non décalées.	<input checked="" type="checkbox"/>
SIKORA Martine 20/06/2008 20:06 : Décalage d'une prise par le personnel infirmier AMOX-AC CLAV = AUGMENTIN 1 G/200 MG, INJ, IV, prise prévue le 20/06/2008 à 16:00 décalée et administrée au 20/06/2008 à 19:20. Prises suivantes non décalées.	<input type="checkbox"/>

Ne plus l'afficher

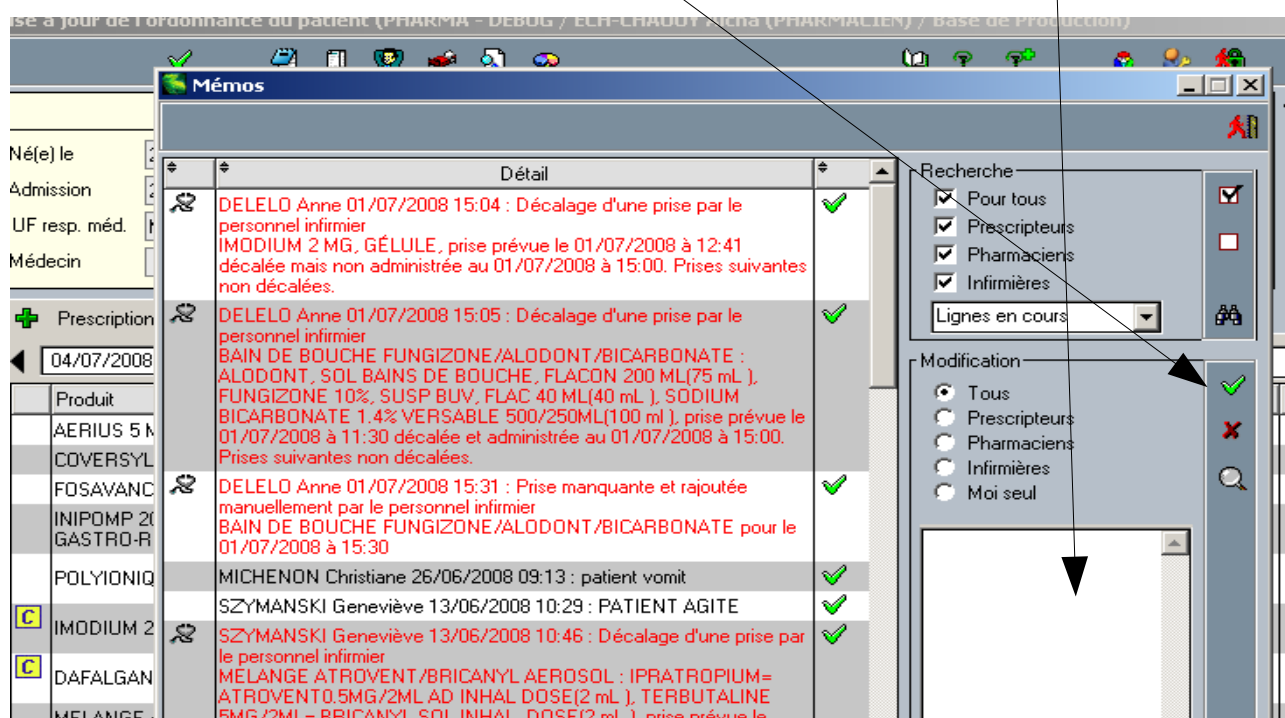
Pour ajouter ou consulter l'historique des mémos : cliquer sur l'icône « mémo ».  
L'historique des mémos apparaît :



Après avoir cliquer sur « ajouter un mémo », cette fenêtre apparaît, taper le message que vous souhaitez transmettre dans cette case blanche.

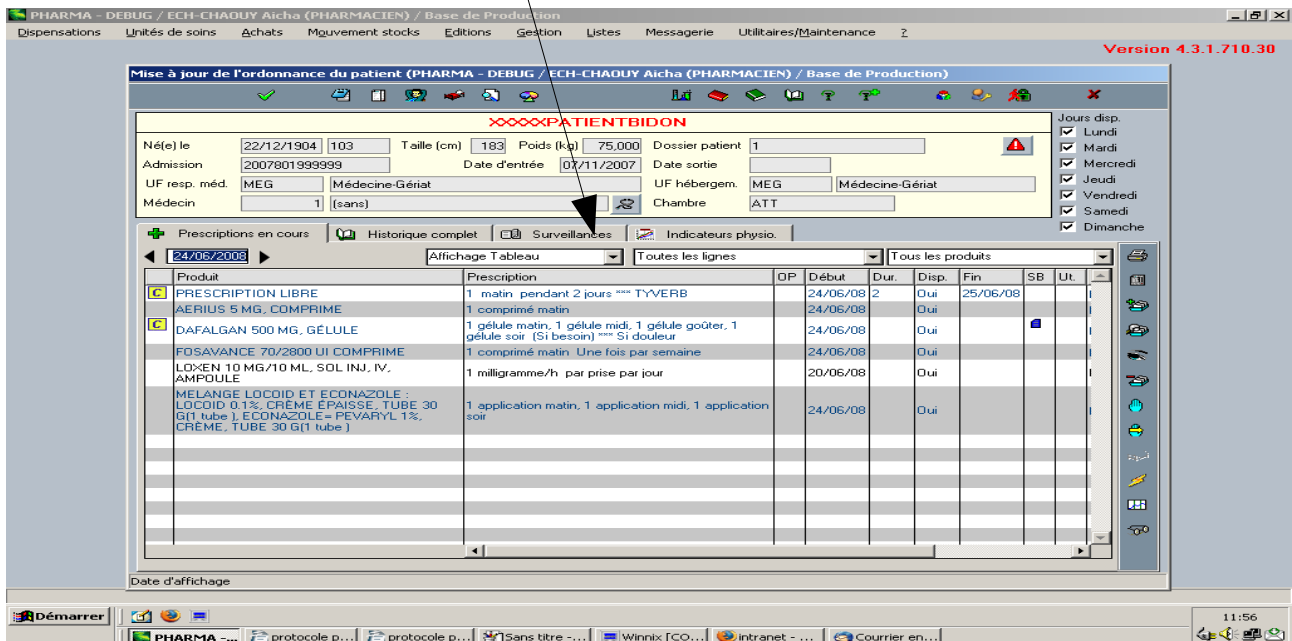
Sélectionner le destinataire : soit à tous, soit uniquement aux prescripteurs, soit uniquement aux infirmiers, soit uniquement aux pharmaciens, ou bien à « moi seul ».

Puis valider votre mémo : cliquer sur l'icône « ok ».



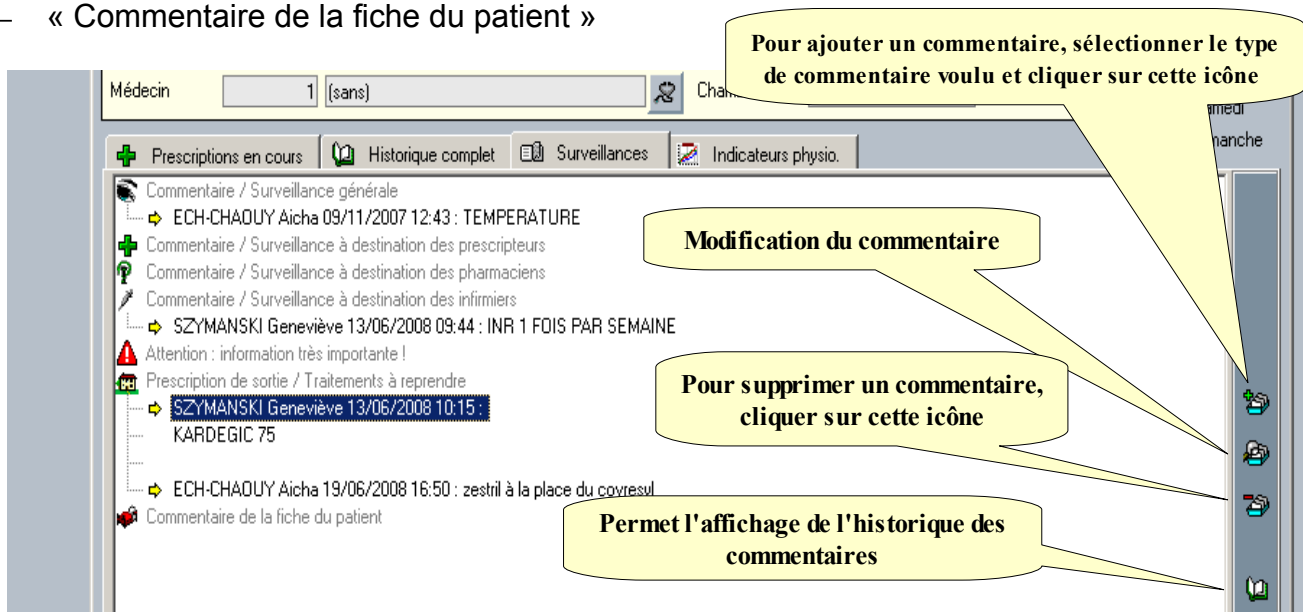
## 8/ Les surveillances

Vous avez la possibilité d'ajouter plusieurs types de surveillance au niveau de la prescription. Cliquer sur l'onglet « surveillances » au niveau de la prescription.



Cette fenêtre ci dessous apparaît, vous avez le choix à plusieurs types de commentaires à rajouter :

- Surveillance générale
- Surveillance à destination des prescripteurs
- Surveillance à destination des pharmaciens
- Surveillance à destination des infirmiers
- « Attention : information très importante »
- Traitement à reprendre lors de la sortie du patient : permet lors de la réalisation de l'ordonnance de sortie sur Pharma, de garder une trace informatique des traitements hors livret et donc remplacés par des équivalents au livret du médicament
- « Commentaire de la fiche du patient »



## 9/ Lecture et réponse à une opinion pharmaceutique : Dialogue prescripteur/pharmacien

L'opinion pharmaceutique (OP) est indiquée par cette icône au niveau de la colonne « opinion pharmaceutique ». L'icône OP est de couleur rouge quand elle est non lue et de couleur verte quand elle est lue.

Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

XXXXPATIENTBIDON

Né(e) le 22/12/1904 103 Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 Dossier patient 1

Admission 2007801999999 Date d'entrée 07/11/2007 Date sortie

UF resp. méd. MEG Médecine-Gériat UF hébergem. MEG Médecine-Gériat

Médecin 1 (sans) Chambre ATT

Jours disp.  
☒ Lundi  
☒ Mardi  
☒ Mercredi  
☒ Jeudi  
☒ Vendredi  
☒ Samedi  
☒ Dimanche

+ Prescriptions en cours Historique complet Surveillances Indicateurs physio.

07/07/2008 Affichage Tableau Toutes les lignes Tous les produits

Produit	Prescription	OP	Début	Dur.	Disp.	Fin	SB	Ut.
AERIUS 5 MG, COMPRIME	1 comprimé matin		24/06/08		Oui			
COVERSYL 2 MG, COMPRIME	1 comprimé matin, 1 comprimé goûter		02/07/08		Oui			
FOSAVANCE 70/2800 UI COMPRIME	1 comprimé matin Une fois par semaine		24/06/08		Oui			
INIPOMP 20MG, COMPRIME GASTRO-RÉSISTANT	1 comprimé matin * Modification concertée demandée ! *		25/06/08		Oui			
IMODIUM 2 MG, GÉLULE	1 gélule toutes les 3 heures *** Après chaque selle liquide maximum 8 gélules par jour		26/06/08		Oui			
DAFALGAN 500 MG, GÉLULE	2 gélule par prise toutes les 6 heures (Si besoin) *** Si douleur		01/07/08		Oui			
MELANGE ATROVENT/BRICANYL AEROSOL								

Ouvrir la fiche de prescription en cliquant 2 fois sur la ligne :

comprimé comprimé

1,000 07:00 11:30 15:00 17:15 20:00 22:00

Date début Date de fin 15 à Fréquence

Condition d'administration Commentaire

Demande de modification concertée

traitement initié en gastro (ECH-CHAOUY Aicha, le 07/07/2008 à 16:47)

non indiqué (ECH-CHAOUY Aicha, le 25/06/2008 à 16:39)

L'OP apparaît à droite

Cliquer sur cette icône pour répondre à cette OP

### Légende des symboles :

	OP du pharmacien
	Réponse du médecin à L'OP

## Réponse à L'OP :

INIPOMP 20MG, COMPRIME GASTRO-RÉSISTANT : 1 comprimé matin \* Modification concertée demandée ! \*

Problème (réservé pharmacie)	Résolution (réservé pharmacie)
<input type="checkbox"/> Non conformité aux référentiels / contre indication	<input type="checkbox"/> Ajout (prescription nouvelle)
<input checked="" type="checkbox"/> Indication non traitée	<input type="checkbox"/> Arrêt
<input type="checkbox"/> Sous dosage	<input type="checkbox"/> Substitution / échange
<input type="checkbox"/> Surdosage / redondance (principe actif)	<input type="checkbox"/> Choix de la voie d'administration
<input type="checkbox"/> Médicament non indiqué / redondance (classe)	<input type="checkbox"/> Suivi thérapeutique
<input type="checkbox"/> Interaction...	<input type="checkbox"/> Optimisation modalités d'administrations
<input type="checkbox"/> ...à prendre en compte	<input type="checkbox"/> Adaptation de posologie
<input type="checkbox"/> ... précaution d'emploi	
<input type="checkbox"/> ... association déconseillée	
<input type="checkbox"/> ... association contre-indiquée	
<input type="checkbox"/> ... publiée	

1- Répondre à l'OP dans ce cadre

Dialogue pharmacie/prescripteur

traitement initié en gastro (ECH-CHAOUY Aicha, le 07/07/2008 à 16:47)

non indiqué (ECH-CHAOUY Aicha, le 25/06/2008 à 16:39)

2- Puis valider

Demande de modification concertée

## 10/ Réalisation d'une ordonnance de sortie :

Cliquer sur cette icône pour réaliser une ordonnance de sortie

Mise à jour de l'ordonnance du patient (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (r) / Base de Production)

XXXXPATIENTBIDON

Né(e) le 22/12/1904 103 Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 Dossier patient 1

Admission 2007801999999 Date d'entrée 07/11/2007 Date sortie

UF resp. méd. MEG Médecine-Gériat UF hébergem. MEG Médecine-Gériat

Médecin 1 (sans) Chambre ATT

Jours disp. ☒ Lundi ☒ Mardi ☒ Mercredi ☒ Jeudi ☒ Vendredi ☒ Samedi ☒ Dimanche

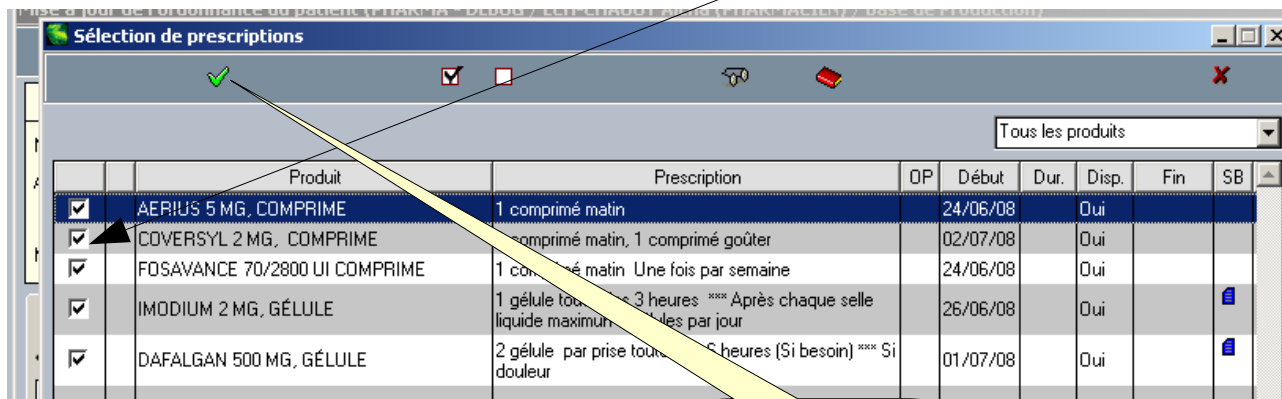
+ Prescriptions en cours Historique complet Surveillances Indicateurs physio.

08/07/2008 Affichage Tableau Toutes les lignes Tous les produits

Produit	Prescription	OP	Début	Dur.	Disp.	Fin	SB	Ut.
AERIUS 5 MG, COMPRIME	1 comprimé matin		24/06/08		Oui			
COVERSYL 2 MG, COMPRIME	1 comprimé matin, 1 comprimé goûter		02/07/08		Oui			
FOSAVANCE 70/2800 UI COMPRIME	1 comprimé matin Une fois par semaine		24/06/08		Oui			
INIPOMP 20MG, COMPRIME	1 comprimé matin * Modification concertée							

### **Cette fenêtre « Sélection de prescriptions » apparaît :**

Par défaut, l'ensemble des médicaments sont cochés. Il suffit de décocher les cases correspondant aux médicaments non repris à la sortie du patient.



Puis valider

### **Cette fenêtre « Prescription de sortie » apparaît :**

Cliquer sur cette icône pour ajouter des médicaments

Sélectionner le type d'ordonnance voulu

Sélectionner dans le menu déroulant la durée de prescription

Vérifier dans cet onglet, qu'il n'y a pas de traitement à l'entrée du patient à reprendre

Sélectionner le type d'entête : prescription par nom de spécialité, DCI, ou les 2

Par défaut, il s'affiche une affection « exonérante » pour tous les médicaments. Si le médicament n'est pas remboursé dans le cadre d'une ALD : sélectionner « intercurrente ».



## Ajout d'un traitement lors de la prescription de sortie :

Après avoir cliquer sur l'icône « ajout d'un médicament », et sélectionner un médicament, cette fenêtre de prescription de sortie apparaît :

The screenshot shows the 'Prescription de sortie' window. Callouts provide the following information:

- Pour annuler cette prescription**: Points to the red 'X' icon in the top right corner.
- Puis valider**: Points to the green checkmark icon in the top left corner.
- Sélectionner le type de voie d'administration en cliquant sur la loupe**: Points to the magnifying glass icon next to the 'Voie administr.' field.
- Sélectionner la fréquence en cliquant sur la loupe**: Points to the magnifying glass icon next to the 'Tous les jours' field.
- Indiquer une durée de prescription**: Points to the 'Durée prescription (en jours)' field, which is set to 7.
- Indiquer la posologie**: Points to the time slots (07:00, 11:30, 16:00, 19:15, 20:00, 22:00) and the dose amount (5.00).
- Sélectionner une unité de dose**: Points to the 'Unité' dropdown menu, which is set to 'unité internationale'.
- Cocher cette case si le traitement est en « si besoin »**: Points to the 'Si besoin' checkbox.

The main form contains the following fields and text:

- Produit**: 9255925 (ACTRAPID 1000UI/10ML SOL INJ FL)
- Voie administr.**: 62 (Voie sous-cutanée)
- Unité**: unité internationale
- Durée prescription (en jours)**: 7
- Unité**: unité internationale
- Posologie**: 5.00 (5) at 07:00, 11:30, 16:00, 19:15, 20:00, 22:00.
- Texte de prescription**: ACTRAPID 1000UI/10ML SOL INJ FL (voie sous-cutanée) : 5 unité internationale matin, 5 unité internationale midi, 5 unité internationale soir Tous les jours pendant 7 jours


## Légende des symboles :

	Prescription en posologie horaire
	Prescription en période (exemple : 1cp tous les 12 h)
	Prescription sans période (exemple : 1 cp 3 fois par jour)
	Prescription en matin/midi/soir

<b>Centre Hospitalier de BRIEY</b>	<b>MODE OPERATOIRE</b>	Référence : COM.M-O.004
	<b>MODALITÉS DE SAISIE DES COMMANDES DE MÉDICAMENTS SUR LE LOGICIEL PHARMA</b>	Version : 1
		Page 1/4

## CYCLE DE VIE

Rédacteur(s)	Relecteur(s)	Valideur(s)
Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction
Mme A. ECH-CHAOUY - Pharmacien Mme S. ZEMMOUCHE - Pharmacien	M K. BELKACEM - Chef de Service Pharmacie	Dr J.M. DOLLARD - Président du COMEDIMS Réunion du COMEDIMS du 25/09/2008

Date de 1 <sup>e</sup> validation :	24/10/2008	
Date de dernière validation :	24/10/2008	
Date de prochaine révision :	24/10/2010	

Approuvé par la  
COPR

## OBJET :

Ce mode opératoire décrit les modalités de saisie de la commande informatique de médicaments sur le logiciel Pharma dans le but de renouveler la dotation en médicaments pour besoins urgents et pour les services, qui ne sont pas encore en dispensation nominative, de commander les médicaments selon les prescriptions des patients hospitalisés.

## DOMAINE D'APPLICATION

**Unités de Soins :** Médecins, Cadres de santé, Sages-femmes, Infirmiers

**Pharmacie :** Pharmaciens, Cadre de santé, Préparateurs en pharmacie hospitalière

## DEFINITIONS ABREVIATIONS

**DCI :** Dénomination commune internationale

## DOCUMENTS ASSOCIES

## REFERENCES




Cette fonction est disponible via le menu Unités de soins ► Demande de service


Figure 1 : fiche d'une demande de service

### Pour saisir une demande :

#### ► Sélectionner le service concerné :

- soit en saisissant le code dans le champ obligatoire en jaune,
- soit en cliquant sur la loupe  pour ouvrir la fenêtre de sélection d'un service et sélectionner le service concerné.


#### ► Sélectionner les produits de la demande :

En cliquant sur l'icône , la liste de dotation du service concerné apparaît dans le premier tableau.

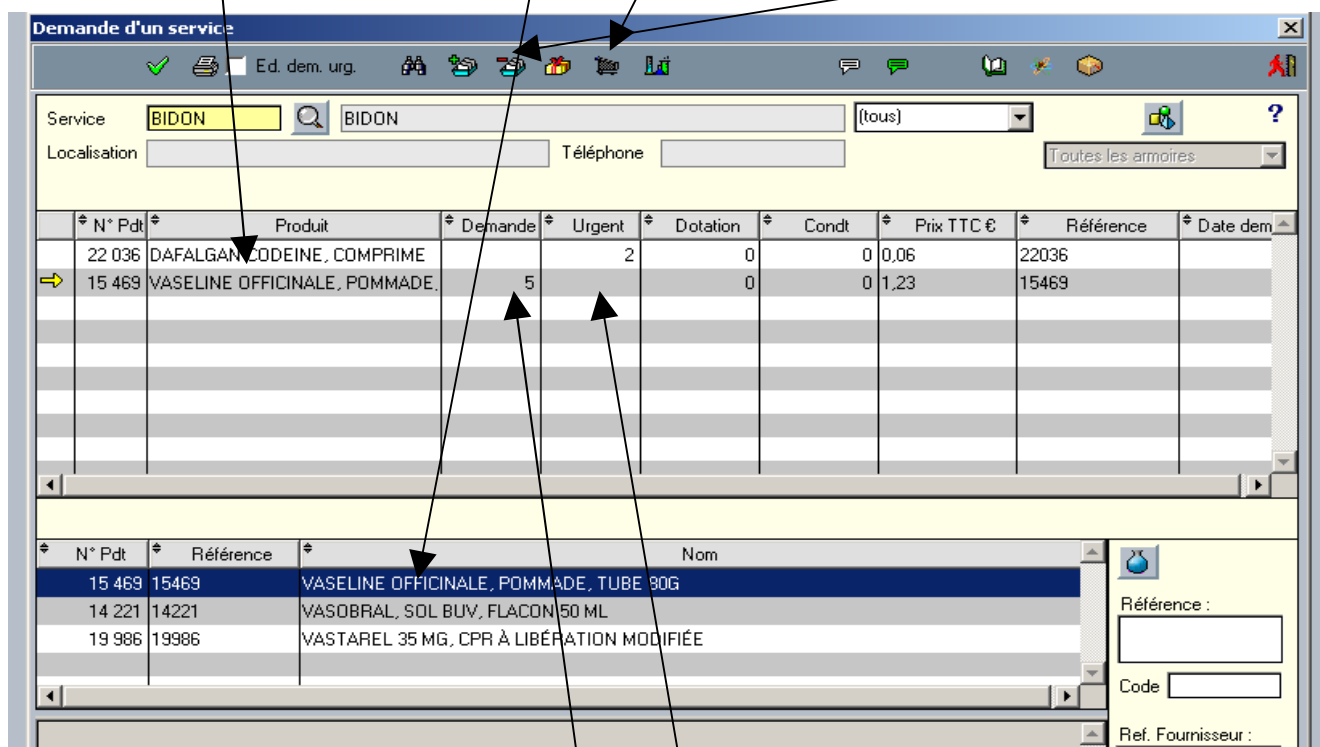
Il est possible d'ajouter dans la demande des produits hors liste de dotation

- a) en cliquant sur l'icône 
- b) ou en se plaçant sur la ligne avec le curseur de la souris

Dans la colonne produit, il faut saisir au moins les 3 premières lettres du produit que l'on veut sélectionner. Dans le second tableau en dessous du 1er s'affichent tous les produits qui correspondent à la recherche.

Pour sélectionner le produit, cliquer sur l'icône  ou double cliquer dessus. Le produit doit apparaître dans la demande. Saisir la quantité de produits souhaitée.

Pour supprimer un produit, se placer sur la ligne correspondante et cliquer sur l'icône .



N° Pdt	Produit	Demande	Urgent	Dotation	Condt	Prix TTC €	Référence	Date dem
22 036	DAFALGAN CODEINE, COMPRIME		2	0	0	0,06	22036	
15 469	VASELINE OFFICINALE, POMMADE	5		0	0	1,23	15469	


  

N° Pdt	Référence	Nom
15 469	15469	VASELINE OFFICINALE, POMMADE, TUBE 80G
14 221	14221	VASOBRAI, SOL BUV, FLACON 50 ML
19 986	19986	VASTAREL 35 MG, CPR À LIBÉRATION MODIFIÉE

### ■ Type de demande :


Il existe deux types de demandes : demande **normale** et demande **urgente**. Saisir les quantités de médicaments voulues en demande normale au niveau de la colonne « demande » et en cas de demande urgente au niveau de la colonne « urgent ».

### ■ Valider la demande :

Valider la commande par l'icône . La demande de service est à l'état « en attente », consultable et modifiable.

Remarque : si le service fait une nouvelle demande, et que la demande précédente est en attente, les mêmes produits demandés réapparaissent automatiquement.

### ■ Imprimer la demande :

Cliquer sur l'icône  dans la fenêtre de « demande de service » pour imprimer la demande de service.

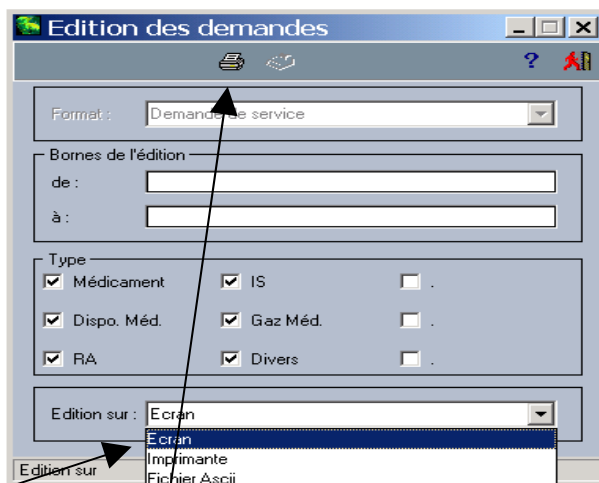









Figure 2 : édition des demandes

- Choisir le type d'édition (écran pour visualisation ou imprimante) dans le menu déroulant.
- Cliquer de nouveau sur l'icône , pour lancer l'édition.

## FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES :

-  accès à la fiche produit
-  permet de saisir un commentaire global à la demande
-  permet de saisir un commentaire spécifique à une ligne de demande
-  consultation du livret
-  visualiser la DCI du produit(®)
-  accès à la fiche produit (tableau de sélection)

## ■ État des demandes de service :

**Cette fonction est disponible via le menu Unités de soins ► État des demandes**

Cet écran a plusieurs fonctions :

- pour l'unité de soins, pouvoir suivre l'état d'avancement du traitement de ses demandes.
- pour la pharmacie, avoir une vision synthétique des demandes à traiter ou en cours de traitement et effectuer toutes opérations nécessaires sur les demandes.


Etat des demandes des services								
Service		[Toutes]		[mode de gestion] Toutes		[tous]		[?]
* Service	* Nom service	* Date	* Ligne	* Type demande	* Etat demande	* Magasin	* RD	
S1101	MEDECINE INT. QUEST	17/09/05	10	Normale	En cours de traitement	07		
S1431	SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIE	13/04/05	1	Urgente	En attente			
S1830	MOYEN SEJOUR 1er étage	04/10/05	10	Urgente	En attente			
S1830	MOYEN SEJOUR 1er étage	16/11/05	1	Urgente	En attente			
S5001	ANESTHESIE	08/02/05	4	Normale	En cours de traitement	07		
S5100	BLOC CHIRURGIE	21/03/05	3	Urgente	En attente			
S5100	BLOC CHIRURGIE	31/05/05	1	Urgente	En attente			
S5100	BLOC CHIRURGIE	01/06/05	2	Urgente	En attente			
S5100	BLOC CHIRURGIE	19/07/05	1	Normale	En cours de traitement	07		
S5310	RADIOLOGIE CONVENTIONNEL	29/11/05	1	Normale	En cours de traitement	07		
S5390	SCANNER	16/11/05	6	Normale	En cours de traitement	07		
S5390	SCANNER	16/11/05	3	Urgente	En cours de traitement	07		
S5800	EXPL. FONCT. BIOPHYSIQUE M.C.	01/06/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	01/03/05	1	Urgente	En attente	07		
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	05/04/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	13/04/05	3	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	14/04/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	15/04/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	25/05/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	01/06/05	1	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	06/06/05	3	Urgente	En attente			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	19/07/05	1	Normale	En cours de traitement			
S6210	D.P.H.E. / SERVICE SOCIAL	04/11/05	2	Urgente	En attente			
S6270	U.C.S.A.	10/03/05	1	Urgente	En attente			
S6270	U.C.S.A.	15/03/05	2	Urgente	En attente			
S6270	U.C.S.A.	21/03/05	3	Urgente	En attente	07		
S6270	U.C.S.A.	22/03/05	1	Urgente	En attente	07		
S6270	U.C.S.A.	25/03/05	1	Urgente	En attente	07		

Figure 3 : état des demandes de service

<b>Centre Hospitalier de BRIEY</b>	<b>MODE OPERATOIRE</b>	Référence : COM.M-O.003
	<b>VALIDATION INFORMATIQUE DE L'ADMINISTRATION MÉDICAMENTEUSE SUR LE</b>	Version : 1
	<b>LOGICIEL PHARMA</b>	Page 1/16

## CYCLE DE VIE

Rédacteur(s)	Relecteur(s)	Valideur(s)
Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction	Civilité –nom - fonction
Mme A. ECH-CHAOUY - Pharmacien Mme S. ZEMMOUCHE - Pharmacien	M K. BELKACEM - Chef de Service Pharmacie	Dr J.M. DOLLARD - Président du COMEDIMS Réunion du COMEDIMS du 25/09/2008

Date de 1 <sup>e</sup> validation :	10/10/2008	
Date de dernière validation :	10/10/2008	
Date de prochaine révision :	10/10/2010	

Approuvé par la  
COPR

## OBJET :

Ce mode opératoire décrit la manière de valider informatiquement l'administration d'un traitement à un patient, sur le logiciel Pharma et d'assurer la traçabilité de cette administration.

## DOMAINE D'APPLICATION

**Unités de Soins :** Médecins, Cadres de santé, Sages-femmes, Infirmiers

**Pharmacie :** Pharmaciens, Cadre de santé, Préparateurs en pharmacie hospitalière

## DEFINITIONS ABREVIATIONS

**UF :** unité fonctionnelle

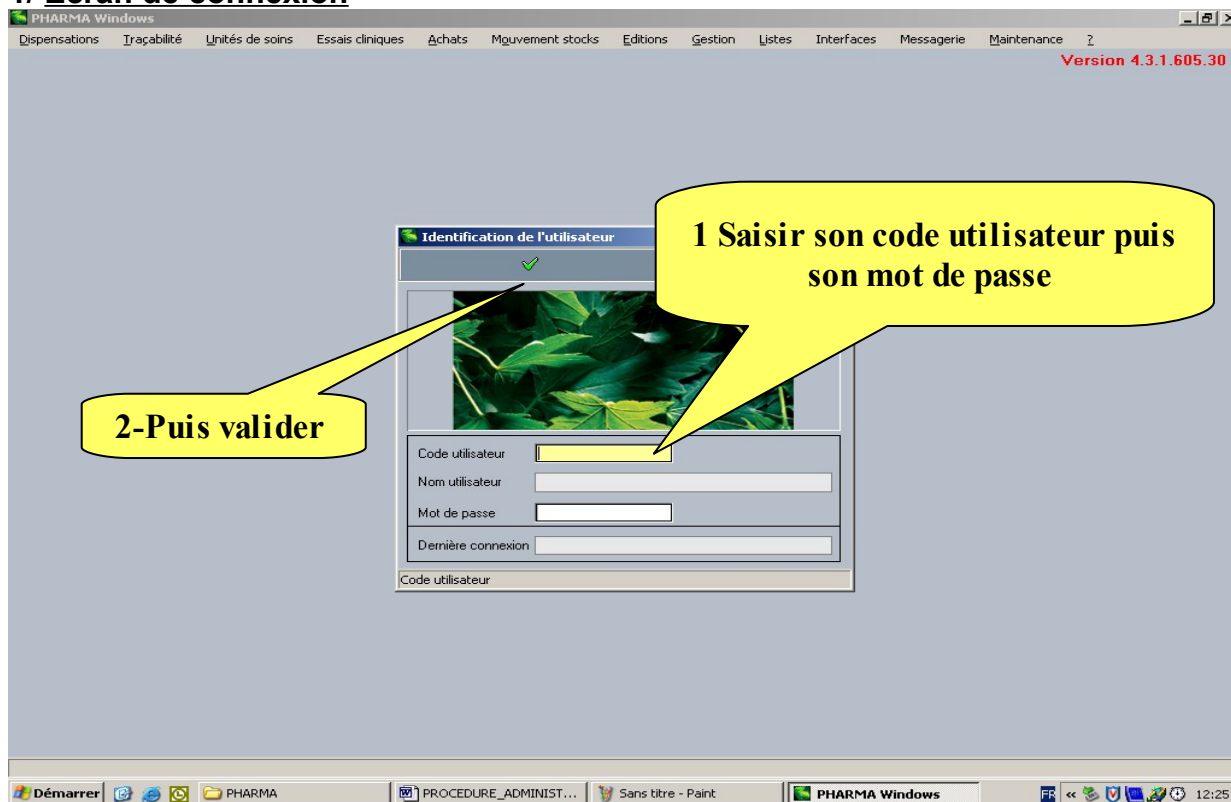
**RCP :** résumé des caractéristiques du produit

**CIO :** Codification Inter Opérable. La CIO est un ensemble de tables de codes référençant les spécialités pharmaceutiques.

## DOCUMENTS ASSOCIES

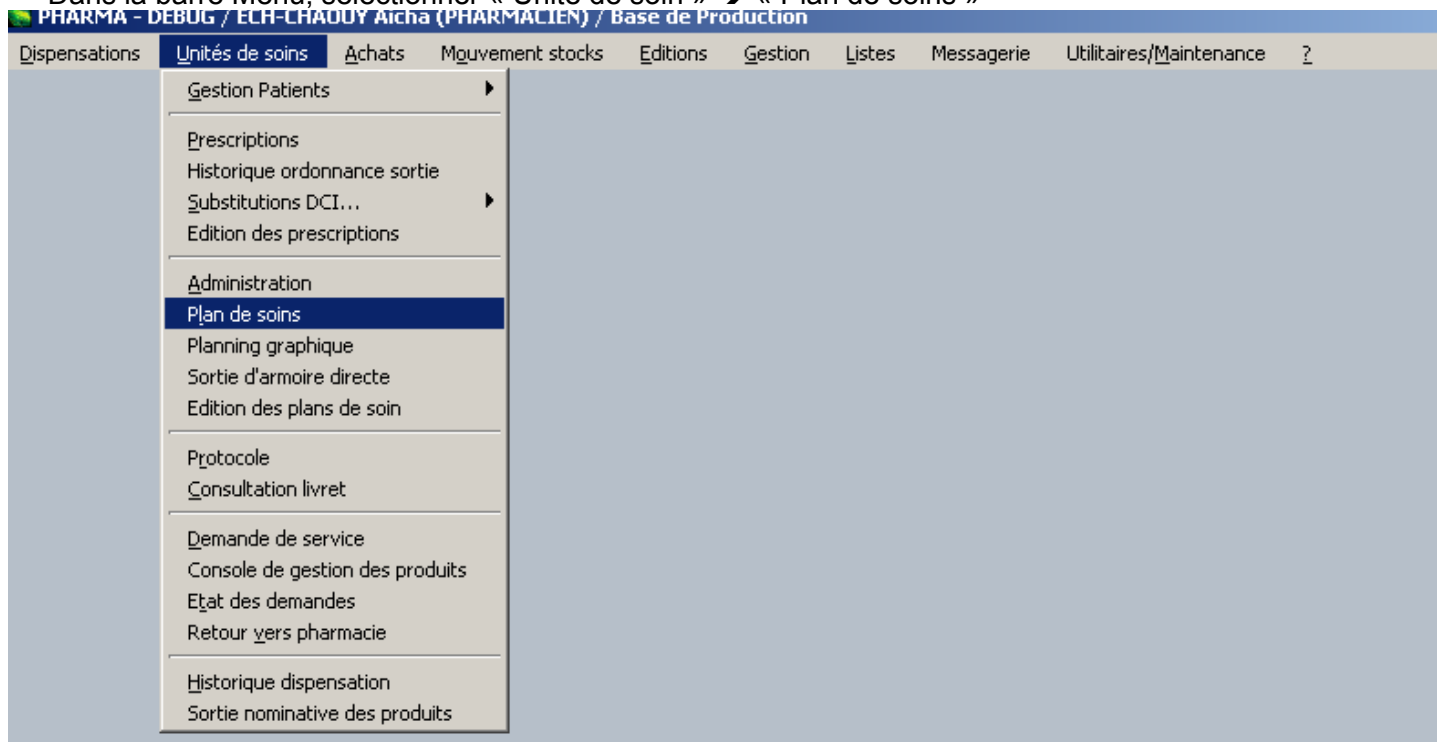
## REFERENCES


## 1/ Écran de connexion



## 2/ Accès à l'écran « Plan de soins »

Dans la barre Menu, sélectionner « Unité de soin » → « Plan de soins »



Les patients de l'UF par défaut (défini au niveau du compte utilisateur) s'affichent en cliquant sur 

**La liste des patients apparaît selon l'ordre des chambres.**

Plan de soin (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

Sur  **Adm. encore en attente**

04/04/2008 Du 04/04/2008 00:00 au 04/04/2008 23:59 Tous les produits Patient

JFR MEG Médecine-Gériat

UFH

☒ Médicament ☒ Fluides et gaz medic

☒ Matériel


☒ Autres Produits

☐ Modif. depuis le 04/04/2008 00:00

☒ Tri/chambre ☒ S.B.

☐ Stups uniquement A administrer

Patient	Date naiss.	Admission	Dossier	Chambre	Médecin référent
XXXXPATIENTBIDON	22/12/04	2007801999999	1	ATT	(sans)
Marthe	04/01/21	2008801049127	47611	B407	Dr DOLLARD
Maria	07/02/14	2008801047981	4864	B407	Dr DOLLARD
Francois	13/12/25	2008801047722	27725	B408	Dr DOLLARD
Marie	13/05/20	2008801050330	211041	B409	Dr DOLLARD
Jules	16/07/24	2008801048496	17086	B410	Dr DOLLARD
Marie-louise	16/06/33	2008801047620	73710	B411	Dr DOLLARD
Germaine	17/02/23	2008801049331	356347	B412	Dr DOLLARD
Amelie	19/12/19	2008801048645	206532	B413	Dr DOLLARD
Marie	05/08/25	2008801047959	160892	B413	Dr DOLLARD
Marcello	24/05/29	2008801050385	19060	B414	Dr DOLLARD
Catherine	20/12/17	2008801047482	130090	B415	Dr DOLLARD
Irene	16/12/22	2008801042467	310478	B415	Dr DOLLARD
Armand	03/10/19	2008801047879	174355	B416	Dr DOLLARD
Kazimierz	02/03/23	2008801046617	89568	B416	Dr DOLLARD
Marie-Antoinette	23/10/28	2008801045320	14822	B417	Dr DOLLARD
Christiane	26/03/26	2008801048500	335210	B417	Dr DOLLARD
Victorine	04/02/17	2008801050374	310634	B418	Dr DOLLARD
Suzanne	11/12/14	2008801049364	7343	B418	Dr DOLLARD

**Remarque importante :** L'icône  doit être sélectionnée à chaque fois que l'écran doit être « rafraîchi » : mise à jour du plan de soin, lors de la recherche d'un patient pour lancer la recherche.

Un message en rouge « **écran à rafraîchir** » apparaît à gauche de cette icône à chaque fois que l'écran doit être actualisé.

### 3/ Accès à l'écran « Validation administration » d'un patient

Sélectionner un patient :

- se positionner sur la ligne (clic gauche de la souris)
- « double – cliquer » (clic gauche de la souris) pour ouvrir le plan de soin du patient

➔ on obtient l'ensemble du traitement du patient :

Accès directe à la demande de service

Validation administration (PHARMA - DEBUG / ECH-CHAOUY Aicha (PHARMACIEN) / Base de Production)

PATIENT BIDON

Admission 2008801049127 Id. 6 301 Dossier patient N° le 04/01/19

UFR MEG MÉDECINE-GÉRIAT Ch. n° B407 Entrée 01/04/2008 Sortie

UFH MEG MÉDECINE-GÉRIAT Médecin 100 DOCTEUR BIDON

Administration(s) Surveillance : / Indicateurs physio.

Vendredi 04 Avril 2008 Samedi 05 Av

En vert ce sont les médicaments déjà administrés

En rouge ce sont les médicaments qui n'ont pas été administrés

La Barre jaune se positionne sur heure actuelle

Médicament	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
CORDARONE 200 MG, COMPRISE SE...					0.5 cpr								
DEROXAT 20 MG, COMPRISE SECAB...					1 cpr								
FUMAFER 66 MG, COMPRISE					1 cpr								
FUROSEMIDE= LASILIX 20 MG, COMP...					1 cpr								
INIPOMP 20MG, COMPRISE GASTRO...					1 cpr								
LEVOTHYROX 25 UG, COMPRISE SEC...					1 cpr								
AMOX-AC CLAV = AUGMENTIN 1 G/20...													
AMOXICILLINE = CLAMOXYL 1G, PDR ...													
OFLOXACINE=OFLOCET 200MG/40ML...													
PERFALGAN 1 G/100 ML, SOL INJ, IV...													
POLYIONIQUE G5, INJ, IV, POCHE 1 L													
POLYIONIQUE G5, INJ, IV, POCHE 500...													
OXYGENE CENTRAL													

#### Les médicaments sont rangés :

- par type de voies (per os, voie transdermique, voie rectale, voie cutanée, voie oculaire, voie inhalée, voie IV) puis
- par ordre alphabétique

#### Cas particulier : protocole

- signalé par un point de même couleur pour tous les médicaments d'un même protocole
- les produits d'un même protocole sont alors regroupés sur des lignes se suivant

**Bandeau supérieur : Selon le bouton sélectionné**

ou



Ce champ présente différentes informations :

**–informations sur le patient (n°de chambre, date de naissance,...)**

Admission	2008801049127	Id.	6 301	Dossier patient		Né le	04/01/
UFR	MEG	MÉDECINE-GÉRIAT	Ch. n°	B407	Entrée	01/04/2008	Sortie
UFH	MEG	MÉDECINE-GÉRIAT	Médecin	100	<b>DOCTEUR BIDON</b>		

**–sélection de différents types de médicament de la prescription (permet de n'afficher que les per os, par exemple)**

<input checked="" type="checkbox"/> Médicament	<input checked="" type="checkbox"/> Fluides et gaz medic	Tous les produits	Voie	Groupe produit
<input checked="" type="checkbox"/> Matériel		<input type="checkbox"/> Modif. depuis le 03/04/2008 00:00		
<input checked="" type="checkbox"/> Autres Produits		<input checked="" type="checkbox"/> S.B.		
		<input type="checkbox"/> Stups uniquement		

#### **4/ Validation d'une administration pour un patient :**

On a 2 possibilités :

- validation d'un seul médicament
- validation globale (tous les médicaments d'une même tranche horaire)

#### **4.a Recommandations générales**

Il est souhaitable de **commencer par valider les particularités :**

- non administré ou supprimé
- problème
- décalage dans la prise
- ...

**puis de valider globalement les administrations sans remarques.**

#### **4.b Validation d'un seul médicament**

Se positionner sur le médicament à administrer et « double – cliquer » (clic gauche de la souris).



Apparaît alors la fenêtre suivante :

Administration

INNOHEP 18 000 IU ANTIXA/0.9 ML, SOL INJ, SRG  
1 seringue par prise par jour  
VOIE : Voie sous-cutanée MODE ADMINISTRATION : (sans)

Théorique le 04/04/2008 à 12:14 Date \_\_\_\_\_ Heure \_\_\_\_\_  
Par AEC

Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 S. corp. (m²) 1,97 Coût HT 13,83 TTC 14,12

À administrer Administré à ... Problème Non administré Supprimer la prise Décaler la prise

**A administrer**

Produit utilisé 17 018 INNOHEP 18 000 IU ANTIXA/0.9 ML, SOL INJ, SRG

Date 04/04/2008 Heure 12:14

Pris armoire (ser) 1,00

Posologie adm. (ser) 1,00

Commentaire / raison

Commentaire général : traitement curatif réservé au traitement de l'embolie pulmonaire

REFUS DU PATIENT  
ABSENCE DU PATIENT ET/OU EN EXAMEN  
PROBLEME DE DEGLUTITION  
PATIENT A JEUN  
NAUSSEES/VOMISSEMENTS  
ALLERGIE DETECTEE  
DESICION MEDICALE  
ABORD VEINEUX NON PERMEABLE  
SPECIALITE PERDUE OU ENDOMMAGEE

Accès à la prescription du médecin

Accès aux données de la fiche produit

Accès à la fiche thériaque du médicament (RCP)

Accès à la fiche CIO

Pour sortir sans valider

L'icône de « validation de l'administration » est par défaut sinon cliquer sur une autre icône de la ligne

L'heure affichée par défaut est l'heure prévue par la prescription (pour la changer, sélectionner « administrer à »)

Selon la situation, on peut faire un commentaire  
- en rédaction libre ou  
- choisi dans le menu déroulant :

Il y a 6 situations différentes face à l'administration du traitement :

- Validation de l'administration (icône sélectionnée par défaut)
- Administration à une heure différente de celle prescrite
- Problème lors de l'administration (ex : quantité prise dans l'armoire différente de la prescription)
- Pas d'administration
- Supprimer la prise
- Décalage des prises sans validation de l'administration

Mode opératoire – COM.M-O.003 - Validation informatique de l'administration médicamenteuse sur le logiciel Pharma Version 1

La mise à jour de ce document est garantie sur Intranet – Veuillez régulièrement à l'actualisation de vos éditions papier.  
Pour toute information sur ce document, merci de contacter les rédacteurs et/ou le service qualité.

→ **Problème lors de l'administration** (ex : quantité prise dans l'armoire différente de la prescription)

**Administration**

CREON 12000U GELULE  
1 gélule matin, 1 gélule midi, 1 gélule goûter  
VOIE : Voie orale MODE ADMINISTRATION : [sans]

Théorique le 04/04/2008 à 16:00 Date  Heure   
Par AEC

Taille (cm)  Poids (kg)  S. corp. (m²)

☒ À administrer
 ☐ Administré à ...
 ☒ **Problème**
☐ Non administré
 ☐ Supprimer la prise
 ☐ Décaler la prise

**Problème**

Produit utilisé  CREON 12000U GELULE  
☐ Substitution des prises suivantes

Date  Heure

Pris armoire (gel)

Posologie adm. (gel)

**Commentaire (menu déroulant ou texte libre)**

- REFUS DU PATIENT
- ABSENCE DU PATIENT ET/OU EN EXAMEN
- PROBLEME DE DEGLUTITION
- PATIENT A JEUN
- NAUSSEES/VOMISSEMENTS**
- ALLERGIE DETECTEE
- DESICION MEDICALE
- ABORD VEINEUX NON PERMEABLE
- SPECIALITE PERDUE OU ENDOMMAGEE

**Noter la modification de la quantité pour mise à jour de l'armoire (= commande automatique)**

➔ Administration à une heure différente de celle prescrite  
(+/- avec décalage des prises suivantes)

Administration faite, mais à une heure différente de la prescription



1-cliquer sur cette icône  
« administré à »

4- Sélectionner cette icône  
pour valider le décalage de  
l'administration

**Administration**

PRESCRIPTION LIBRE  
1 soir \*\*\* NOZINAN 25mg  
VOIE : Voie orale MODE ADMINISTRATION : {sans}

Théorique le 04/04/2008 à 17:15

Par AEC

Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 S. corp. (m²) 1,97

A administrer
 Administré à ...
 Problème
 Non administré
 Supprimer la prise
 Décaler la prise

**Administré à ...**

Produit utilisé 22 427 PRESCRIPTION LIBRE

Date 04/04/2008 Heure 19 : 00 soit un décalage de 105 mn

☐ Décaler les prises suivantes

Pris armoire 1,00

Commentaire / raison

2- Pour « administrer à » et décaler la  
prise supplémentaire :  
compléter l'heure réelle d'administration

4 – cocher cette icône si vous voulez aussi déplacer  
les prises suivantes du même temps de décalage

3- Sélectionner le motif du  
décalage dans le menu  
déroulant ou bien écrire en  
texte libre dans la zone  
commentaire

→ **Pas d'administration** (administration prescrite mais pas réalisable) :

The screenshot shows the 'Administration' window of a medical software. At the top, there's a header bar with a green plus icon and a bar chart icon. Below it, the medication name 'CREON 12000U GELULE' is displayed, along with its dosage '1 gélule matin, 1 gélule midi, 1 gélule goûter' and 'VOIE : Voie orale MODE ADMINISTRATION : (sans)'. The 'Théorique' (Theoretical) time is 'le 04/04/2008 à 16:00' and the 'Réalité' (Reality) time is 'le 04/04/2008 à 18:55'. The 'Date' is '04/04' and the 'Heure' (Time) is '18:52'. The 'Par' (By) field is 'AEC'. Patient information includes 'Taille (cm)' 183, 'Poids (kg)' 75,000, 'S. corp. (m²)' 1,97. Below this, there are six icons: a green checkmark (À administrer), a clock (Administré à ...), a red exclamation mark (Problème), a crossed-out icon (Non administré), a green trash can (Supprimer la prise), and a calendar icon (Décaler la prise). A yellow callout bubble points to the 'Non administré' icon with the text: '1 cliquer sur cette icône « non administré »'. Below the icons, a large red 'Non administré' label is present. To its right is a red 'X' icon. Below this, there's a section for 'Produit utilisé' (Product used) with a red exclamation mark icon, a quantity '22 692', and the medication name 'CREON 12000U GELULE'. The 'Date' is '04/04/2008' and the 'Heure' is '18:55'. There are fields for 'Pris armoire (gel)' (0,00) and 'Posologie adm. (gel)' (0,00). A dropdown menu is visible with the text 'mentaire / raison' (likely 'Motif / raison'). A yellow callout bubble points to this dropdown with the text: '2- Sélectionner le motif de non administration dans le menu déroulant ou noter en texte libre la raison de non administration'. At the bottom, a yellow callout bubble points to the 'Non administré' icon with the text: '3- Puis valider en cliquant sur cette icône « Non administré »'.

**1 cliquer sur cette icône « non administré »**

**Non administré**

**2- Sélectionner le motif de non administration dans le menu déroulant ou noter en texte libre la raison de non administration**

**3- Puis valider en cliquant sur cette icône « Non administré »**

➔ **Suppression d'une prise** (suite à la décision du prescripteur, dans le cas où il n'a pas encore fait la modification dans le logiciel)

**Administration**

CREON 12000U GELULE  
1 gélule matin, 1 gélule midi, 1 gélule goûter  
VOIE : Voie orale MODE ADMINISTRATION : (sans)

Théorique le 04/04/2008 à 16:00 Date 04/04/2008 Heure 18:52  
Réalité le 04/04/2008 à 18:55 Par AEC

Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 S. corp. (m²) 1,97

☒ A administrer
 ☐ Administré à ...
 ☐ Problème
 ☒ Non administré
 ☐ Supprimer la prise
 ☐ Décaler la prise

**Supprimer la prise**

Produit utilisé 22 692 CREON 12000U GELULE

Date 04/04/2008 Heure 18:55

Pris armoire (gel) 0,00  
Posologie adm. (gel) 0,00

DECISION MEDICALE  
 Commentaire / raison  
 DECISION MEDICALE

1-Cliquer sur cette icône  
« supprimer la prise »

3- Sélectionner cette icône  
pour valider la suppression  
de la prise

2- Sélectionner un commentaire dans le  
menu déroulant ou taper un texte libre  
dans la zone commentaire

➔ **Décalage de la prise** (suite à la décision du prescripteur, dans le cas où il n'a pas encore fait la modification dans le logiciel)

**Administration**

PRESCRIPTION LIBRE  
1 soir \*\*\* NOZINAN 25mg  
VOIE : Voie orale MODE ADMINISTRATION : (sans)

Théorique le 04/04/2008 à 17:15 Date  Par AEC

Taille (cm)  183 Poids (kg)  75,000 S. corp. (m²)  1,97

À administrer Administré à ... Problème Non administré Supprimer la prise Décaler la prise

**Décaler la prise**

Produit utilisé  22 427 PRESCRIPTION LIBRE

Date  04/04/2008 Heure  17 :  15 soit un décalage de  0 mn  
☐ Décaler les prises suivantes

Pris armoire  1,00

Posologie adm.  1,00

Commentaire / raison

**1-Cliquer sur cette icône « décaler la prise »**

**2- Pour « administrer à » et décaler la prise supplémentaire : Compléter l'heure réelle d'administration. Si nécessaire cocher la case « décaler les prises suivantes »**

**3- Sélectionner un commentaire dans le menu déroulant ou taper un texte libre**

## ➔ Annuler une administration

Se positionner sur le médicament dont l'administration doit être annulée et « double – cliquer » (clic gauche de la souris). Cette fenêtre apparaît :

**1 Sélectionner cette icône « la gomme » pour annuler votre validation d'administration**

**Administration**

INNOHEP 14 000 IU ANTIXA/0.7 ML, SOL INJ, SRG  
1 seringue par prise par jour  
VOIE : Voie sous-cutanée MODE ADMINISTRATION : (sans)

Théorique le 19/04/2008 à 12:11 Date 19/04/2008 Heure 14:01  
Réalité le 19/04/2008 à 12:11 Par AEC

Taille (cm) 183 Poids (kg) 75,000 S. corp. (m²) 1,97 Coût HT 3,50 TTC 3,57

✓ Administrer ⌚ Administré à ⚠ Administration ✖ Annuler la prise 🗑 Décaler la prise

**Administration**

⚠ Êtes-vous sûr de vouloir tout remettre à zéro ?

Oui Non

Produit utilisé L INJ, SRG

Date 19/04/2008 Heure 12:11

Pris armoire (ser) 1,00

Posologie adm. (ser) 1,00

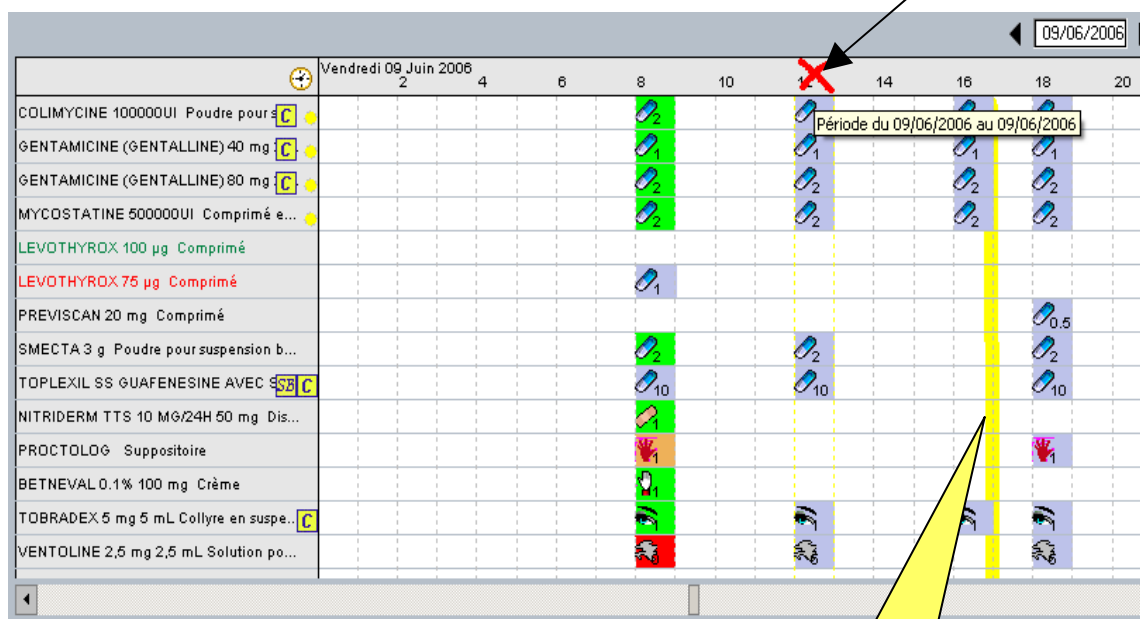
Commentaire / raison

**2- Une fenêtre apparaît demandant de confirmer l'annulation**

**3- Puis valider en cliquant sur cette icône**

#### 4.c Validation globale (tous les médicaments d'une même tranche horaire)

se positionner sur la période horaire et faire clic gauche avec la souris 



Cette barre jaune indique  
l'heure actuelle



**Apparaît alors la fenêtre suivante :**

**Bouton de validation**  
→ Par défaut : « Validation de l'administration », sinon cliquer sur une des autres icônes de gauche

Case à décocher si les médicaments prescrits en si besoin dans cette tranche horaire sont administrés

Selon la situation, on peut faire un commentaire  
- en rédaction libre ou  
- choisi dans le menu déroulant

**Il y a 4 situations face à l'administration du traitement :**

- |  |  |
|--|--|
|  | → Validation de l'administration (icône sélectionnée par défaut) |
|  | → Administration à une heure différente de celle prescrite       |
|  | → Pas d'administration   |
|  | → Décalage des prises sans validation de l'administration        |

**Le fonctionnement des icônes est identique à la validation décrite plus haut :**

## 5/ Création d'un MEMO :

**1-Cliquer sur cette icône « mémo »**

**2 Cette fenêtre apparaît avec l'historique des mémos pour ce patient**

**3-Cliquer sur cette icône pour créer un mémo**

**4-Cette fenêtre apparaît**

**6- Sélectionner le destinataire du message**

**7- Puis valider votre mémo**

**5-Taper le mémo dans cette zone de commentaire**

## 6/ Visionner les surveillances à faire :

1- Cliquer sur cette icône « surveillance »

2-La nature de la surveillance apparaît

## 7/ Les indicateurs physiologiques :

1- Cliquer sur cette icône « indicateur physiologique »

2- La fenêtre indicateur physiologique apparaît

3- Modifier les indicateurs physiologiques si nécessaire en tapant les valeurs

4- puis valider

## ECONOMIES REALISEES AVEC MISE EN PLACE DES DOTATIONS MEDICAMENTS ET DMS

	Cardio	USC	Med G	Med C	PNO A	TOTAL
Valeur inv med	5605	12605	1105	4111	2279	25705
Valeur dot med	959	5900	889	1300	1167	10215
<b>Economie med</b>	<b>4646</b>	<b>6705</b>	<b>216</b>	<b>2811</b>	<b>1112</b>	<b>15490</b>
Valeur inv dms	2525	8380	1822	3332	3099	19158
Valeur dot dms	584	1350	1410	1611	1566	6521
<b>Economie dms</b>	<b>1941</b>	<b>7030</b>	<b>412</b>	<b>1721</b>	<b>1533</b>	<b>12637</b>
<b>Economie totale</b>	<b>6587</b>	<b>13735</b>	<b>628</b>	<b>4532</b>	<b>2645</b>	<b>28127</b>

.inv : inventaire   dot : dotation   med : médicament   dms : dispositifs médicaux stériles

	Cardio	USC	Med G	Chir A	Endo	Med C	PNO A	CHIR C	PED	GYN	TOTAL
Valeur inv med	5605	12605	1105	en cours		4111	2279				25705
Valeur dot med	959	5900	889	en cours		1300	1167				10215
<b>Economie med</b>	<b>4646</b>	<b>6705</b>	<b>216</b>	<b>0</b>		<b>2811</b>	<b>1112</b>				<b>15490</b>
Valeur inv dms	2525	8380	1822	2514	907	3332	3099	1245	3223	1181	28228
Valeur dot dms	584	1350	1410	1450	453	1611	1566	561	1509	521	11015
<b>Economie dms</b>	<b>1941</b>	<b>7030</b>	<b>412</b>	<b>1064</b>	<b>454</b>	<b>1721</b>	<b>1533</b>	<b>684</b>	<b>1714</b>	<b>660</b>	<b>17213</b>
<b>Economie totale</b>	<b>6587</b>	<b>13735</b>	<b>628</b>	<b>1064</b>	<b>454</b>	<b>4532</b>	<b>2645</b>	<b>684</b>	<b>1714</b>	<b>660</b>	<b>32703</b>

## VARIATION CONSOMMATION MEDICAMENTS NON T2A DES SERVICES EN DISPENSATION NOMINATIVE

	2007	2008	Variation	% Evolution 2007/2008
<b>MEDECINE G</b>	<b>27628 euros</b>	<b>23555 euros</b>	<b>- 4073 euros</b>	<b>- 17.3%</b>

	01/05/2007 à 01/01/08	01/05/2008 à 01/01/09	Variation	% Evolution 2007/2008
<b>MEDECINE C</b>	<b>69956 euros</b>	<b>58842 euros</b>	<b>- 11114 euros</b>	<b>- 18.8%</b>

## ENQUETE SUR LA DISPENSATION NOMINATIVE INFORMATISEE

### PREPARATEUR EN PHARMACIE

- 1) En moyenne, combien de temps consacrez-vous à la préparation des traitements journaliers pour les services de MED G et MED C ( édition des traitements, préparation des médicaments, vérifications, transfert des médicaments dans le service, gestion des sorties et retours de stocks ) ?
  - le matin : ..... heures ..... minutes.
  - l'après-midi : .....heures ..... minutes.
  
- 2) En moyenne, combien de temps consacrez-vous à la préparation hebdomadaire du chariot de médicaments des services de MED G et MED C ( édition des traitements, préparation des médicaments, vérifications, gestion des sorties et retours de stocks ) ?
  - ..... heures ..... minutes.
  
- 3) En dispensation globalisée, pour les services de MED G et MED C, combien de temps consacriez-vous par jour à la préparation des bacs de médicaments ( préparation des médicaments, vérifications, gestion des sorties et retours de stocks ) ?
  - ..... heures ..... minutes.
  
- 4) Combien de temps passez-vous par semaine pour reconditionner des médicaments sous forme vrac en forme unitaire, ou pour reconditionner des fractions de médicaments ?
  - ..... heures ..... minutes .
  
- 5) Le système informatisé est-il plus lisible que le système « traditionnel » papier ?
  - ☐ oui.
  - ☐ non.
  
- 6) Le système informatisé améliore-t-il la sécurité de la préparation des médicaments ?
  - ☐ très peu.
  - ☐ peu.
  - ☐ moyennement.
  - ☐ beaucoup.

- 7) Le stock du « chariot tampon » répond-il aux besoins en médicaments à forte rotation ?
- ☐ jamais.
  - ☐ rarement.
  - ☐ souvent.
  - ☐ toujours.

Quels médicaments souhaiteriez-vous ajouter au « chariot tampon » ? :

.....  
.....

Quels médicaments souhaiteriez-vous retirer du « chariot tampon » ? :

.....  
.....

- 8) Selon vous, la dotation en médicaments des services de MED C et MED G couvre-t-elle les besoins urgents ?
- ☐ jamais.
  - ☐ rarement.
  - ☐ souvent.
  - ☐ toujours.

Quels médicaments souhaiteriez-vous ajouter à la dotation ? :

.....  
.....

Quels médicaments souhaiteriez-vous retirer à la dotation ? :

.....  
.....

- 9) A propos de vos conditions de préparation des chariots, que pensez-vous :

- des locaux :
  - ☐ peu satisfaisants.
  - ☐ moyennement satisfaisants.
  - ☐ satisfaisants.
  - ☐ très satisfaisants.
- du matériel informatique :
  - ☐ peu satisfaisant.
  - ☐ moyennement satisfaisant.
  - ☐ satisfaisant.
  - ☐ très satisfaisant.

- de l'effectif du personnel :
  - insuffisant.
  - plutôt insuffisant.
  - suffisant.
  - trop important.

Que proposeriez-vous pour améliorer la préparation des chariots ?

.....

.....

10) Quel est votre degré de satisfaction vis-à-vis de la nouvelle console de dispensation ?

- insatisfait.
- moyennement satisfait.
- satisfait.
- très satisfait.

Comment pourrait-on l'améliorer ?

.....

.....

11) Désireriez-vous revenir au système de dispensation précédent ?

- oui.
- non.

## ENQUETE SUR LA DISPENSATION NOMINATIVE INFORMATISEE

### MEDECIN ou INTERNE

- 1) Le temps de saisie d'une prescription informatique est :
  - ☐ supérieur à une prescription papier.
  - ☐ de même durée qu'une prescription papier.
  - ☐ inférieur à une prescription papier.
- 2) La relecture d'une prescription informatique, émanant de vous ou d'un autre médecin est :
  - ☐ plus facile que sur une prescription papier.
  - ☐ identique à une prescription papier.
  - ☐ plus difficile que sur une prescription papier.
- 3) Etes-vous satisfait des outils d'aide à la prescription (équivalence, liste des médicaments disponibles, protocoles de prescription) ? :
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ satisfait.
  - ☐ très satisfait.
- 4) Selon vous, les protocoles de prescription informatique permettent-ils de gagner du temps et d'uniformiser les prescriptions ? :
  - ☐ oui.
  - ☐ non.

Quels nouveaux protocoles souhaiteriez-vous créer de nouveaux protocoles pour votre service ? :

.....  
.....

- 5) En règle générale, ce système de prescription est :
  - un gain de temps : ☐ oui ☐ non
  - une amélioration de la sécurité de prescription : ☐ oui ☐ non
- 6) Selon vous, les commentaires pharmaceutiques informatisés sont :
  - ☐ inutiles.
  - ☐ peu utiles.
  - ☐ utiles.
  - ☐ très utiles.



7) Concernant le fonctionnement du matériel informatique, êtes-vous satisfait :

- de l'autonomie des batteries :
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.
  
- de la qualité de la connexion au réseau Wifi (sans fil) :
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.
  
- de la fiabilité du matériel (pannes informatiques, ....)
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.

8) Selon vous, la fréquence de mise à jour de la base de données médicamenteuses (Thériaque) est :

- ☐ inexistante.
- ☐ rare.
- ☐ régulière.
- ☐ très régulière.

9) En cas de problème, que pensez-vous de la disponibilité du personnel de la pharmacie :

- ☐ indisponible.
- ☐ rarement disponible.
- ☐ disponible.
- ☐ très disponible.

10) En cas de problème, que pensez-vous de l'efficacité du personnel de la pharmacie :

- ☐ inefficace.
- ☐ peu efficace.
- ☐ efficace.
- ☐ très efficace.

## ENQUETE SUR LA DISPENSATION NOMINATIVE INFORMATISEE

### INFIRMIER(E)

- 1) La dotation de la pharmacie interne de votre service répond aux besoins médicamenteux **urgents** (médicaments indispensables) dans :

- ☐ 20% des cas.
- ☐ 40% des cas.
- ☐ 60% des cas.
- ☐ 80% des cas.
- ☐ 100% des cas.

Quel(s) médicament(s) d'**urgence** serait-il nécessaire d'ajouter à votre dotation ?

.....  
.....

- 2) La dotation de la pharmacie interne de votre service répond aux besoins médicamenteux **non urgents** dans :

- ☐ 20% des cas.
- ☐ 40% des cas.
- ☐ 60% des cas.
- ☐ 80% des cas.
- ☐ 100% des cas.

Parmi ce(s) médicament(s), lesquels pourrions nous enlever de votre dotation ?

.....  
.....

- 3) Lorsque vous travaillez de **nuît**, ce système vous fait-il gagner du temps ?

- ☐ Oui, il me fait gagner environ .....heures.....minutes par nuit.
- ☐ Non, il me fait perdre environ .....heures.....minutes par nuit.

- 4) Lorsque vous travaillez de **jour**, ce système vous fait-il gagner du temps ?

- ☐ Oui, il me fait gagner environ.....heures.....minutes par jour.
- ☐ Non, il me fait perdre environ .....heures.....minutes par jour.

- 5) Par rapport à une prescription papier « traditionnelle », la prescription informatisée est-elle plus lisible ?

- ☐ oui.
- ☐ non.

6) Le circuit informatisé du médicament améliore-t-il la sécurité de l'administration infirmière ? :

- ☐ très peu.
- ☐ peu.
- ☐ moyennement.
- ☐ beaucoup.

7) L'organisation des tiroirs de médicaments est-elle pratique pour l'administration infirmière ? :

- ☐ très peu pratique.
- ☐ peu pratique.
- ☐ pratique.
- ☐ très pratique.

Comment pourrait-elle être améliorée selon vous ?

.....  
.....

8) Rencontrez-vous des erreurs dans les piluliers des patients lors de l'administration ? :

- ☐ jamais.
- ☐ rarement.
- ☐ souvent.
- ☐ très souvent.

9) Quels sont les types d'erreurs que vous rencontrez (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ absence du médicament prescrit.  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ erreur de dosage.  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ défaut d'identification du médicament (nom, dosage, numéro de lot, date de péremption).  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ présence d'un médicament non prescrit.  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ erreur de forme galénique (ex :comprimé au lieu d'injectable....).  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ erreur de quantité (quantité présente inférieure aux besoins).  
Jamais      rarement      souvent      très souvent
- ☐ défaut d'information sur une équivalence ou une rupture médicamenteuse.  
Jamais      rarement      souvent      très souvent

10) Concernant le fonctionnement du matériel informatique, êtes-vous satisfait :

- de l'autonomie des batteries :
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.
  
- de la qualité de la connexion au réseau Wifi (sans fil) :
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.
  
- de la fiabilité du matériel (pannes informatiques, ....)
  - ☐ insatisfait.
  - ☐ moyennement satisfait.
  - ☐ plutôt satisfait.
  - ☐ très satisfait.

11) Recommanderiez-vous la dispensation nominative informatisée à vos collègues ? :

- ☐ oui.
- ☐ non.

## DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 17 décembre 2010

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR  
EN PHARMACIE**

présenté par Guillaume RICHARD

Sujet : MISE EN PLACE DE LA DISPENSATION  
HEBDOMADAIRE NOMINATIVE ET INFORMATISEE  
AU CENTRE HOSPITALIER DE BRIEY.

Jury :

Président : Mme Francine PAULUS, MCU, Fac de Pharmacie.  
Directeur : Mme Francine PAULUS, MCU, Fac de Pharmacie.

Juges : Mme Aïcha ECH-CHAOUY, Pharmacien Hospitalier.  
Mme Amélie BONNEVILLE, Pharmacien Hospitalier.  
Mme Isabelle MARQUES, Pharmacien d'Officine.

Vu,

Nancy, le

Le Président du Jury



Mme Francine PAULUS

Le Directeur de Thèse



Mme Francine PAULUS

Vu et approuvé,

Nancy, le 08.11.10

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




Francine PAULUS

Vu,

Nancy, le 16.11.2010

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

Pour le Président  
et par Délégation,  
La Vice-Présidente du Conseil  
des Etudes et de la Vie Universitaire,

  
Jean-Pierre FINANCE  
C. GARDEVILLE-ATKINSON

N° d'enregistrement :

3486



N° d'identification :

**TITRE**

**MISE EN PLACE DE LA DISPENSATION HEBDOMADAIRE NOMINATIVE  
ET INFORMATISEE AU CENTRE HOSPITALIER DE BRIEY**

Thèse soutenue le 17 décembre 2010

Par Guillaume RICHARD

**RESUME :**

Qualité et sécurité des soins sont des thèmes d'actions permanentes menées par un hôpital. Pour se conformer à la législation en vigueur, et dans le but d'obtenir l'accréditation hospitalière version 2010, le centre hospitalier de Briey a instauré la dispensation hebdomadaire nominative depuis 2007.

Nous relatons dans cette thèse, une expérience personnelle et professionnelle de la mise en place d'une dispensation hebdomadaire nominative et informatisée des médicaments, dans deux services de médecine à l'hôpital de Briey.

Un bilan économique et humain est réalisé après deux années de mise en place, afin d'évaluer les points positifs et négatifs de ce système, et de réaliser des actions correctives.

**MOTS CLES :** DISPENSATION NOMINATIVE / HOPITAL / INFORMATIQUE

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Mme Francine PAULUS	Laboratoire d'informatique	Expérimentale <input checked="" type="checkbox"/>
Maître de Conférences		Bibliographique <input type="checkbox"/>
Doyen de la faculté de Pharmacie		Thème <input type="checkbox"/> 6

**Thèmes**

1 – Sciences fondamentales  
3 – Médicament  
5 - Biologie

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