HAL
open science

Le circuit du médicament dans les centres hospitaliers psychiatriques français : le cas particulier de Saint-Égrève

Laurence Martin Minischetti

To cite this version:

Laurence Martin Minischetti. Le circuit du médicament dans les centres hospitaliers psychiatriques français : le cas particulier de Saint-Égrève. Sciences pharmaceutiques. 1995. dumas-02047533

HAL Id: dumas-02047533

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02047533

Submitted on 25 Feb 2019

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

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

UFR de Pharmacie
UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES Grenoble Alpes

UNIVERSITÉ Grenoble Alpes
Grenoble INP

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

1er exemplaire

D 115 017116 8

IVERSITE Joseph FOURIER - GRENOBLE I
Sciences, Technologie, Médecine

U.F.R. DE PHARMACIE

Domaine de la Merci - La Tronche

ANNEE 1995

Numéro d'Ordre 7047

MEMOIRE
DU DIPLOME D'ETUDE SPECIALISEE DE PHARMACIE HOSPITALIERE ET DES COLLECTIVITE

Soutenu
le 7 novembre 1995
Par Laurence MARTIN épouse MINISCHETTI
[Données à caractère personnel]

ment aux dispositions de l'arrêté du 04 Octobre 1988 tient lieu de :

THESE
LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

LE CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS LES CENTRES HOSPITALIERS PSYCHIATRIQUES FRANCAIS. LE CAS PARTICULIER DE ST EGREVE.

JURY

PRESIDENT : Monsieur le Professeur J. CALOP

MEMBRES : Monsieur le Professeur F. LOCHER
Madame le Pharmacien I. de BEAUCHAMP
Madame le Docteur D. CHARLETY

BIBLIOTHÈQUE INTERUNIVERSITAIRE
GRENOBLE
MÉDECINE-PHARMACIE

UNIVERSITE Joseph FOURIER - GRENOBLE I
Sciences, Technologie, Médecine

U.F.R. DE PHARMACIE

Domaine de la Merci - La Tronche

ANNEE 1995 Numéro d'Ordre 7047

MEMOIRE
DU DIPLOME D'ETUDE SPECIALISEE DE
PHARMACIE HOSPITALIERE ET DES COLLECTIVITE

Soutenu
le 7 novembre 1995
Par Laurence MARTIN épouse MINISCHETTI
[Données à caractère personnel]

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 04 Octobre 1988 tient lieu de :

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

LE CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS LES CENTRES HOSPITALIERS PSYCHIATRIQUES FRANCAIS. LE CAS PARTICULIER DE ST EGREVE.

JURY

PRESIDENT : Monsieur le Professeur J. CALOP

MEMBRES : Monsieur le Professeur F. LOCHER
Madame le Pharmacien I. de BEAUCHAMP
Madame le Docteur D. CHARLETY

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE GRENOBLE MÉDECINE-PHARMACIE

A mon mari, Vincent, en témoignage de mon amour
et pour son aide précieuse.

A nos filles, Mathilde et Claire, que j'aime profondément.

A mes parents, je les remercie d'avoir toujours su m'apporter
leur soutien et leur amour.

A la mémoire de mes grands parents.

A Monsieur le Professeur Calop,

qui nous fait l'honneur de présider cette thèse. Nous avons apprécié, au cours de nos études de pharmacie et pendant notre internat, la qualité de son enseignement.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre profond respect et de notre reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Locher,

qui nous a fait l'honneur d'accepter de juger notre travail.

Nous tenons à lui exprimer notre gratitude et notre profond respect.

A Madame le Docteur Charléty,

avec qui j'ai eu beaucoup de plaisir à travailler pendant plus de deux années.

J'ai pu apprécier sa gentillesse, sa disponibilité, et ses compétences.

Je tiens à la remercier vivement et à l'assurer de mes amicales pensées.

A Madame de Beauchamp,

sans qui ce travail ne se serait jamais fait et qui nous a apporté une aide précieuse en le dirigeant. Elle m'a fait confiance et m'a offert l'opportunité de réaliser ce film.

Elle a toujours su se rendre disponible pour nous encadrer avec les qualités professionnelles et humaines qui la caractérisent. Nous avons grandement apprécié l'année passée dans son service. Je tiens à ce qu'elle reçoive ici le témoignage de toute ma reconnaissance et de ma profonde admiration.

A l'équipe de la pharmacie de Saint Egrève qui m'a accueillie chaleureusement et à laquelle je suis très attachée.

PREFACE

Au XVII ème siècle : le médecin, le pharmacien...et le remède !

"Cette édition contient non seulement la manière d'expliquer les Dictions Latines et les Ordonnances des Médecins, avec les sentiments des Auteurs anciens et modernes, mais encore la préparation et la composition des Remèdes, leurs vertus, leurs doses et les maladies auxquelles ils sont propres, et enfin les différentes espèces des Animaux, des Végétaux et des Minéraux qui entrent dans les compositions de l'une et l'autre Pharmacie. (...) C'est pour l'intérêt public et la gloire de la pharmacie que j'ai perfectionné cet ouvrage. Les malades y trouveront la sureté de leur vie, les Pharmaciens y apprendront a bien faire leur emploi, et a exécuter avec connaissance les Ordonnances Latines."

"Dictionnaire Pharmaceutique ou Apparat de Médecine, Pharmacie et Chimie"

par Monsieur de Meuve

Docteur en médecine en 1678 premier médecin de sa Majesté

SOMMAIRE

INTRODUCTION p.6

CHAPITRE 1

LE CADRE JURIDIQUE DU CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS FRANCAIS : PRESCRIPTION, DISPENSATION, ADMINISTRATION.

1. INTRODUCTION p.7

2. LA PRESCRIPTION p.8

3. LA DISPENSATION p.12

3.1 La dispensation : une des missions du pharmacien hospitalier p.12

3.2 La dispensation : une définition légale p.13

3.3 La dispensation, la délivrance, la distribution : ne pas confondre p.14

3.4 Les Pratiques de Bonne Dispensation p.15

3.5 La dispensation : les bonnes pratiques pharmaceutiques européennes p.16

3.6 La dispensation : en conclusion p.16

4. L'ADMINISTRATION p.17

5. DU BON USAGE DES MEDICAMENTS EN EUROPE :

LES POINTS COMMUNS AVEC LE CIRCUIT DU MEDICAMENT EN FRANCE p.19

6. CONCLUSION p.20

CHAPITRE 2

LES DIFFERENTS SCHEMAS ORGANISATIONNELS DU CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS

1. INTRODUCTION **p.22**

2. LA DELIVRANCE GLOBALE SANS ORDONNANCE **p.25**

2.1 Description **p.25**

2.2 Utilisation **p.25**

2.3 Problèmes posés par la délivrance globale sans ordonnance **p.26**

2.3.1 Problèmes concernant la sécurité du malade hospitalisé et le rôle de chaque partenaire **p.26**

2.3.2 Erreurs de médications **p.29**

2.3.3 Problèmes économiques **p.30**

2.4 Conclusion **p.31**

3. LA DISPENSATION GLOBALISEE A PARTIR D'ORDONNANCE **p.32**

3.1 Description **p.32**

3.2 Utilisation **p.32**

3.3 Avantages **p.32**

3.4 Inconvénients **p.33**

3.5 Conclusion **p.34**

4. LA DISPENSATION INDIVIDUELLE NOMINATIVE POUR PLUSIEURS JOURS **p.35**

4.1 Description **p.35**

4.2 Utilisation **p.36**

4.3 Avantages **p.36**

4.4 Inconvénients **p.37**

4.5 Conclusion **p.38**

5. LA DISPENSATION JOURNALIERE INDIVIDUELLE NOMINATIVE **p.39**

5.1 Description **p.39**

5.2 Moyens **p.40**

5.2.1 Moyens en personnel **p.40**

5.2.2 Moyens en matériel et locaux **p.40**

5.2.3 Moyens en informatique **p.40**

5.3 Utilisation **p.44**

5.4 Avantages **p.45**

5.4.1 Sécurité **p.45**

5.4.2 Efficacité **p.47**

5.4.3 Economie **p.47**

5.5 Inconvénients **p.48**

5.6 Perspectives **p.49**

5.6.1 Circuits assisté et circuit robotisé **p.49**

5.6.2 DJIN décentralisée **p.51**

5.7 Conclusion **p.52**

6. CONCLUSION **p.53**

CHAPITRE 3

LE CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS LES CENTRES HOSPITALIERS PSYCHIATRIQUES FRANCAIS

1. INTRODUCTION **p.54**

2. MATERIEL ET METHODE **p.56**

2.1 Le questionnaire **p.56**

2.1.1 Le centre Hospitalier **p.56**

2.1.2 La pharmacie **p.57**

2.1.3 Les unités d'hospitalisation **p.57**

2.2 L'analyse **p.58**

3. RESULTATS DE L'ENQUÊTE **p.59**

3.1 La répartition des CH en fonction de leur taille **p.59**

3.2 La répartition du nombre d'unités de soins en fonction de la taille du CH **p.60**

3.3 Autres caractéristiques **p.60**

3.4 L'équipe pharmaceutique **p.61**

3.4.1 Répartition des équipes pharmaceutiques **p.61**

3.4.2 Equipe pharmaceutique et taille des CH **p.63**

3.5 La dispensation **p.65**

3.5.1 Répartition des différents modes de dispensation **p.65**

3.5.2 Mode de dispensation et taille des CH **p.65**

3.5.3 Mode de dispensation et équipe pharmaceutique **p.66**

3.5.4 Dispensation nominative **p.67**

3.6 Rangement des médicaments dans l'unité **p.68**

3.7 Préparation et administration des formes orales solides **p.69**

3.8 Rangement et préparation du matériel et des produits de soins **p.70**

3.9 Les médicaments de l'urgence psychiatrique et somatique **p.70**

4. DISCUSSION **p.71**

5. CONCLUSION **p.77**

CHAPITRE 4

CIRCUIT DU MEDICAMENT AU CENTRE HOSPITALIER DE SAINT EGREVE

1 INTRODUCTION **p.79**

2. HISTORIQUE DE LA MISE EN PLACE DES CHARIOTS **p.80**

3. SITUATION ACTUELLE **p.82**

3.1 Présentaion du service pharmacie **p.82**

3.1.1 Locaux **p.82**

3.1.2 Personnel **p.82**

3.1.3 Horaire **p.83**

3.2 Dispensation des médicaments à la pharmacie **p.83**

3.2.1 Ordonnance et analyse de la prescription **p.83**

3.2.2 Délivrance nominative hebdomadaire pour le patient hospitalisé **p.84**

3.2.3 Suivi de la dotation d'urgence **p.85**

3.3 Réception et administration des traitements dans l'unité de soins **p.86**

3.3.1 Réception et rangement des médicaments **p.86**

3.3.2 Préparation et administration des traitements oraux **p.88**

3.3.3 Administration des soins **p.89**

3.3.4 Gestion de l'urgence **p.90**

3.4 Bilan actuel du projet **p.92**

3.4.1 Avantages **p.92**

3.4.2 Problèmes à résoudre **p.93**

4. PERSPECTIVES : PROJETS A COURT TERME ET PROJETS A LONG TERME **p.95**

4.1 Informatisation **p.95**

4.2 Chariot à médicaments et chariots de soins **p.96**

4.3 Information sur le médicament **p.97**

4.4 Application des nouvelles mesures règlementaires **p.98**

4.4.1 Oxygène **p.98**

4.4.2 Transfusion sanguine **p.99**

4.5 Conclusion **p.99**

5. REALISATION D'UN FILM : "A PROPOS DE DEUX CHARIOTS..." **p.100**

5.1 Réalisation du scénario **p.100**

5.2 Réalisation du film **p.101**

5.3 Diffusion du film **p.102**

5.4 Conclusion **p.103**

CONCLUSION **p.104**

ANNEXES **p.105**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES **p.122**

BIBLIOGRAPHIE **p.129**

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Nous avons tenté dans ce travail d'effectuer une mise au point sur le circuit du médicament à l'hôpital, d'un point de vue règlementaire et descriptif, puis nous avons étendu le champ de nos recherches aux centres hospitaliers psychiatriques. Enfin, nous avons décrit notre propre expérience au centre hospitalier psychiatrique de Saint Egrève.

Le circuit du médicament dans les centres hospitaliers revêt des aspects très différents en fonction de l'activité de chaque établissement, de ses moyens humains et matériels, et de son degré d'informatisation. Ces dix dernières années, l'évolution considérable du cadre juridique concernant les différentes étapes du circuit du médicament à l'hôpital, prescription, dispensation, administration, marque une volonté de standardiser ces différents circuits vers une pratique de la dispensation nominative.

Les centres hospitaliers psychiatriques sont tout autant concernés par ces mesures règlementaires. Notre enquête, menée au début de l'année 1995 auprès des 104 centres hospitaliers psychiatriques que compte le territoire français, a tenté de collecter les renseignements nécessaires à une représentation du circuit du médicament dans ces établissements.

Au centre hospitalier de Saint Egrève, le service pharmacie est actuellement particulièrement concerné par l'organisation du circuit du médicament avec la mise en place de chariots à médicaments et de chariots de soins dans les différentes unité fonctionnelles.

CHAPITRE 1

LE CADRE JURIDIQUE

DU CIRCUIT DU MEDICAMENT

DANS LES ETABLISSEMENTS

HOSPITALIERS FRANCAIS :

PRESCRIPTION,

DISPENSATION,

ADMINISTRATION.

1. INTRODUCTION

Le cadre juridique concernant les différentes étapes du circuit du médicament, prescription, dispensation et administration, a considérablement évolué en dix ans avec l'apparition de nouveaux textes majeurs , d'abord des circulaires, puis un arrêté majeur en 1991 et des lois fondatrices dans les années 1990.

Le texte le plus concret et qui cadre de façon pratique le circuit du médicament est l'arrêté du 9 août 1991.

Pendant 42 ans, l'utilisation à l'hôpital des médicaments contenant des substances vénéneuses, fut régie par le même arrêté, celui du 19 janvier 1949 relatif à la délivrance des substances vénéneuses dans les établissements hospitaliers.
Cet arrêté, devenu obsolète, fut remplacé par l'arrêté du 9 août 1991 qui redéfinit les bonnes pratiques de prescription et de dispensation du médicament à l'hôpital. Cet arrêté, entre autre, est significatif de la progression de l'exercice pharmaceutique hospitalier orienté vers le patient.

Le pharmacien hospitalier, en tant que "gardien des médicaments", est particulièrement concerné par cette évolution règlementaire et législative qui traduit l'importance accrue de la place qu'il occupe au sein des établissements hospitaliers depuis vingt ans.
Il était temps que soient reconnus son statut et ses missions.

2. LA PRESCRIPTION

"La prescription est un acte médico-social" (Vermeulen 1992) réglementé qui engage la responsabilité du médecin sur le plan pénal, civil, et disciplinaire. Elle fait suite à un diagnostic et trouve sa matérialisation dans l'ordonnance.

L'arrêté du 9 août 1991, portant application de l'article R. 5203 du Code de la Santé Publique, mentionne dans l'article 2 que sont habilités à prescrire les médecins, les internes et les résidents en médecine ayant reçu délégation des médecins dont ils relèvent, les chirurgiens dentistes (dans la limite de l'article L. 368 du Code de la Santé Publique), les sages femmes (dans la limite de l'article L. 370 du Code de la Santé Publique), et les biologistes (dans les limites de l'article L. 761 du Code de la Santé Publique) de l'établissement remplissant les conditions définies à l'article L. 356.

Par ailleurs, la circulaire n° 322 du 2 octobre 1992 précise que les faisant fonction d'interne ne sont pas autorisés à prescrire des médicaments contenant des substances vénéneuses. Les dispositions de la circulaire du 8 décembre 1988 contraires à ces règles sont abrogées.

Selon le code de déontologie (Décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995) :
"Dans les limites fixées par la loi, le médecin est libre de ses prescriptions qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance. Il doit, sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins. Il doit tenir compte des avantages, des inconvénients et des conséquences des différentes investigations et thérapeutiques possibles." (article 8)
"Le médecin doit formuler ses prescriptions avec toute la clarté indispensable, veiller à leur compréhension par le patient et son entourage et s'efforcer d'en obtenir la bonne exécution." (article n° 34)

Cependant, comme le souligne Rambourg (1992), "la prescription hospitalière n'implique pas liberté totale de prescription. En effet, celle-ci est encadrée, en particulier par les décisions du comité du médicament ou par la réserve de certains médicaments à certaines disciplines médicales".

L'article L. 162-4 du Code de la Sécurité Sociale précise dans un souci de restriction des dépenses de santé que "les médecins sont tenus dans toutes leurs prescriptions, d'observer, dans le cadre de la législation et de la règlementation en vigueur, la plus stricte économie compatible avec l'efficacité du traitement".

La prescription médicale hospitalière est source de nombreux problèmes ; elle est généralement faite de façon orale lors de la visite, elle est transcrite par l'infirmière sur le cahier de service en même temps que les soins, examens complémentaires nécessaires au diagnostic et à la surveillance du malade. Ce mode de travail avec, en plus, multiplicité du nombre de prescripteurs et de prescriptions pour un même malade, est source d'erreurs multiples comme les erreurs de transcription et les erreurs dues à une mauvaise utilisation des médicaments. D'autre part, le pharmacien n'ayant pas accès à l'ordonnance, l'analyse de la prescription ne peut se faire et des "erreurs scientifiques" (Pissas, Calop 1982) ne sont pas décelées.

L'ordonnance écrite manque à l'hôpital. Avec la parution de l'arrêté du 9 août 1991, cette ordonnance devrait se faire de moins en moins rare si un souci général d'appliquer sur ce point cet arrêté s'affirme :

* L'article 2 implique le directeur de l'établissement qui doit désormais fournir à la pharmacie la liste, mise à jour, des personnes habilitées à prescrire des médicaments contenant des substances vénéneuses.

* L'article 3 rend obligatoire les prescriptions individuelles, écrites, et signées du prescripteur. Il rend possible les prescriptions informatisées à condition qu'elles soient mémorisables avec possibilité d'édition sur papier et que le prescripteur soit identifié.
L'ordonnance devient une pièce du dossier médical du malade dans lequel elle est intégrée.

Le patient bénéficie donc d'une ordonnance individuelle et nominative, ce qu'il était en droit de réclamer.

Comme le précise Vermeulen (1992), "c'est le document signé par le médecin qui en dernier lieu implique sa responsabilité, tant face aux malades qu'aux différentes structures".

Outre la diminution des erreurs thérapeutiques, la prescription signée du médecin constitue donc une sécurité à plusieurs niveaux : le médecin détient la preuve de ce qu'il a prescrit et peut s'y référer; l'infirmière et la pharmacie exercent leurs activités en respectant le cadre juridique, en dispensant et en administrant à partir d'une ordonnance ; le patient peut se référer à l'ordonnance en cas de préjudice subi.

* L'article 4 a le mérite de préciser dans le détail les mentions que doit comporter obligatoirement l'ordonnance.

* L'article 5 précise les précautions à prendre pour éviter les pertes, les vols et les falsifications d'ordonnances. Ainsi, l'ordonnance doit se faire sur un document spécifique à chaque établissement , extrait d'un bloc numéroté et paginé.

* L'article 19 stipule que les internes et résidents en médecine ne peuvent prescrire des stupéfiants. Là encore, la circulaire du 2 octobre 1992 précise que, de la même façon, les faisant fonction d'interne n'y sont pas autorisés.

Cette arrêté, comme beaucoup l'ont fait remarquer, ne s'applique qu'aux médicaments contenant des substances vénéneuses ce qui apparait comme tout à fait insuffisant aux yeux de la profession.

Il faut retenir, par ailleurs :

* l'arrêté du 7 octobre 1991 qui fixe la liste des substances de la liste I des substances vénéneuses à propriétés hypnotique et/ou anxiolytique dont la durée de prescription est réduite.

* l'arrêté du 13 mars 1995 modifiant l'arrêté du 10 septembre 1992 qui fixe la liste des stupéfiants bénéficiant des dispositions de l'article R.5213 CSP, autorisant la prescription du chlorhydrate de morphine pour une durée supérieure à 20 jours mais ne dépassant pas 28 jours.

* le décret n° 94-1030 du 2 décembre 1994 relatif aux conditions de prescription et de délivrance des médicaments à usage humain dont les articles R.5143-5-2, R.5143-5-3, R.5143-5-4 précisent les conditions de prescription des médicaments classés dans les trois nouvelles catégories fixées par ce même décret :

- médicaments réservés à l'usage hospitalier.
- médicaments à prescription initiale hospitalière.
- médicaments nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement.

Seul le cadre général est traité ici. Les cas particuliers ne seront pas abordés.

3. LA DISPENSATION

3.1 La dispensation : une des missions du pharmacien hospitalier

La pharmacie hospitalière trouve un fondement légal et un statut propre dans la loi du 8 décembre 1992 sur "la pharmacie et le médicament", modifiée par la loi du 18 janvier 1994 et abrogeant les articles L 577 et L 578 du Code de la Santé Publique.

Cette loi établie notamment, dans l'article 592 du code de la santé publique, que la pharmacie à usage intérieur est chargée :

- "d'assurer l'approvisionnement, la gestion, la préparation, le contrôle, la détention et la dispensation des médicaments, produits ou objets mentionnés à l'article L. 512 ainsi que des matériels médicaux stériles ;
- de mener ou de participer à toute notion d'information sur ces médicaments, matériels, produits ou objets ainsi qu'à toute action de promotion et d'évaluation de leur bon usage, de contribuer à leur évaluation et de concourir à la pharmacovigilance et à la matériovigilance ;
- de mener ou de participer à toute action susceptible de concourir à la qualité et à la sécurité des traitements et des soins dans le domaine relevant de la compétence pharmaceutique."

Comme le fait remarquer Locher, "ce qui est important dans la loi de décembre 1992 c'est avant tout qu'elle reconnait pleinement la compétence et les missions du pharmacien, missions que l'on peut regrouper en trois : médiateur, vecteur, et observateur" (propos recueillis par Boiteux 1993).

L'exercice de la pharmacie hospitalière n'est plus une dérogation à l'exercice officinal.

Aulagner (1993) souligne que ce texte "reste frileux sur un point : il prévoit en effet dans les petits établissements que la responsabilité de la pharmacie puisse être confiée à un médecin supprimant ainsi la sécurité pharmaceutique à leurs malades."

La dispensation, en tant qu'acte pharmaceutique à part entière, fait partie des missions du pharmacien hospitalier; nous pouvons la définir comme suit :
"La dispensation est l'acte pharmaceutique qui s'effectue sous la responsabilité directe du pharmacien et qui est consécutive à l'obtention d'une prescription individuelle et nominative."

A l'hôpital la dispensation des médicaments reste d'autant plus la justification essentielle de l'exercice pharmaceutique que, depuis l'arrêté du 9 août 1991, la prescription écrite de chaque patient doit parvenir jusqu'à la pharmacie.

Le nouveau code de déontologie des pharmaciens précise dans l'article R.5015-48 le devoir du pharmacien d'assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament; il rappelle ce qu'est l'acte pharmaceutique et redéfinit l'acte de dispensation dans les même termes que ceux de l'arrêté d'août 1991.
Ce nouveau code de déontologie est porté par le décret n° 95-284 du 14 mars 1995. Le précédent code datait de 1953 et ne pouvait rendre compte plus longtemps, et malgré ses multiples adaptations, de l'environnement professionnel qui se modifiait en permanence.

3.2 La dispensation : une définition légale

Employé largement dans la profession, bien que ne figurant pas dans le dictionnaire de la langue française, le terme dispensation reçoit enfin une définition officielle dans l'article 6 de l'arrêté d'août 1991. Auparavant, le terme "dispensation" n'avait été employé que deux fois dans des textes législatifs ou réglementaires; la première fois dans la circulaire n°666 du 30 janvier 1986 relative à la mise en application des pratiques de bonne dispensation, la deuxième fois dans la loi du 20 décembre 1988 relative à la protection des personnes se prêtant à des recherches biomédicales.

L'article 6 de l'arrêté d'août 1991 annonce que "la dispensation est l'acte pharmaceutique associant la délivrance des médicaments à l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance, à la préparation éventuelle des doses à administrer et à la mise à disposition

d'informations nécessaires au bon usage des médicaments". Le terme "dispensation" est donc un acte plus complet que la simple délivrance des médicaments.

L'article 7 mentionne que les personnes habilitées à délivrer les médicaments sous la responsabilité du pharmacien sont, "les internes en pharmacie et les étudiants en cinquième année hospitalo-universitaire ayant reçu délégation du pharmacien dont ils relèvent", ainsi que "les préparateurs en pharmacie sous le contrôle effectif des pharmaciens".

3.3 La dispensation, la délivrance, la distribution : ne pas confondre

L'article 7 de l'arrêté d'août 1991 précise que "les médicaments sont délivrés à l'unité de soins globalement ou individuellement", la prescription individuelle n'implique donc pas nécessairement une délivrance nominative des médicaments.

Le Livre Blanc de la Pharmacie Hospitalière Française emploie les termes "dispensation", "délivrance" et "distribution" en fonction des caractéristiques des différents circuits du médicament; "La délivrance n'est qu'un des aspects de la dispensation!" (Rambourg 1993).

La dispensation est à distinguer de la délivrance mais aussi de la distribution :

* La délivrance correspond à l'action de remettre des produits à une entité : l'unité de soins ou le patient ambulatoire.
* La distribution correspond à l'action de donner en répartissant entre différents bénéficiaires ; l'infirmière distribue les médicaments aux patients hospitalisés ; la distribution précède l'administration.

Dans les différents circuits du médicament, on distingue :

* la délivrance globale sans ordonnance;
* la dispensation globalisée à partir d'ordonnances;
* la dispensation nominative pour plusieurs jours;

* la dispensation journalière individuelle nominative (DJIN)

Nous verrons leurs caractéristiques dans le deuxième chapitre.

D'après l'article 15 de l'arrêté d'août 1991, "le transport de médicaments entre la pharmacie et les unités de soins doit se faire dans des chariots ou conteneurs clos et de préférence fermés à clef ou disposant d'un système de fermeture assurant la même sécurité", la pharmacie doit faire en sorte que la sécurité des médicaments lors du transport soit maximale et qu'on lui en donne les moyens.

La responsabilité du pharmacien vis à vis du médicament continue jusque dans l'unité de soins où là encore il est impliqué dans son rangement. En effet, d'après les articles 10 et 12 de l'arrêté d'août 1991, le pharmacien décide avec le surveillant de l'unité de soins des dispositions à prendre pour éviter toute perte, vol ou emprunt des clefs des dispositifs de rangement des médicaments; ces derniers, locaux, armoire ou autres, doivent comporter un système de fermeture assurant la sécurité des médicaments pendant leur détention.

3.4 Les Pratiques de Bonne Dispensation

Le fascicule spécial (BOMS 86/11 bis) relatif aux "pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier", trouvant sa mise en application dans la circulaire n° 666 du 30 janvier 1986, préconise, autant que faire se peut, la dispensation sur prescription médicale écrite du médicament sous forme unitaire et individuelle : cet ensemble de recommandations ne dépasse pas le stade de simple incitation car, il y a dix ans, on était plus que jamais conscient des difficultés que la mise en application d'un tel circuit du médicament au sein d'un hôpital pouvaient engendrer. D'ailleurs, à l'époque, la circulaire n° 666 "aurait dû constituer le texte d'application d'un nouvel arrêté abrogeant celui du 18 janvier 1949" (Schmitt 1989) qui, depuis, a été remplacé par l'arrêté d'août 1991. Notons à nouveau que cet arrêté ne s'applique qu'aux médicaments contenant des substances vénéneuses, cependant il semble logique que les autres médicaments suivent les mêmes circuits.

3.5 La dispensation : les bonnes pratiques pharmaceutiques européennes.

Au delà de la volonté de réglementer au niveau national les bonnes pratiques de prescription et de dispensation des médicaments en milieu hospitalier, l'arrêté d'août 1991 s'inscrit dans une logique d'harmonisation européenne qui s'est affirmée depuis avec la publication des "bonnes pratiques pharmaceutiques" adoptées en septembre 1993 par le groupe pharmaceutique de l'union européenne (GPUE).

Ce document a pour objet "d'encourager les organisations pharmaceutiques nationales à attirer l'attention des pharmaciens hospitaliers et officinaux en sorte qu'ils développent les différents aspects du service dispensé en fonction des circonstances locales qui peuvent varier."

Il consacre un chapitre à "la délivrance et l'utilisation des médicaments prescrits et des autres produits de santé" et décrit avec précision la réception des prescriptions, leur analyse par le pharmacien, la délivrance des médicaments et enfin le rôle du pharmacien au niveau du conseil et de l'information au patient ainsi qu'à l'équipe soignante.

Nous retrouvons donc dans ce document les termes employés par l'arrêté du 9 août 1991 en ce qui concerne la dispensation : l'analyse de l'ordonnance, la délivrance des médicaments, la mise à disposition d'informations par le pharmacien.

3.6 La dispensation : en conclusion.

"Il est important de préciser", comme le souligne Rambourg (1993) que, "dispensation correcte n'implique pas obligatoirement délivrance individuelle, même si nous devons tendre vers cette pratique de délivrance nominative qui implique de nombreux investissements humains et matériels ainsi que la présentation unitaire de tous les médicaments."

4. L'ADMINISTRATION

L'administration des médicaments au patient est l'acte qui fait directement suite à la distribution des traitements ; c'est le dernier maillon de la chaîne du médicament.

A l'hôpital, cet acte est pratiqué dans l'unité de soins, le plus souvent par l'infirmière ; en effet, l'administration des médicaments fait partie des actes infirmiers.

Les actes infirmiers sont mentionnés dans le décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif "aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier".

L'article premier stipule que les actes infirmiers ont, entre autres, pour objet "d'appliquer les prescriptions médicales et les protocoles établis par le médecin ; de participer à la surveillance clinique des patients et à la mise en oeuvre des thérapeutiques".
Ce même article précise également que "les soins infirmiers préventifs, curatifs, ou palliatifs sont de nature technique, relationnelle et éducative". En dehors de cette formule générale, le décret mentionne avec précision une liste d'actes qu'il classe en fonction des conditions dans lesquelles l'infirmier les accomplit :

- "dans le cadre de son rôle propre". (article 3),
- "sur prescription médicale, qui, sauf urgence, doit être écrite, qualitative et quantitative, datée et signée". (article 4)
- "sur prescription médicale écrite, qualitative et quantitative, datée et signée, (...) à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment". (article 5)

L'administration des médicaments trouve sa place dans l'article 4 : elle ne peut se faire que sur prescription médicale écrite et non orale comme nous le voyons si souvent dans les hôpitaux. Cette notion de prescription écrite est en accord avec l'arrêté d'août 1991.

Après administration des médicaments, l'article 3 précise que l'infirmier doit s'assurer de la prise effective de ces derniers par le patient et surveiller leurs effets.

Ce décret a actualisé le degré de compétence et la nature des activités propres à la profession d'infirmier (Aguilar 1994).

L'article 9 de l'arrêté d'août 1991 mentionne les règles de sécurité à observer pour chaque administration :

- "avant toute administration des médicaments au malade, le personnel infirmier vérifie l'identité du malade et des médicaments, au regard de la prescription médicale".
- "Pour chaque médicament, la dose administrée et l'heure d'administration sont enregistrées sur un document conservé dans le dossier médical. Ce document peut être communiqué à tout moment au pharmacien sur sa demande."

La vérification de l'adéquation "médicament/dosage/patient" et la trace écrite de toute administration par l'infirmier, sont des mesures majeures de sécurité pour le malade.

5. DU BON USAGE DU MEDICAMENT EN EUROPE : LES POINTS COMMUNS AVEC LE CIRCUIT DU MEDICAMENT EN FRANCE

Un document de portée européenne a été adopté le 10 octobre 1994 par le Comité des ministres du Conseil de l'Europe ; cette "résolution AP (94)-I" relative à "l'usage rationnel des médicaments" aborde certaines notions que nous retrouvons dans les textes règlementaires et législatifs français :

- devoir des autorités compétentes de souligner le rôle capital du pharmacien en pharmacie clinique pour rationaliser l'usage des médicaments à l'hôpital.

- obligation des professionnels de santé de fournir au public une information appropriée sur le médicament : rôle déterminant des pharmaciens, de part leur formation et leur consultation facile par le public.

- évaluation du rapport coût/bénéfice aux stades, fabrication, prescription, délivrance : conditionnement des médicaments adapté à la posologie et à la durée du traitement, rationalisation de la prescription, rôle du pharmacien dans l'observance du traitement, dans la gestion des armoires à pharmacie, dans la sécurité de la collecte des médicaments non utilisés.

Les représentants au Comité des ministres du Conseil de l'Europe recommandent aux gouvernements des treize états européens dont la France, de se référer à ces mesures et de s'en inspirer lors de l'élaboration de textes législatifs visant à rationaliser l'usage des médicaments.

La loi du 8 décembre 1992 et l'arrêté d'août 1991 vont dans le sens des mesures annoncées par le Conseil de l'Europe, en ce qui concerne :

- Le rôle du pharmacien hospitalier au niveau de l'information sur le médicament, de l'évaluation de son bon usage, de sa détention et de sa gestion.

- Le développement de la pharmacie clinique notamment grâce aux missions du pharmacien hospitalier au niveau de l'assurance qualité des traitements et des soins dans les domaines relevant de sa compétence.

6. CONCLUSION

La législation et la règlementation concernant les différentes étapes du circuit du médicament à l'hôpital ont considérablement évolué ces dix dernières années avec, notamment, l'apparition de deux textes majeurs, la loi du 8 décembre 1992 qui redonne à la pharmacie hospitalière ses lettres de noblesse en lui attribuant un statut propre et en reconnaissant ses missions, et, l'arrêté du 9 août 1991 qui définit de nouvelles règles relatives à chacune des étapes du circuit du médicament à l'hôpital, à savoir, la prescription, la dispensation et l'administration.

Ce cadre juridique clairement définit, dans lequel évoluent maintenant les prescripteurs, les pharmaciens hospitaliers et les équipes soignantes, devrait inciter l'ensemble de ces partenaires à diriger leurs activités dans le sens de ces mesures règlementaires qui devraient permettre :

- de revaloriser la prescription médicale à l'hôpital et d'améliorer sa qualité tant sur sa forme que sur le bon usage du médicament;

- de faire évoluer la délivrance des médicaments par la pharmacie vers la dispensation individuelle nominative, si possible de façon journalière;

- de promouvoir la pharmacie clinique au-delà des fonctions traditionnelles de la pharmacie, à savoir, l'achat, la gestion, et la détention des médicaments à l'hôpital;

- d'espérer la généralisation de la présentation unitaire des médicaments avec pour conséquence, d'une part, la suppression des contraintes dues au reconditionnement par la pharmacie hospitalière dans un système de dispensation individuelle, et d'autre part, une économie par réduction de la consommation des médicaments et une diminution des stocks dans les unités de soins.

- une optimisation au niveau de la sécurité du malade hospitalisé grâce à un circuit du médicament qui offre en bout de chaîne une diminution considérable du taux d'erreurs;

- une meilleure protection du malade sur le plan juridique avec une trace écrite de la prescription et de l'administration des médicaments.

Outre l'investissement considérable en moyens humains, matériels et informatiques, l'application de ces mesures bouleversant considérablement les habitudes de prescription et de dispensation, est mal aisée. Cependant, d'après Schmitt (1989 bis), "la conviction et la motivation des pharmaciens hospitaliers sont indispensables en raison du rôle moteur qu'ils sont appelés à jouer. Avec intelligence et résolution il faut éviter l'écueil de l'immobilisme en considérant que, de toute manière, la prestation réalisée sera supérieure à la distribution globale".

CHAPITRE 2

LES DIFFERENTS SCHEMAS ORGANISATIONNELS

DU CIRCUIT DU MEDICAMENT

DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS

1. INTRODUCTION

Plusieurs schémas organisationnels du circuit du médicament existent et parfois coexistent, suivant l'activité de chaque établissement, ses moyens en personnel et en matériel, ainsi que son degré d'informatisation.

Ces différents circuits se distinguent par leur performance d'un point de vue sécurité au niveau du patient hospitalisé, économique au niveau de la consommation en médicaments, et coût de leur mise en place au sein de l'hôpital.

A chaque étape du circuit du médicament correspondent des risques potentiels d'erreurs plus ou moins importants selon le type de circuit utilisé par l'établissement. Depuis les études initiales de Barker dans les années 60 aux Etats-unis, la mesure de la qualité réellement observée d'un circuit, se fait par la détermination de taux d'erreurs (Dauphin 1983, Simon 1994).

L'erreur de médication peut se définir par "l'administration d'un mauvais médicament, agent diagnostic ou chimique, ou d'un médicament sous un dosage incorrect, au mauvais malade, au mauvais moment, ou du non-respect du protocole d'administration" (Barker 1962).

Nous pouvons donc dire que, en ce qui concerne le circuit du médicament, la référence de qualité en matière de sécurité thérapeutique peut-être exprimée par la célèbre formule :

" le bon médicament,
au bon malade,
dans de bonnes conditions,
et au meilleur coût."

(circulaire n° 666 du 30 janvier 1986)

Les erreurs de médication peuvent être classées en erreurs scientifiques ou en erreurs techniques (Calop 1988) :

Les erreurs scientifiques se situent au niveau de la prescription, elles concernent :

- le choix du ou des médicaments,
- non respect des antécédents et de l'état physiopathologique du patient,
- le libellé du médicament,
- la posologie,
- les interactions médicamenteuses,
- les contre-indications,
- les incompatibilités physico-chimiques...

Les principales causes de ces erreurs sont :

- la jeunesse du prescripteur (interne),
- les administrations "clandestines" des infirmières,
- la pluralité des prescripteurs pour un même patient,
- l'absence de prescriptions écrites,
- l'absence d'intervention pharmaceutique.

Les erreurs techniques se situent au niveau de l'exécution pratique des prescriptions par la pharmacie et par le personnel soignant, elles concernent :

- le nom du médicament,
- le malade destinataire,
- la sélection du médicament,
- la forme galénique,
- la dose à administrer,
- la voie, le rythme et le moment d'administration,
- l'administration de médicament non prescrit,
- l'oubli d'arrêt d'un traitement,
- l'oubli d'administration,
- le déconditionnement des médicaments.

On peut ajouter à cette liste, l'administration d'un médicament de mauvaise qualité (périmé, contaminé, mal conservé) et le problème de non observance liée à la non adhésion au traitement ou à l'incompréhension du traitement par le patient.

Les principales causes de ces erreurs sont :

- l'absence d'ordonnance écrite du prescripteur,
- une prescription incomplète ou mal formulée,
- une mauvaise compréhension de la prescription orale et parfois écrite,
- les transcriptions multiples de la prescription initiale,
- une mauvaise gestion des armoires à pharmacie,
- le conditionnement non unitaire des médicaments (mauvaise identification des médicaments),
- le manque de formation du personnel infirmier (il ne peut pas toujours apporter aux patients de renseignements sur le traitement, ce qui peut entraîner une mauvaise observance),
- l'existence de plusieurs équipes de soins (équipe de jour, équipe de nuit),
- le sous effectif pharmaceutique.

D'après Pissas (1982), l'hôpital paraît être un terrain favorable aux erreurs et le rôle du pharmacien est de tenter de rendre la thérapeutique médicamenteuse sûre et sécurisante pour le malade. La recherche de solutions pour remédier à l'ensemble de ces erreurs doit s'effectuer à trois niveaux qui, sur le plan général, constituent un système à trois verrous de sécurité : la commercialisation, la prescription, la dispensation.

2. LA DELIVRANCE GLOBALE SANS ORDONNANCE

2.1 Description

Son fonctionnement abrégé est simple :

Le médecin demande à l'infirmière d'administrer un médicament au patient hospitalisé ; quand cette prescription n'est pas orale, le médecin l'inscrit sur le cahier de prescription de l'unité de soins avec différentes modalités selon les hôpitaux (fiches, cahiers,...).

L'infirmière transcrit la prescription initiale sur plusieurs documents selon des modalités aussi très variables (dossier de soins infirmier, tableau, cahier de nuit, feuille de température...)

La prescription écrite signée du médecin étant inexistante ou n'arrivant pas jusqu'à la pharmacie, il ne peut exister de dispensation au sens de l'acte pharmaceutique : le service de soins globalise ses besoins sur un bon de commande remis à la pharmacie qui délivre globalement les produits pharmaceutiques. Ce mode de fonctionnement correspond à une gestion-dotation de l'armoire de service. "Le pharmacien ne joue au mieux qu'un rôle de grossiste-livreur et de gestionnaire de stock" (Cristofari 1995).

Les infirmières rangent les médicaments reçus dans l'armoire à pharmacie du service. Ce rangement se fait par spécialité. La préparation des traitements par patient est effectuée une ou plusieurs fois par jour par les équipes d'infirmières, le plus souvent dans des réglettes.

2.2 Utilisation

Ce type de circuit dit "traditionnel" est, à l'heure actuelle, le plus employé dans les établissements hospitaliers : en 1992, 90% des lits hospitaliers français étaient en distribution globale des médicaments (Genelle 1992).

La délivrance globale sans ordonnance pose de nombreux problèmes et n'est pas conforme à l'arrêté du 9 août 1991 et aux pratiques de bonne dispensation en milieu hospitalier (Crauste-Manciet 1993, Cristofari 1995, Genelle 1992, Le Verge 1991, Rossignol 1990, Roux 1995).

2.3 Problèmes posés par la délivrance globale sans ordonnance

2.3.1 Problèmes concernant la sécurité du malade hospitalisé et le rôle de chaque partenaire

La prescription écrite étant inexistante ou ne parvenant pas à la pharmacie, l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance est shuntée. Le pharmacien est dans l'impossibilité d'exercer ce qui devrait être l'essence même de son activité : l'analyse de l'ordonnance. Dans ces conditions, comment un pharmacien peut-il exercer son rôle en matière d'évaluation et d'assurance qualité ?

Sans analyse pharmaceutique de l'ordonnance, des erreurs scientifiques de prescription ne sont pas décelées. De même, la qualité de la prescription n'est pas évaluée par le pharmacien. Une prescription de mauvaise qualité est source d'erreurs pour l'infirmière qui l'interprète.

D'après les résultats d'une étude d'évaluation de la qualité du circuit de dispensation menée sur 3 unités de médecine en Centres Hospitaliers Généraux, l'indicateur de risques d'erreurs concernant la phase de prescription est de 2 à 10%, avec une répartition de ces risques de 11% de rédaction incorrect et de 89% d'imprécision de l'information : au niveau du dosage (39%), de la séquence d'administration (25,7%), de la forme (24%), de la posologie (5,2%), de la voie d'administration (3%) (Vermeulen 1992).

Une étude américaine (Borgsdorf 1994), portant sur l'analyse de 2720 prescriptions sur une durée de un an, rapporte un taux de 64,9% d'ordonnances pouvant poser des problèmes.

Pour le pharmacien, l'ordonnance est un lien précieux avec l'unité de soins. Si le pharmacien n'a pas l'ordonnance signée du médecin, il perd l'identité du patient, ses compétences risquent d'être moins utilisées, donc moins reconnues. Dans ce cas de figure, le pharmacien s'éloigne du malade, du prescripteur et de l'équipe soignante. Ne pouvant s'intégrer à l'équipe soignante et obtenir sa reconnaissance totale, le pharmacien ne pourra pas exercer la pharmacie clinique, ce vers quoi l'évolution de la profession doit tendre.

Dans ce système, une partie des tâches pharmaceutiques est déléguée à l'infirmière qui, intervenant sur le contrôle de la prescription, endosse la responsabilité pharmaceutique de la dispensation. "C'est une jurisprudence constante en cas d'application de prescription erronée et préjudiciable au patient, d'exonérer le pharmacien et de condamner d'une part le prescripteur et d'autre part l'infirmière en sa qualité d'applicateur notamment pour ne pas avoir vérifié la conformité scientifique de la prescription" ("Anonyme" 1991).

Les transcriptions multiples effectuées par l'infirmière, sont sources de nombreuses erreurs dues à une mauvaise compréhension de l'ordre oral, ou dues simplement aux multiples recopiages. De plus, les prescriptions faites de façon verbale, sont très imprécises sur le dosage, la voie et l'heure d'administration et sur la durée du traitement (Vermeulen 1986).
Cinq types d'erreurs, concernant la concordance entre prescription et document infirmier, ont été décrits par Jaubert de Beaujeu (1988) ; il s'agit des erreurs par omission, des erreurs de dosage, des erreurs de chronologie, des erreurs par excès et des erreurs de substitution. D'après l'étude menée dans le service de cardiologie du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière en 1993 (Crauste-Manciet 1993), la discordance relevée entre la prescription et le document infirmier correspond à 1 erreur pour 5 prescriptions.
Les infirmières risquent donc de travailler sur des documents erronés, la vérification de la concordance patient/traitement est réelle mais repose sur un document issu du recopiage, de plus il n'est pas rare que l'identification du patient soit incomplète voire absente et que seul le numéro de lit apparaisse (Crauste-Manciet 1993). Les réglettes, dans lesquelles sont préparés les traitements, sont également identifiées par un numéro de lit ; il faudrait que l'infirmière vérifie, en plus de l'adéquation "traitement/patient", l'adéquation "numéro de lit/patient".

L'infirmière prépare les réglettes à partir de l'armoire à pharmacie du service dans laquelle les médicaments, conservés en vrac et déconditionnés dans les casiers de rangement, sont parfois difficiles à authentifier. D'ailleurs, le risque d'erreurs lié au geste de préparation des formes orales est de 6,7% des médicaments préparés (Vermeulen 1992).
La préparation des prises journalières, à partir d'une véritable petite pharmacie de service, constitue un acte pharmaceutique de dispensation (hors actes professionnels du décret du 15 mars 1993). Schmitt (1989 bis) souligne que ce type d'organisation contraint le personnel infirmier à pratiquer un exercice illégal de la pharmacie. D'autre part, la préparation des traitements journaliers représente une charge de travail importante pour le personnel infirmier. Celle-ci occupe en effet 28,3% du temps soignant dans un circuit traditionnel (Vermeulen 1992).

La pharmacie reçoit une commande pour créer, ou remettre à niveau un stock de médicaments, et non une prescription qui, seule, reflète le besoin thérapeutique des malades présents dans le service ; dans ces conditions, le stock s'éloigne progressivement tant qualitativement que quantitativement des besoins réels des patients présents (Le Verge 1991), ce qui entraîne des stocks parfois importants qui "dorment" dans les armoires, avec perte de nombreux produits périmés et risque de coulage par automédication (Vermeulen 1986).
D'après une étude menée à l'hôpital de l'Antiquaille à lyon, l'institution d'une visite bi-hebdomadaire de l'armoire de service par un préparateur et un aide préparateur dans un système à distribution globale, a permis une diminution du stock de 36% (hormis les médicaments à dispensation contrôlée) et le passage de 419 spécialités différentes à 313 par retour à la pharmacie des traitements des patients sortants. Dans la même étude, on observe que environ 30% des tiroirs de l'armoire de service contiennent des périmés pouvant être administrés aux patients (Leboucher 1994).
Il faut rappeler que cette armoire était prévue par l'arrêté du 18 janvier 1949 pour être une armoire d'urgence, et qu'elle s'est transformée au fil des années, en "armoire de service" puis en "pharmacie de service". Cette armoire a donc subi un "syndrome prolifératif" par non respect de la règlementation (Schmitt 1989 bis).

De plus, l'armoire à pharmacie du service, placée sous la responsabilité du pharmacien, n'est le plus souvent pas gérée ou mal gérée par le service du fait, notamment, de l'absence d'une personne responsable désignée dans le service, (Leboucher 1994). Il semblerait que la principale raison est l'absence de formation du personnel soignant dans la gestion des médicaments et son manque de motivation.

2.3.2 Erreurs de médications

D'après de multiples études menées aux Etats-unis et au Canada entre 1962 et 1983 sur les erreurs de médication induites par un tel système, celles-ci sont comprises entre 10% et 20% du nombre de doses administrées, voire plus (Fontan 1993) ; elles concernent pour 6% le nom du médicament, pour 1% la voie d'administration, pour 38% la dose administrée, pour 55% l'heure d'administration (Barker 1962).
Comparativement, la dispensation journalière individuelle nominative (DJIN) présente un taux d'erreurs de 1% à 4% selon les études, pouvant aller jusqu'à moins de 1% (Le Verge 1991, Fontan 1993).

D'après une étude française sur la qualité du circuit de dispensation traditionnelle, menée sur 5 CHG en unité de médecine (400 à 800 lits) avec la même méthodologie, l'indicateur d'efficacité-sécurité moyen est de 91,9% sur l'ensemble du circuit, ce qui signifie un risque potentiel d'erreurs portant sur 8 médicaments sur 100 prescrits et administrés aux patients (Vermeulen 1992).
Dans la même étude, sur les 8% de problèmes rencontrés sur l'ensemble du circuit, 30% sont des oublis (arrêts, ajouts, modifications de traitement), 30% sont des erreurs de dosage des médicaments prescrits et de répartition des séquences d'administration, 40% concernent un doute quant à l'administration par une validation incomplète de l'administration sur le plan de soins ou sur la feuille de température.

Suite à une erreur médicamenteuse dans une unité en distribution traditionnelle de l'hôpital A. Charial de Lyon, l'analyse de l'incident révèle que la cause est une accumulation d'alternatives ambiguës, d'informations manquantes, et d'imprécisions en cascade, tout au long du circuit du médicament, de la prescription à l'administration. Après analyse de la situation, la solution suivante est proposée pour éviter ce type d'incident : une prescription médicale informatisée avec transmission simultanée au service pharmaceutique et au personnel infirmier, une dispensation individuelle nominative journalière et/ou une automatisation de la dispensation (Roux 1995). Cette solution exprime un rejet total du système de dispensation globale.

D'autre part, les statistiques rapportées par Le Verge (1991) sur un C.H.U. français donnent, dans le cadre d'une analyse systématique d'un échantillon de 9 000 ordonnances, un taux de 9% d'interactions médicamenteuses conduisant à des effets indésirables.

2.3.3 Problèmes économiques

La distribution globale sans ordonnance est reconnu pour être un système qui entraîne des pertes financières importante (Schmitt 1989 bis, Le Verge 1991, Leboucher 1994).

Ces pertes sont dues :

* à la mauvaise gestion du temps de travail infirmier : 18,9% consacré à la transcription des prescriptions et au transfert d'informations, 28,3% à la préparation des traitements journaliers, 8,1% à la gestion de l'armoire à pharmacie, et 44,7% à l'administration des traitements oraux et injectables (Vermeulen 1992).
* à l'utilisation non contrôlée des médicaments.
* à l'immobilisation financière que représentent les stocks dans les armoires de service.
* au gaspillage lié à la perte d'identification du médicament et à la péremption de produits non utilisés dans l'unité de soins.
* à la prolongation d'hospitalisation des ATM (Accidents Thérapeutiques Médicamenteux).

2.4 Conclusion

La délivrance globale des médicaments à l'hôpital n'offre pas une sécurité suffisante au patient hospitalisé, sachant que la dispensation journalière individuelle nominative représente le circuit le plus performant à ce niveau. Rappelons que le circuit traditionnel est responsable de 10% à 20% d'erreurs de médications alors que le taux d'erreurs d'une DJIN est de 1% à 4%.

Pour des raisons que nous évoquerons plus loin, la mise en place d'une DJIN est difficile, d'autant plus s'il s'agit d'un grand centre hospitalier qui fonctionne en délivrance globale. Certains pensent avoir trouvé une solution par la présence, dans les services médicaux, des étudiants en 5ème année Hospitalo-Universitaire (Jost 1988), est-ce là une solution crédible ?

L'important est d'évoluer vers une dispensation nominative sans brûler les étapes, mais en utilisant des circuits intermédiaires plus performants tels que la délivrance globalisée à partir d'ordonnances ou l'instauration progressive d'une dispensation nominative service après service.

Ces adaptations dépendront des caractéristiques spécifiques à chaque établissement et de divers paramètres que nous verrons dans le paragraphe consacré à la DJIN.

3. LA DISPENSATION GLOBALISEE A PARTIR D'ORDONNANCES

3.1 Description

Le médecin établit une prescription écrite et signée pour chaque patient. Cette prescription peut être informatisée.

Les ordonnances, manuelles ou informatiques, sont transmises à la pharmacie où elles seront analysées individuellement par le pharmacien.

Après analyse, les ordonnances sont globalisées par les préparateurs, ce qui veut dire que les produits pharmaceutiques sont délivrés en "vrac" à chaque unité de soins et que ce sont les infirmières qui gèrent l'armoire à pharmacie, comme dans le cas de la distribution globale sans ordonnance. La reglobalisation se fait de façon manuelle ou informatique, pour un ou plusieurs jours.

Cette dispensation globalisée à partir d'ordonnances peut s'accompagner d'une gestion de dotation d'armoire par service.

3.2 Utilisation

Cette situation de dispensation associée à une délivrance globalisée est assez courante surtout pour les médicaments à dispensation contrôlée.

3.3 Avantages

- Conformité à l'arrêté du 9 août 1991 :
    * chaque patient bénéficie d'une ordonnance écrite et signée du médecin.
    * l'acte pharmaceutique de dispensation peut être honoré dans son intégralité :
        - analyse pharmaceutique à partir des ordonnances,

- la préparation éventuelle des doses même si elles sont par la suite reglobalisées,
- la possibilité de mettre à disposition des unités de soins, des informations concernant le médicament, et plus particulièrement le traitement.

- Les erreurs dues aux incompréhensions liées à une prescription orale sont évitées.

- Les erreurs de prescription sont décelées lors de l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance.

- Le stock de médicaments dans l'unité de soins correspond aux besoins réels des malades présents, à condition qu'à chaque sortie de patients les traitements soient rendus à la pharmacie.

- Ce système présente un intérêt économique par rapport au système précédent par une meilleur gestion du médicament d'une façon générale et une diminution des Accidents Thérapeutiques Médicamenteux.

3.4 Inconvénients

Les inconvénients sont les mêmes que ceux énumérés pour la distribution globale sans ordonnance : la présence de l'ordonnance écrite n'empêche pas les erreurs de transcription de l'ordonnance, les erreurs de préparation et d'administration des doses aux patients.

D'autres inconvénients sont inhérents à l'installation d'une dispensation à partir d'ordonnances : il faut user de persuasion pour convaincre les médecins du bien fondé de la prescription écrite systématiquement pour chaque patient, ce qui bouleverse non seulement leurs habitudes mais également celles de l'équipe infirmière, il faut également obtenir la réception à la pharmacie des ordonnances de chaque patient.
De même, l'analyse des ordonnances doit se faire systématiquement ce qui demande une certaine organisation au sein de la pharmacie et souvent des moyens informatiques. Cette

analyse, il faut bien le reconnaître, est généralement effectuée par les préparateurs. Une étude a été menée aux Etats-unis dans l'état de Washington durant une période de trois mois afin de comparer l'efficacité avec laquelle les pharmaciens et les préparateurs détectent les erreurs de prescription. Cette étude montre qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes et l'auteur conclue que "les préparateurs entraînés sont capables d'analyser les traitements (...) sans compromettre la sécurité de la dispensation" (Ness 1994). Les préparateurs sont des partenaires de travail précieux à qui il faut savoir déléguer certains actes comme celui de l'analyse d'ordonnance, mais sous responsabilité pharmaceutique, car ils sont compétents et les pharmaciens, souvent peu nombreux, n'ayant pas ou manquant d'internes, ne peuvent assumer l'exécution de l'analyse pharmaceutique pour la totalité des prescriptions.

3.5 Conclusion

La délivrance globalisée à partir d'ordonnance est un système conforme aux pratiques de bonne dispensation. Le circuit offre une sécurité plus importante au malade car il comporte moins de risques d'erreurs par rapport à la dispensation sans ordonnance.
Il est important de comprendre que "si la dispensation peut rester globale, elle doit comporter obligatoirement l'étape de l'analyse critique de l'ordonnance (...) la fonction première du pharmacien est la dispensation du médicament au patient, cette notion est le fondement du développement de la pharmacie clinique à l'hôpital."(Fontan 1993). Nous comprendrons que l'auteur veut parler de l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance, de l'apport d'informations au service de soins et pas seulement de la simple délivrance des médicaments.

Nous pouvons donc dire que ce mode de dispensation est un système de base qui constitue une étape déjà satisfaisante en vue d'une évolution éventuelle vers la dispensation individuelle nominative. La dispensation globalisée à partir d'ordonnances représente déjà un grand pas en avant par rapport à la délivrance globale.

4. LA DISPENSATION INDIVIDUELLE NOMINATIVE POUR PLUSIEURS JOURS

4.1 Description

Chaque patient bénéficie d'une ordonnance écrite et signée du médecin comme dans le système décrit précédemment. La prescription peut être également informatisée.

Toutes les ordonnances sont analysées à la pharmacie et les traitements sont préparés individuellement par patient, pour la durée choisie. Cette dispensation est souvent hebdomadaire.

Les moyens utilisés pour la préparation des traitements individuels sont multiples : chariots de distribution, semainiers, sachets ou boites individuelles.

Une gestion-dotation d'armoire est souvent associée à ce système.

Dans le cas où les traitements sont préparés à la pharmacie dans des boites ou des sachets, leur rangement dans l'unité de soins se fait par patient dans une armoire à pharmacie ou dans un chariot de distribution.

Parfois les chariots peuvent être acheminés jusqu'à la pharmacie où ils sont directement approvisionnés (Fontan 1993. Maugin 1994. Rossignol 1990. Simon 1994). Le transport se fait soit par un véhicule des services intérieurs dans un hôpital pavillonnaire, soit par du personnel soignant dans un hôpital monobloc, soit encore par un système de "robots", portant les chariots et programmés pour effectuer le circuit "unité de soins-pharmacie-unité de soins" (hôpital Robert Debré. Paris).

4.2 Utilisation

La dispensation individuelle nominative, même pour plusieurs jours, n'est que très peu appliquée en France à l'ensemble d'un établissement hospitalier. Elle ne concerne souvent qu'un petit nombre d'unités qui s'y prêtent plus aisément comme les services de long séjours.

C'est le cas du CH de Sens où 320 lits de gériatrie, parmi lesquels 140 lits de long séjour et 80 lits de maison de retraite, sont passés de la délivrance globale à la dispensation nominative hebdomadaire (Rossignol 1990). C'est également le cas de nombreux hôpitaux psychiatriques (Degrassat 1994).

Autres exemples : le CH d'Alès où 112 lits sur un total de 864 sont en dispensation individuelle nominative pour 3 ou 4 jours et le CH de St Nazaire où 511 lits sur un total de 1078 sont en dispensation individuelle nominative hebdomadaire (données recueillies lors des "VIIIèmes journées nationales de formation" de LA.RO.P.H.A. à Nîmes ,juin 1995).

De même, la dispensation individuelle nominative pour plusieurs jours est pratiquée pour certaines classes thérapeutiques, soit du fait de leur coût élevé, soit du fait des risques thérapeutiques associés. C'est le cas, par exemple, des antibiotiques et des antimitotiques (Ghislain 1992).

4.3 Avantages

Ce mode de dispensation présente tous les avantages d'une dispensation à partir d'ordonnances (cf. dispensation globalisée à partir d'ordonnances), les avantages de la séquence prescription/dispensation sont (Rambourg 1993) :

- Moins d'erreurs médicamenteuses et donc une sécurité accrue pour le patient.
- Une meilleure maîtrise des pathologies donc une diminution de la durée de séjour.
- Moins d'Accidents Thérapeutiques Médicamenteux et donc pas d'augmentation du coût des soins, ni de la durée de séjour.

- Diminution de la consommation des médicaments par une meilleure organisation de la séquence prescription/dispensation/administration.
- Clarification des responsabilités de chacun des partenaires.

Les avantages d'une préparation individuelle des traitements à la pharmacie :

- L'infirmière contrôle les traitements reçus avec l'ordonnance de chaque patient. Dans un système de reglobalisation ce contrôle n'est pas aisé.
- Le rangement dans l'unité de soins des médicaments par patient et non plus par spécialité rend possible une gestion individuelle des traitements. Le personnel infirmier peut visualiser facilement le traitement d'un patient et se rendre compte des surplus ou des manques, il en est de même pour le pharmacien lors des visites d'armoires ou de chariots.
- Si les chariots, ou tout autre système de distribution ou de rangement, sont approvisionnés directement à la pharmacie, le personnel infirmier n'a plus besoin de ranger les médicaments dans le service ce qui représente un gain de temps infirmier important.
- Les boites individuelles de traitement diminuent le risque d'erreurs pendant la préparation des doses journalières par l'infirmière.
- La réintégration des retours de médicaments au stock pharmacie est plus aisé.

4.4 Inconvénients

Les inconvénients sont ceux évoqués pour la dispensation globalisée à partir d'ordonnances, à savoir l'adhésion de chacun des partenaires, l'acquisition de moyens humains et informatiques, mais également de moyens en matériel comme des chariots de distribution pour chaque service, et enfin l'obtention de l'industrie pharmaceutique de la présentation unitaire de tous les médicaments. Nous verrons ces besoins en détails dans le paragraphe sur la DJIN.

4.5 Conclusion

Il n'existe pas à notre connaissance d'étude sur le taux d'erreurs de médication d'un circuit en dispensation individuelle nominative pour plusieurs jours, mais nous pouvons penser que ce taux se situe entre celui du circuit traditionnel, et celui de la DJIN.
Il en est de même d'un point de vue financier sachant que la DJIN est plus économique que la délivrance globale sans ordonnance.

Quoiqu'il en soit, l'efficacité thérapeutique et économique de la dispensation individuelle qu'elle soit journalière ou pour plusieurs jours, sera toujours supérieure au circuit traditionnel.

5. LA DISPENSATION JOURNALIERE INDIVIDUELLE NOMINATIVE

5.1 Description

Le circuit d'une DJIN est le même que celui décrit dans le paragraphe précédent, à la différence que, dans le cas présent, la préparation des traitements à la pharmacie est effectuée quotidiennement.

Ce type de circuit nécessite :

- une réception quotidienne à la pharmacie des ordonnances écrites concernant les entrées et les modifications de traitement,
- le traitement journalier, à la pharmacie, de toutes les ordonnances en cours,
- le conditionnement unitaire pour tous les médicaments,
- la préparation journalière des traitements,
- le transport journalier des traitements dans toutes les unités de soins concernées par la DJIN.

Le caractère journalier de l'ensemble de ces actes nécessite une coordination plus que jamais importante entre les unités de soins, la pharmacie et le transport des traitements, afin de respecter dans la journée certains horaires indispensables au bon déroulement et à la qualité de ce circuit.

La DJIN, plus que tout autre modèle de dispensation, nécessite des moyens indispensables à son bon fonctionnement :

- moyens en personnel
- moyens en matériel et équipement
- moyens en locaux
- moyens en organisation
- moyens en informatique

Ces besoins sont différents et plus ou moins importants selon les caractéristiques de l'établissement hospitalier (sa structure, son activité...), le nombre d'unités de soins

fonctionnant avec une DJIN, et le mode de dispensation antérieure (il paraît, par exemple, plus difficile d'installer une DJIN à partir d'une délivrance globale qu'à partir d'une dispensation individuelle hebdomadaire).

5.2 Moyens

5.2.1 Moyens en personnel

La mise en place d'une DJIN nécessite, au niveau de la pharmacie hospitalière, un effectif supplémentaire en personnel, pharmaciens et préparateurs.
Les besoins en personnel dépendront entre autres :

* du nombre d'unités de soins desservies et du nombre de lit au total,
* du nombre de lignes d'ordonnance par malade et par jour,
* de la nature des différentes spécialités médicales,
* du type de système, centralisé ou décentralisé,
* du reconditionnement ou non des doses unitaires par la pharmacie.

5.2.2 Moyens en matériel et locaux

Le fonctionnement d'une DJIN demande un investissement en matériels de stockage (postes de collecte), de transport, de conditionnement, de contrôle... Cette panoplie nécessitera des locaux spacieux adaptés aux différentes tâches.

5.2.3 Moyen en informatique

L'outil informatique n'est pas d'une utilisation très courante pour certains modes de dispensation. En revanche dans le cadre d'une DJIN, qui nécessite un nombre de données considérables, il est indispensable. De plus, à défaut de pouvoir disposer d'importants effectifs en personnel pharmaceutique, son recours est inéluctable (Boeke 1991.Chevallier 1991).

Deux types de systèmes informatiques peuvent exister à l'hôpital : les systèmes non intégrés localisés dans les pharmacies hospitalières, et les systèmes intégrés ou destinés à être intégrés dans la prise en charge générale des patients dans l'hôpital.

Les systèmes non intégrés sont les plus courants et rendent de grands services dans les petites structures hospitalières. Ils permettent la saisie de l'ordonnance à la pharmacie, son analyse, ainsi que d'autres exploitations comme des activités de gestion, d'analyses statistiques...

Les systèmes intégrés sont beaucoup plus rares car ils nécessitent une installation informatique en réseau très coûteuse. Ils permettent la saisie des ordonnances dans les unités de soins, évitant une source d'erreurs : la retranscription à la pharmacie.

Apports de l'informatique au niveau des étapes du circuit du médicament (Caussin 1989. Rabiller 1992) :

- mise à la disposition du prescripteur de Banques de Données (interactions, contre-indications...livret thérapeutique) au moment de la prescription et de la saisie de l'ordonnance,
- mise à la disposition du pharmacien de Banques de Données apportant une aide au moment de l'analyse des ordonnances,
- édition de documents apportant une aide à la préparation des médicaments (plan de cueillette, ordonnances informatisées,
- assistance et contrôle de la préparation des médicaments par l'intermédiaire d'automates gérés par informatique, lecteurs de codes barres,
- édition de plans de travail infirmiers, de protocoles d'administrations, d'informations diverses pour le personnel soignant.

De plus, l'informatique peut produire d'autres documents comme le coût par malade, le résumé thérapeutique de sortie, inventaire de la dotation de chaque unité, études statistiques...

Les supports informatiques ont comme avantages d'être très lisibles, complets, duplicables.

Les avantages d'un système informatique au niveau du circuit du médicament sont d'ordre qualitatif et quantitatif (Malhuret 1987. Gassaud 1987. Charlety 1988. Rabiller 1989. Welcomme 1989. Caussin 1991. Brushwood 1994) :

- gain en sécurité avec moins d'erreurs de prescription, de dispensation et d'administration,
- gain en efficacité avec moins de temps infirmier passé au recopiage et à la préparation donc plus de temps passé au lit du patient,
- gain financier avec une meilleure gestion des médicaments dans l'unité de soins et à la pharmacie.

Comme autre avantage, "l'informatique semble être à l'heure actuelle, le passage obligé et adapté pour nous permettre de prendre le virage de la pharmacie clinique" (Caussin 1989).

Les contraintes du système informatique résident dans le coût d'installation du système, dans l'adhésion et la formation des utilisateurs (médecins, pharmaciens, préparateurs, infirmières), temps de saisie trop long avec risque d'erreurs de saisie, nécessité d'une démarche rigoureuse d'organisation des tâches.

Utilisation de l'informatique dans les pharmacies hospitalières :

Une enquête a été menée fin 1993-début 1994 sur les ressources informatiques utilisées dans les pharmacies hospitalières françaises par le Club Informatique de l'APHIF (Dugast 1995). Sur 3350 questionnaires envoyés (établissements privés et publics), 332 pharmaciens ont répondu, correspondant à 316 établissements (figure n°1 et figure n°2).

Nous avons réalisées les figures n°1 et n°2 à partir des résultats de l'enquête.

La figure n° 1 exprime le degré d'informatisation des pharmacies hospitalières (pourcentage de pharmacies possédant du matériel informatique).

La figure n°2 donne la répartition des logiciels de dispensation chez 16,9% des pharmaciens hospitaliers qui en possèdent un.

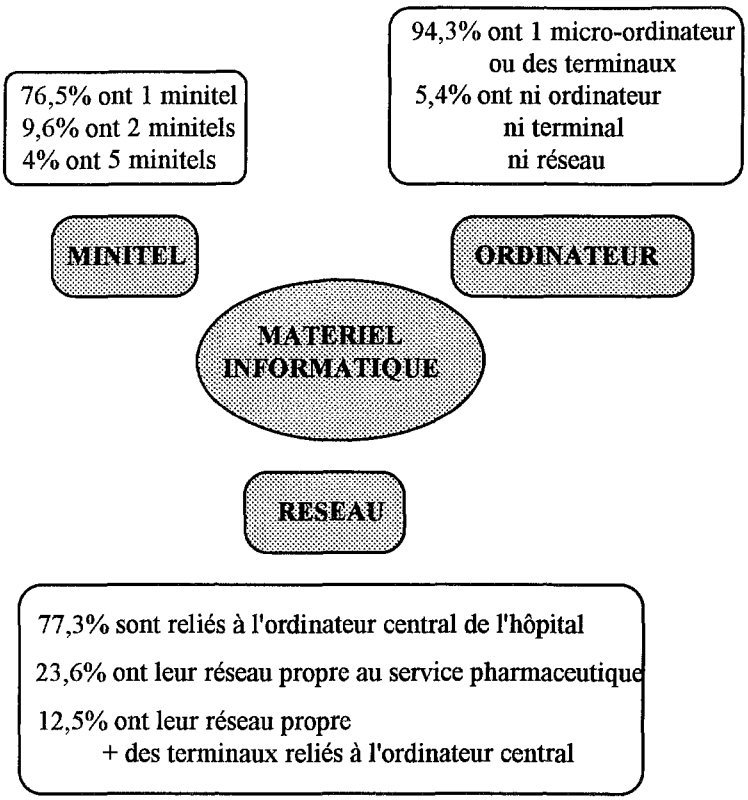

Figure n° 1 : degré d'informatisation des pharmacies hospitalières.

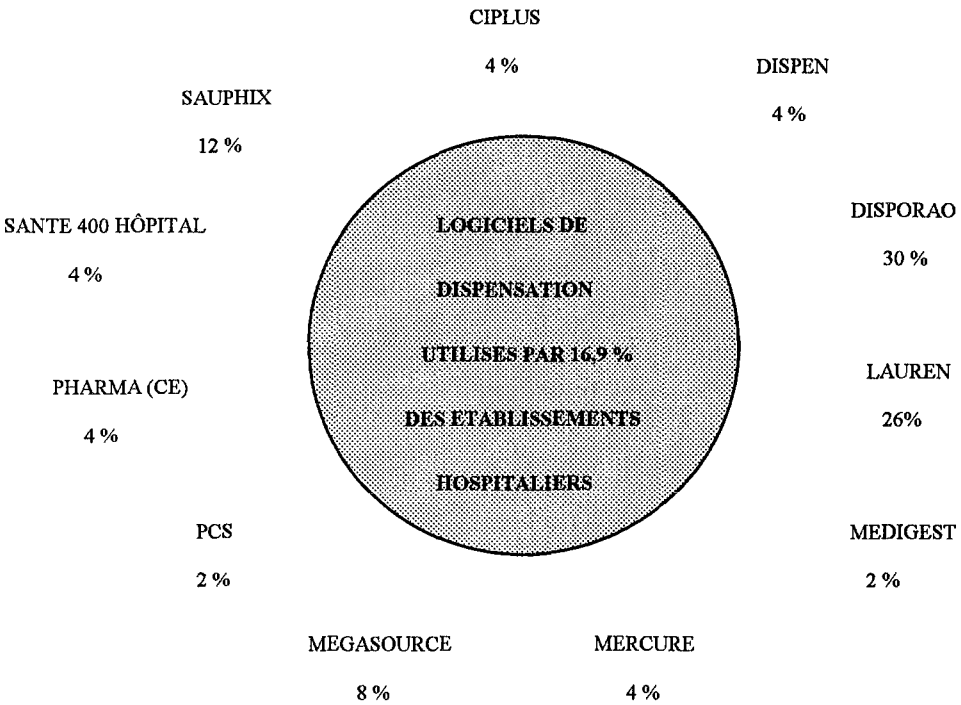

Figure n° 2 : pourcentage d'utilisation des logiciels de dispensation.

Il apparait que l'équipement informatique des pharmacies hospitalières est très disparate et inégal. Si la plupart des pharmacies hospitalières disposent d'un matériel informatique avec généralement un logiciel de gestion de stock, très peu possèdent un logiciel d'aide à la dispensation (16,9% des établissements) et autres tâches pharmaceutiques.

L'avenir de l'outil informatique au sein de l'hôpital s'intègre dans la mise en place du PMSI (Programme de Médicalisation du Système d'Information). Les systèmes d'information médicale n'en sont qu'à leurs premiers pas. Ils rencontrent de nombreux obstacles, culturels, méthodologiques et techniques (fascicule du Ministère des Affaires Sociales 1991). L'installation d'un outil informatique en réseau adapté est une contrainte technique de taille, cependant, l'obligation du système hospitalier de rendre compte de ses dépenses devant la nation précipitera certainement l'évolution du système informatique à l'hôpital.

5.3 Utilisation

Alors qu'aux Etats-unis, comme dans la majeure partie des Etats Européens, la dispensation journalière individuelle nominative est la méthode quasi exclusive dans le fonctionnement du circuit thérapeutique, elle n'est que peu utilisée en France. Une enquête nationale américaine effectuée en 1992 montre que 90% des hôpitaux appliquent la DJIN de manière totale, sachant que le taux de réponse était de 58% (Crawford 1993).

De 1969 à 1979, les hôpitaux nord-américains (U.S.A. et Canada) et certains hôpitaux européens (hollandais, anglais et nordiques) ont testé plusieurs organisations de dispensation des médicaments aux patients. Leurs systèmes hospitaliers les ont poussé à effectuer ce travail car ils impliquent une prise en charge personnelle des frais et donc une évaluation précise des prestations, surveillées par les assurances privées. A la même époque, les établissements français ne connaissaient pas ce genre de pressions et ce n'est qu'entre 1976 et 1980 que, poussé par certaines conclusions du rapport "Simon" sur "l'étude du gaspillage des médicaments, ses causes et les moyens d'y porter remède" et constatant l'efficacité des systèmes nord-américains, que la Direction des Hôpitaux au Ministère de la Santé décide une

expérience "Fontenoy Pharmacie Informatique" à l'occasion de la construction de 4 hôpitaux neufs de 500 lits, de type architectural identique et respectivement implantés à Boulogne, Quimper, Rennes et Tarbes. Ces hôpitaux ont bénéficié de la période économique favorable des années 70 et leur expérience ne fut que très peu diffusée, certainement de part le coût démesuré d'une telle installation. Par exemple, l'hôpital de Tarbes compte un préparateur pour 70 lits et reconditionne un million de doses unitaires par an (Cristofari 1995).

Une enquête de l'ORPHEM (Organisation Régionale des Pharmaciens Hospitaliers de l'Est Méditerranéen) réalisée en 1993 montre que moins de 10% des établissements hospitaliers français (centres hospitaliers universitaires, généraux et psychiatriques) pratiquent la DJIN pour au moins un service (Livre Blanc 1994).

5.4 Avantages

5.4.1 Sécurité

La dispensation journalière individuelle nominative est le mode de dispensation le plus performant au niveau sécurité du malade hospitalisé.

De nombreuses études, effectuées d'abord au Etats-unis et au Canada puis en Europe, ont permis d'évaluer le taux d'erreurs engendré par la DJIN. Ces études montrent que, par rapport à la délivrance globale, la DJIN permet de réduire le taux d'erreurs de 20,6% à 1,2% aux Etats-unis (Barker 1962) et de 22% à 4% en Angleterre (Dauphin 1983). Au Canada, Ducharme (1981) rappelle que la plupart des études mentionnent une diminution de 80% du taux d'erreurs par rapport à un système traditionnel.

Jaubert de Beaujeu (1988) rapporte un taux d'erreurs par dose répartie de 0,17% pour un système informatisé et de 1,18% pour un système manuel, Vermeulen (1987) un taux d'erreurs de 0,71%, Simon (1994) un taux d'erreurs de prescription par dose de 2.2% et un

taux d'erreurs de dispensation par dose de 1%, Fontan (1993) un taux d'erreurs de prescription par dose de 1,3% et un taux d'erreurs de dispensation par dose de 0,78%.

Incontestablement, il est admis que le taux d'erreurs de médication d'une DJIN est nettement inférieur au taux d'erreurs d'une délivrance globale traditionnelle.
Cette sécurité est due à la qualité même de chacune des étapes du circuit au niveau desquelles les sources d'erreurs sont minimisées.

La sécurité à la pharmacie :

* analyse de toutes les ordonnances par le pharmacien,
* préparation des doses selon une organisation pensée par la pharmacie incluant un protocole de travail assurant la qualité.

Et selon les hôpitaux :

* constitution à la pharmacie d'un dossier pharmacologique par patient avec contrôle quotidien de l'évolution de chaque patient (hôpital Cité de la santé à Québec, Ducharme 1981),
* pas de découpage de blister avec si nécessaire reconstitution des doses unitaires à la pharmacie (C.H.U. Jeanne D'Arc à Nancy, C.H. de St Nazaire, C.H. Lyon Sud, hôpital St Joseph à Paris...).
* asepsie des doses emballées individuellement,

Sécurité dans l'unité de soins :

* suppression de la préparation, parfois "bousculée", des doses dans l'unité,
* moins, ou plus du tout, de transcription d'ordonnances,
* respect du conditionnement et identification de chaque dose jusqu'au moment de l'administration,
* diminution des stocks des armoires de service donc des risques de périmés.

Et selon les hôpitaux :

* chariots de distribution avec des tiroirs incluant les horaires d'administration,

* édition par la pharmacie de plans de travail infirmier,

* édition par la pharmacie d'un résumé d'ordonnance transmis au médecin et constituant un élément important du dossier patient (Rossignol 1990),

* antennes pharmaceutiques (hôpital Bichat-Claude Bernard).

5.4.2 Efficacité

* Répartition plus rationnelle des responsabilités entre le personnel infirmier, médical et pharmaceutique.

* Uniformisation et étalement à la pharmacie du travail de préparation des ordonnances.

* Utilisation plus complète de la compétence professionnelle du pharmacien.

* Gain de temps infirmier.

5.4.3 Economie

Malgré les coûts engendrés par sa mise en place, la DJIN permet des économies considérables. L'extrapolation rapide, par Schmitt (1989 ter.), des résultats observés lors du passage à la dispensation individuelle dans plusieurs établissements montrent une économie de 25% en consommation de médicaments, d'un soignant pour 120 lits en long séjour et d'un soignant pour 50 lits en court séjour soit un montant annuel de 2 milliards de francs ce qui représente 1,75% des dépenses d'hospitalisation ou encore 0,9% des dépenses de l'assurance maladie.

Les raisons de ces économies sont les suivantes :

* une gestion optimisée des médicaments dans l'unité de soins (à priori pas de stock sauf dotation d'urgence et médicaments correspondants quantitativement et qualitativement aux besoins réels),

* une diminution des médicaments circulants pour chaque patient,

* la récupération des doses non utilisées,

* une meilleure gestion de l'inventaire des médicaments à la pharmacie,

* une diminution des accidents thérapeutiques et donc des durées d'hospitalisation consécutives,
* un gain de temps infirmier, une meilleure utilisation du personnel.

Il faut noter que du degré d'informatisation et de l'adaptation des logiciels dépendra en grande partie la qualité des différentes étapes de ce circuit.

5.5 Inconvénients

L'inconvénient majeur qui fait l'unanimité est le coût engendré par l'installation de la dispensation journalière nominative alors que nous vivons une ère de restriction économique. Ce coût est consécutif aux nombreux besoins que suscite la DJIN et, en particulier, l'augmentation de l'effectif en personnel et la constitution de doses unitaires pour ceux qui en ont fait le choix. Il varie énormément en fonction des options choisies.

D'autres désavantages sont propres à chaque établissement : matériel informatique inadapté, spécialités médicales difficiles à gérer en nominatif journalier telle que la réanimation et les urgences, période d'adaptation difficile pour les équipes soignantes... (Ducharme 1981. Maugin 1994. Rabiller 1989. Rossignol 1990)

Un point mérite d'être soulevé : "qu'en est-il de la responsabilité du pharmacien qui délivre des présentations unitaires réétiquetées par ses soins ?" (Sauvageon 1994). D'une façon générale, le personnel pharmaceutique assume des responsabilités considérables dans le système de dispensation des médicament. Dans le cadre d'un reconditionnement des spécialités en doses unitaire une responsabilité supplémentaire vient s'ajouter. Au lieu de se substituer à l'industrie pharmaceutique, qui possède un système d'assurance qualité performant, ne serait-il pas souhaitable de persévérer auprès des industriels pour obtenir une commercialisation généralisée des spécialités médicamenteuses sous forme unitaire afin que tous les hôpitaux puissent en bénéficier ? Les avis sont très partagés, certains pharmaciens souhaitent le retour

d'un conditionnement en vrac de la part des industriels, d'autres sont prêts à participer financièrement au surcoût qu'impose la présentation unitaire ! (Bureau 1993).

5.6 Perspectives

5.6.1 Circuit assisté et circuit robotisé

La particularité des circuits assistés est qu'à un stade du circuit le geste humain est assisté par un automate. Pour le circuit robotisé, toutes ou certaines étapes sont effectuées par un automate, sans intervention humaine. Le développement de ces systèmes a été motivé par les erreurs humaines engendrées par les systèmes traditionnels.

Quelques exemples :

Le système P.D.G.A.O.. (Prescription, Dispensation, Gestion Assistés par Ordinateur) à l'hôpital A. Charial assiste la collecte des médicaments par l'infirmière ou le préparateur en pharmacie (Maire 1988). Ce système permet :

* la constitution d'un fichier médicaments et la gestion du poste de cueille,
* la saisie informatisée journalière des prescriptions par l'interne,
* la transmission au poste de cueillette des ordonnances,
* la collecte assistée par annonce vocale du tiroir correspondant au médicament, de la dose totale à prélever et des prises à répartir dans chaque alvéole des bacs, pour 24 h et pour chaque malade.

Le système P.D.G.A.O.. a permis une hausse de 4,24% de l'indice de sécurité des différentes phases du circuit et une hausse de 3,48% de l'indice d'efficacité par rapport à un système manuel.

Au Etats-unis, les systèmes automatiques dans le circuit du médicament sont assez courants. Ce sont ce qu'ils appellent "the automated medication-management systems" et ils les définissent comme tous appareils ou systèmes aidant à la délivrance des médicaments, à la

distribution des traitements aux patients, à la gestion des médicaments et des documents d'administration dans le service de soins (Perini 1994).

Il existe des automates localisés dans l'unité de soins. Ils permettent de remplacer les chariots de distribution manuelle ou d'assurer une gestion étroite des stocks de médicaments : Lionville CD Module, Acess system, Argus, MedStation, MedStastion RX, Sure-Med Unit Dose Center, Sure-Med Dispensing Center, Selec Trac-RX. Par exemple, avec le système Sure-Med, l'infirmière rentre son mot de passe personnel, le nom du patient et le médicament désiré. Le chariot automatique de stockage "dispense" la dose désirée et enregistre l'heure d'administration, le nom du patient et le nom de l'infirmière. Ce chariot est contrôlé par l'ordinateur central de la pharmacie, il possède une interface avec le système d'admissions et de transferts de l'hôpital (Tarleton 1993).

D'autres automates sont localisés à la pharmacie. Ils permettent de remplacer ou d'améliorer le système manuel des chariots de dispensation-distribution : Automated Pharmacy Station (APS), ATC 212, Medispense.

Une étude menée au Etats-unis (Klein 1994) compare les systèmes de dispensation manuelle et de dispensation automatisée (Baxter ATC-212) en ce qui concerne le temps de travail, le coût et la sécurité au niveau de chaque système. Les résultats montrent pour le système automatisé :

* une diminution du temps de travail journalier des préparateurs,
* une diminution du temps de travail des pharmaciens non significative,
* un taux d'erreurs de 0,65% (0,84% pour le système manuel),
* un coût supérieur par médicament dispensé,
* une économie de $7044 par an, due à un gain de temps.

Ces automates sont réellement intéressants en ce qui concerne l'étiquetage des doses unitaires, la gestion de l'inventaire, des retours à la pharmacie (Automated Pharmacie Station de l'Hôpital Universitaire du Wisconsin et de l'Hôpital Universitaire Duke de Durham) (Tarleton 1993).

En complément des automates de dispensation et de conditionnement des médicaments, d'autres automates sont en cours d'évaluation aux Etats-unis. Ce sont des équipements automatisés de distribution pour, par exemple, les gouttes ophtalmiques et les crèmes.
D'autre part, à l'Hôpital Vanderbilt un robot est chargé de facilité certaines activités telles que la livraison aux services des médicaments provenant de la pharmacie ou aussi bien des plateaux repas. Il se déplace suivant un plan de l'établissement grâce à des "feed-backs sensitifs" (Tarleton 1993).

En France seule l'assistance des gestes humains paraît envisageable dans un premier temps et rappelons que cette automatisation du circuit du médicament ne concerne qu'une minorité d'établissements.

5.6.2 DJIN décentralisée

Ce système repose sur un service pharmaceutique éclaté par unité d'hospitalisation. C'est le cas du groupe hospitalier Bichat-Claude Bernard où il existe 13 antennes pharmaceutiques soit 1 pour 100 lits.

Les avantages sont (Dauphin 1983) :
* une implantation facilitée de la pharmacie clinique : intégration du service pharmaceutique dans les unités de soins, exercice de la pharmacie au lit du malade et prestation pharmaceutique maximale,
* une diminution de la longueur des circuits "pharmacie-unité de soins" au niveau de l'urgence et de l'information,
* une diminution du temps écoulé entre la prescription et l'administration,
* la possibilité de dispenser les médicaments nécessaires à chaque prise.
* la présence de l'informatique n'est pas indispensable comme pour un système centralisé.

Les inconvénients sont :
* une coordination de l'acte pharmaceutique plus difficile,

* une pression des utilisateurs pouvant influencer sur les prestations pharmaceutiques,
* un équipement dispersé et multiplié,
* la difficulté de répartir les dépenses entre les différentes unités.

Le système centralisé se conçoit surtout pour un hôpital avec des bâtiments dispersés.

5.7 Conclusion

La dispensation journalière nominative individuelle est le mode de dispensation offrant la meilleure sécurité pour le malade hospitalisé, la meilleure efficacité des différentes étapes du circuit du médicament et le meilleur rendement économique pour le bubget médicament.

Sachant que la DJIN est le mode de dispensation qui correspond au mieux à la formule, "le bon médicament, au bon malade, dans les meilleures conditions et au meilleur coût", il est important de tendre vers son application, sans précipitation mais par étapes en s'assurant de la qualité de chacune d'elles avant de passer à la suivante.

6. CONCLUSION

La pharmacie hospitalière a considérablement évolué ces vingt dernières années. Cette évolution se traduit dans le statut et les missions des pharmaciens hospitaliers qui tiennent dorénavant une place importante au sein de leur établissement. Cependant, il existe de nombreuses disparités dans les conditions d'exercice des pharmaciens, souvent en rapport avec la taille de l'établissement ("Anonyme" 1994). Certains, grâce à des moyens conséquents, ont pu développer des procédés de dispensation par malade, élaborer des systèmes informatiques performants, mettre en place des unités de reconstitution et/ou de fabrication. Si au départ de telles structures demandent un investissement considérable, elles s'avèrent être par la suite rentables financièrement. Offrant plus de sécurité au malade hospitalisé, ces initiatives devraient se répandre de manière plus générale dans les établissements hospitaliers.

De plus, dans le cadre des efforts considérables que doivent fournir les établissements au niveau de la mise en place du PMSI, des moyens doivent être accordés afin de constituer un circuit du médicament qui, bien organisé, serait à même de fournir des renseignements optimaux pour l'évaluation des coûts thérapeutiques.

Les enjeux sont pour tous, la sécurité des patients, l'évaluation des thérapeutiques, la rationalisation des dépenses de santé. Au niveau du circuit du médicament à l'hôpital, les différents partenaires doivent affirmer ensemble leur volonté auprès de leur établissement afin d'obtenir les moyens nécessaires.

CHAPITRE 3

LE CIRCUIT DU MEDICAMENT

DANS LES CENTRES HOSPITALIERS

PSYCHIATRIQUES FRANCAIS

1. INTRODUCTION

Le cadre juridique de la psychiatrie est resté inchangé pendant 130 ans. Il a considérablement évolué à partir des années 1960 où de nouvelles notions apparaissent : le malade ne doit plus être isolé mais socialement intégré et la notion de sectorisation psychiatrique est introduite.

L'hospitalisation psychiatrique fut régie pendant plus de 152 ans par la loi du 30 juin 1838 fondée sur l'hospitalisation sous contrainte. La loi n° 90-527 du 27 juin 1990 est "relative aux droits et à la protection des personnes hospitalisées en raison de troubles mentaux et à leur conditions d'hospitalisation", elle repose sur le principe de l'hospitalisation libre et apporte de plus fortes garanties, au malade ou à sa famille, lors d'une hospitalisation sous contrainte.

A l'heure actuelle, 80% des hospitalisations en psychiatrie sont libres.

L'organisation de la sectorisation psychiatrique est redéfinie par la circulaire n° 93-376 du 14 mars 1993 relative aux procédures de planification en santé mentale, conformément à la loi hospitalière du 31 juillet 1991.

La réforme de la législation ne s'est pas faite "en fonction de l'avancée de la médecine mais au vu d'une prise en compte plus précise des principes qui régissait le respect des droits de l'homme" (Caroli 1994).

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale l'apparition des médicaments à visée psychiatrique et neurologique a bouleversé la thérapie des troubles mentaux.

Les centres hospitaliers psychiatriques, comme tout autre centre hospitalier, sont concernés par l'organisation du circuit du médicament et notamment par l'application de l'arrêté du 9 août 1991 en ce qui concerne la dispensation individuelle nominative.

Les résultats obtenus lors d'études réalisées sur le taux d'utilisation de la DJIN au niveau de l'ensemble des établissements hospitaliers français, peuvent-ils être extrapolés aux centres hospitaliers psychiatriques en particulier ?

Comment circule le médicament dans les centres hospitaliers psychiatriques français en 1995 ?

C'est la question que nous nous sommes posés et à laquelle nous avons essayé de répondre.

2. MATERIEL ET METHODE

Notre objectif était de collecter des informations sur le circuit du médicament dans les centres hospitaliers psychiatriques, depuis sa dispensation jusqu'à son administration au patient.

Afin de recueillir ces renseignements, nous avons envoyé, en janvier 1995 un questionnaire aux 104 établissements psychiatriques que compte le territoire (questionnaire en annexe n°1). Ce questionnaire était adressé au Pharmacien Chef de Service de l'hôpital et était accompagné d'une lettre explicative et d'une enveloppe réponse timbrée.

2.1 Le questionnaire

Le questionnaire est constitué de 21 questions dont certaines sont à choix simple, d'autres à choix multiples. Il est organisé en 3 parties :

* le Centre Hospitalier
* la pharmacie
* les unités de soins

2.1.1 Le Centre Hospitalier

Les paramètres qui nous semblaient importants pour chaque centre hospitalier étaient les suivants : le nombre total de lits, le nombre d'unités, les activités autres que psychiatriques, la structure pavillonnaire ou non.
Ces paramètres ont l'avantage de permettre, d'une part, l'évaluation de l'activité hospitalière d'un point de vue quantitatif et qualitatif, d'autre part, la comparaison des centres hospitaliers entre eux.

2.1.2 La pharmacie

Dans cette partie, nous nous sommes intéressés à la composition de l'équipe pharmaceutique et au mode de dispensation appliqué aux unités de chaque CH, à savoir, global, nominatif, ou mixte (global et nominatif).

Dans nos résultats, nous avons choisi le terme "équipe pharmaceutique" pour désigner l'ensemble des pharmaciens, des internes, et des préparateurs d'un service. Nous sommes conscients que l'équipe pharmaceutique comporte d'autres membres que nous n'avons pas inclus dans notre description car ils ne sont pas impliqués dans la dispensation du médicament.

Nous avons demandé plus de précisions quand la dispensation était nominative car elle présente diverses modalités d'application qui sont autant de modes de dispensation différents. Au contraire, la description de la dispensation globale ne présente que peu d'intérêt du fait de la simplicité et de l'uniformité de son organisation.
Quand la dispensation est nominative, est-elle :

- centralisée ou décentralisée?
- journalière, hebdomadaire ou autre?
- manuelle ou informatisée?

2.1.3 Les unités d'hospitalisation

Nous avons essayé de connaître l'organisation des unités de soins autour du médicament. Nous nous sommes alors informés sur :

- les conditions de rangement des médicaments et du matériel de soins dans l'unité
- l'organisation de la préparation et de l'administration des traitements et des soins
- l'organisation de l'urgence dans l'établissement

2.2 L'analyse

Nous avons réalisé une enquête d'observation à partir d'un échantillon de 56 centres hospitaliers psychiatriques français.

Selon les cas, l'analyse des résultats a fait appel à différents tests statistiques lorsque leurs conditions d'application étaient réunies: nous avons utilisé les techniques du sondage, nous avons eu recours au test de khi^2, à l'analyse de variance ainsi qu'à la recherche de corrélations.

Les figures ont été réalisées avec les logiciels Works® et Lotus®1.2.3 pour Windows®.

3. RESULTATS DE L'ENQUÊTE

Sur 104 Centres Hospitaliers psychiatriques, 56 ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 53,8%.

La totalité des réponses était exploitable.

3.1 La répartition des CH en fonction de leur taille

Le nombre total de lits dans l'établissement (hospitalisation complète et hospitalisation de jour) nous a paru un bon reflet de l'activité globale du centre (figure 1). Nous avons créé 5 classes d'activité correspondant à des intervalles de 200 lits. Nous avons choisi ces intervalles de 200 lits afin d'obtenir un échantillonnage de personnel pharmaceutique suffisamment important par classe.

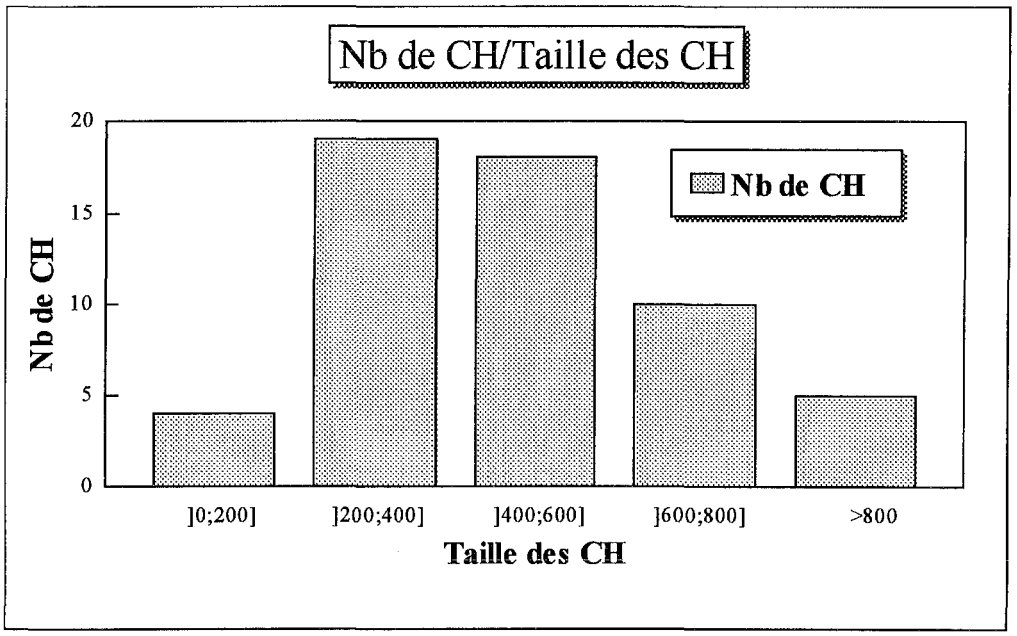

Figure 1 : répartition des CH en fonction de leur taille

Le nombre moyen de lits par CH est de 501 +/- 63 avec intervalle de confiance à 95%.

3.2 La répartition du nombre d'unités de soins en fonction de la taille du CH

Nous avons cherché à savoir si la taille du CH influait sur le nombre ou la taille des unités de soins (figure 2).

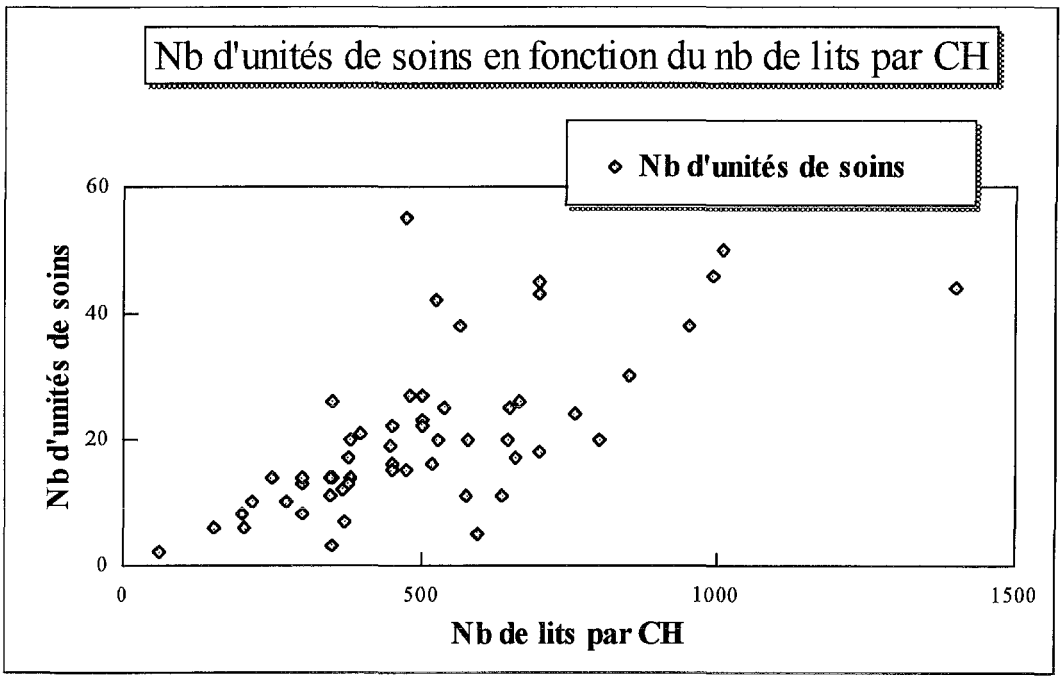

Figure 2 : répartition du nombre d'unités de soins en fonction de la taille du CH

Il apparaît que le nombre d'unités de soins est corrélé à la taille du CH (feuille de calcul en annexe n°2). Le nombre moyen de lits par unité de soins est de 30 lits dans notre échantillon.

La liaison entre ces 2 variables est très forte : $r = 0,70$ avec $p < 0,01$.

3.3 Autres caractéristiques

96% des CH ont une structure pavillonnaire.

37,5% des CH ont une ou plusieurs activités annexes. Parmi les plus fréquentes, nous retrouvons des unités d'alcoologie, de toxicomanie, de long séjour, de gériatrie...

3.4 L'équipe pharmaceutique

Nous nous sommes intéressés à 3 composantes dans l'équipe pharmaceutique : pharmaciens, internes et préparateurs (figures 3,4,5).

Nous les avons pris en compte séparément puis globalement. Très vite nous avons regroupé pharmaciens et internes au sein d'une même classe, car nous considérons qu'au niveau de la dispensation du médicament, les internes sont assimilés aux pharmaciens pour effectuer l'analyse d'ordonnance.La question sous-jacente était de savoir si la taille du CH influençait la taille de l'équipe ou sa composition (figure 6).

3.4.1 Répartition des équipes pharmaceutiques

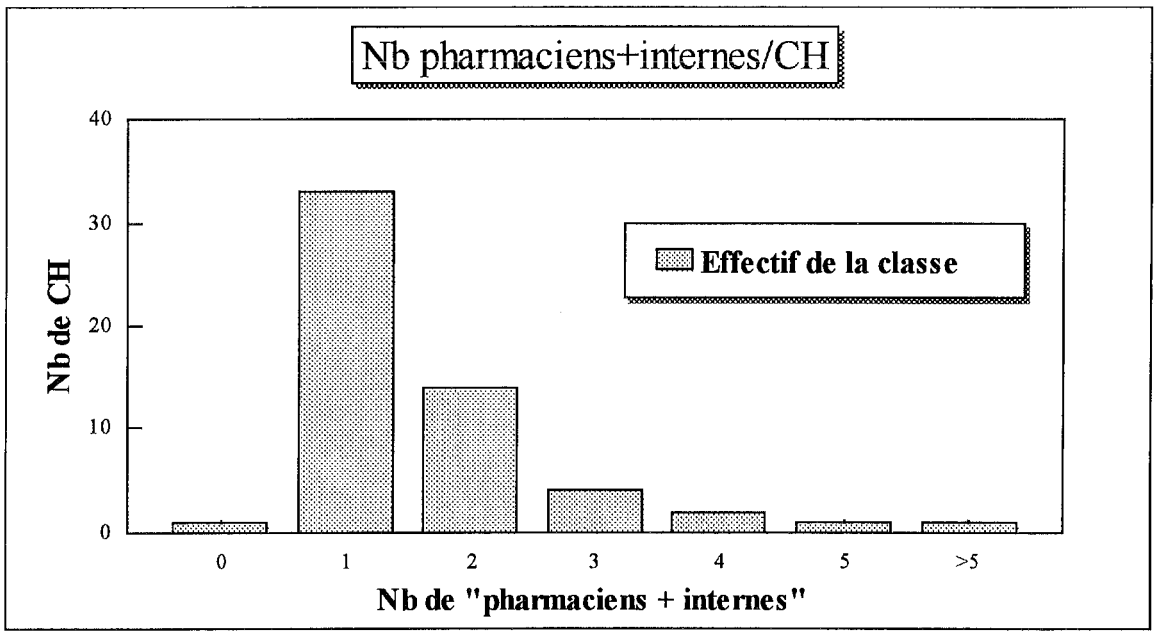

Figure 3 : répartition des "pharmaciens + internes"

Le nombre moyen de "pharmaciens + internes" par CH est de 1,36 +/- 0,20 avec intervalle de confiance à 95%.

Le nombre moyen de pharmaciens par CH est de 1,32 +/- 0,19 avec intervalle de confiance à 95%.

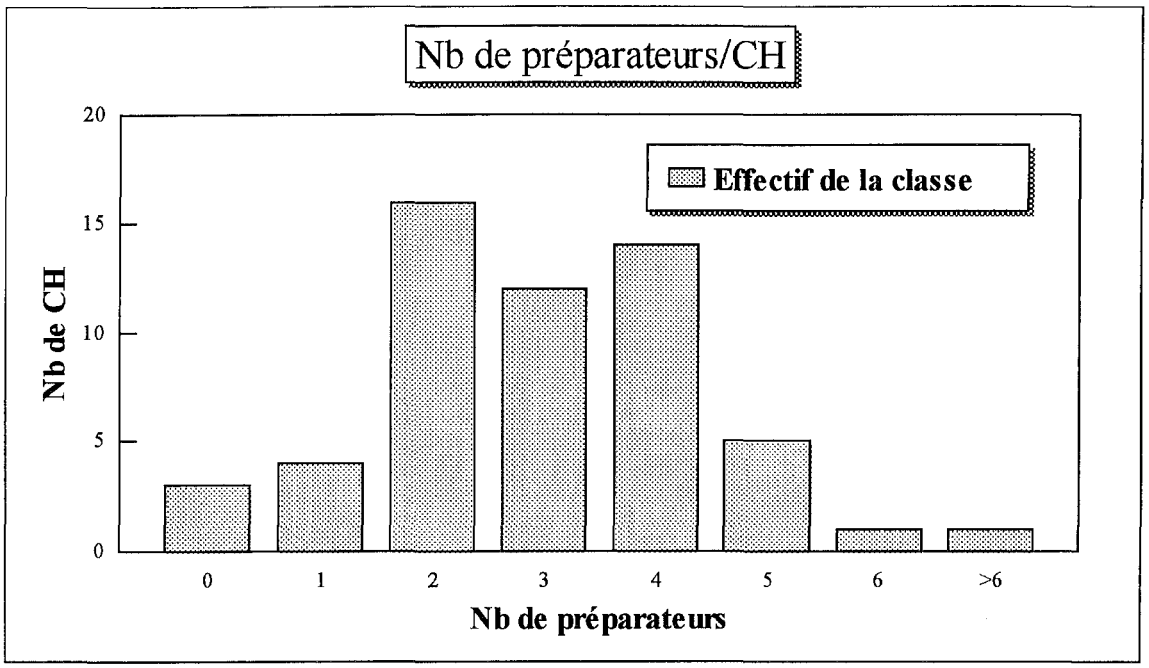

Figure 4 : répartition des préparateurs

Le nombre moyen de préparateurs est de 3,08 +/- 0,37 avec intervalle de confiance à 95%.

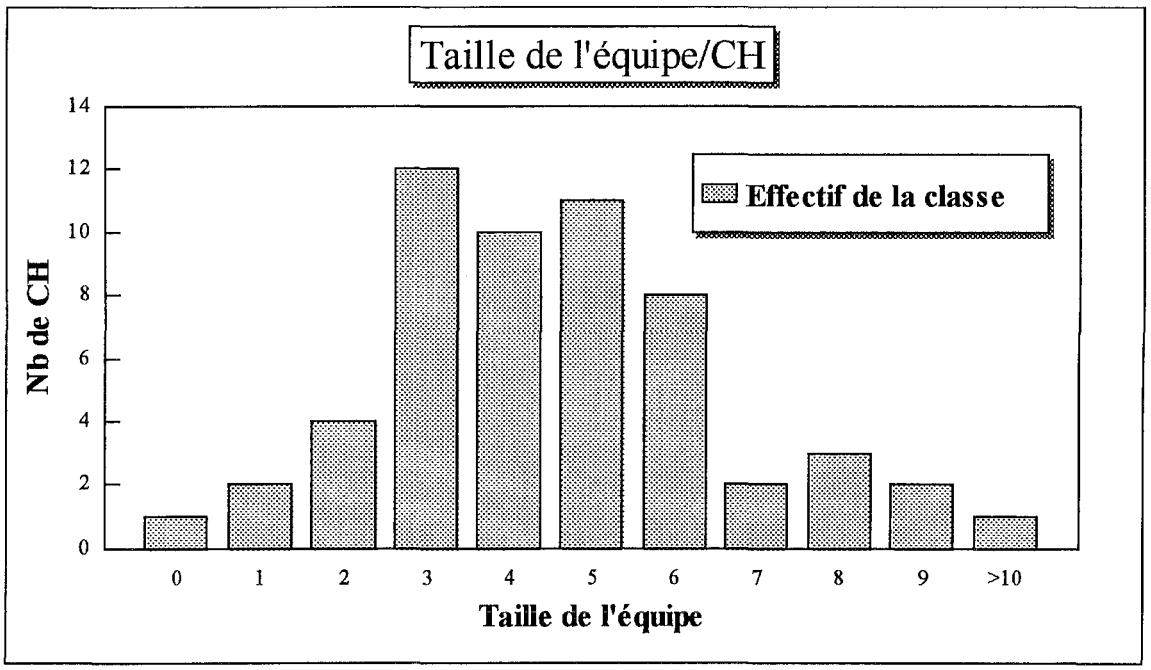

Figure 5 : répartition des équipes pharmaceutiques

La taille moyennne des équipes pharmaceutiques est de 4,65 +/- 0,67 avec intervalle de confiance de 95%.

<u>NB</u>: Bien qu'ayant eu un fort taux de réponses, notre échantillon de CH n'est peut-être pas parfaitement représentatif de l'ensemble des CH psychiatriques ; d'autant

qu'il n'est pas non plus le résultat d'un tirage au sort. Cependant, les distributions observées pour nos différentes variables ne s'éloignent pas de manière radicale du modèle gaussien, sauf dans le graphe 3 ("pharmaciens+internes") où il semble exister un biais à droite. En conséquence, nous tiendrons compte de ces limites par la suite, et nous utiliserons de préférence des tests "robustes" tels que l'analyse de variance, qui reste encore valable en première approximation même quand les conditions d'application ne sont pas "idéales".

3.4.2 Equipe pharmaceutique et taille des CH

La question soulevée ici, est de savoir si la taille du CH joue un rôle sur la taille de l'équipe pharmaceutique et/ou sur sa composition (figure 6).

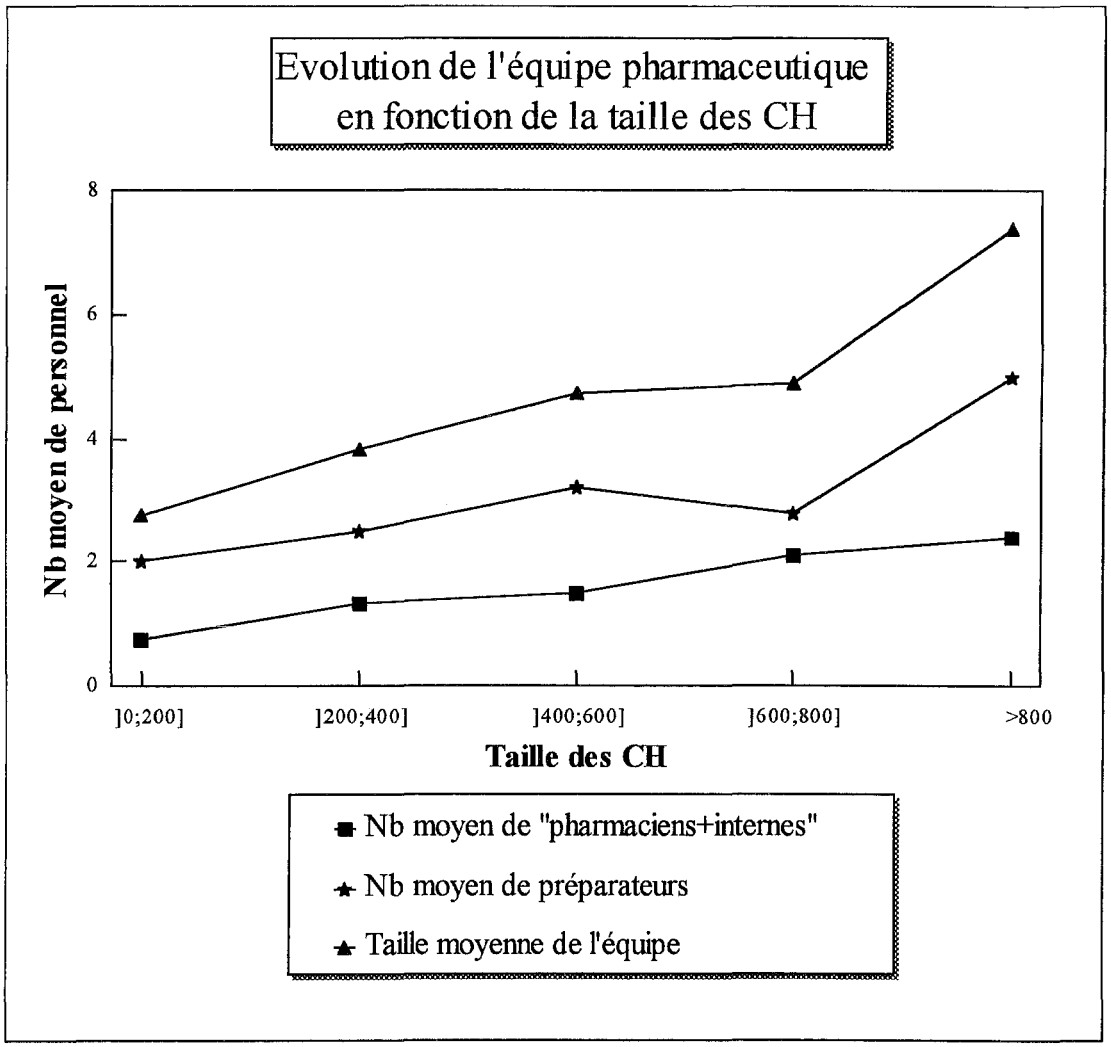

Figure 6 : évolution de l'équipe pharmaceutique en fonction de la taille des CH

Analyse de Variance : Nous avons réalisé une analyse de variance afin de comparer les effectifs moyens de "pharmaciens + internes", de préparateurs et des équipes en fonction de leur appartenance à des CH de tailles différentes (calculs en annexes n°3, 4, 5).
Nous cherchons à savoir s'il existe une différence significative entre les différentes moyennes en fonction de la taille des CH.

On supposera vérifiées les conditions nécessaires au test d'analyse de variance, à savoir que les différents échantillons sont tirés de populations distribuées normalement et de même variance.

Les résultats de l'analyse de variance montrent des différences significatives entre les différentes moyennes :

* nombre moyen de "pharmaciens+internes" ; les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 2,5% ($p < 0,025$).

* nombre moyen de préparateurs : les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 1% ($p < 0,01$).

* taille moyenne de l'équipe : les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 1% ($p < 0,01$).

3.5 La dispensation

3.5.1 Répartition des différents modes de dispensation

Les différents modes de dispensation appliqués à la totalité des lits de chaque CH se répartissent comme suit :

- 18 CH sont en dispensation globale soit 32,1%
- 7 CH sont en dispensation nominative soit 12,5%
- 31 CH sont en dispensation mixte soit 55,4%

La dispensation nominative est donc appliquée d'une façon totale où partielle dans 38 CH soit 67,9% des CH.

3.5.2 Mode de dispensation et taille des CH

Nous avons fait la répartition des différents modes de dispensation en fonction de la taille des CH.

Aucun test statistique simple n'est possible ici, nous nous contenterons d'observer (figure 7).

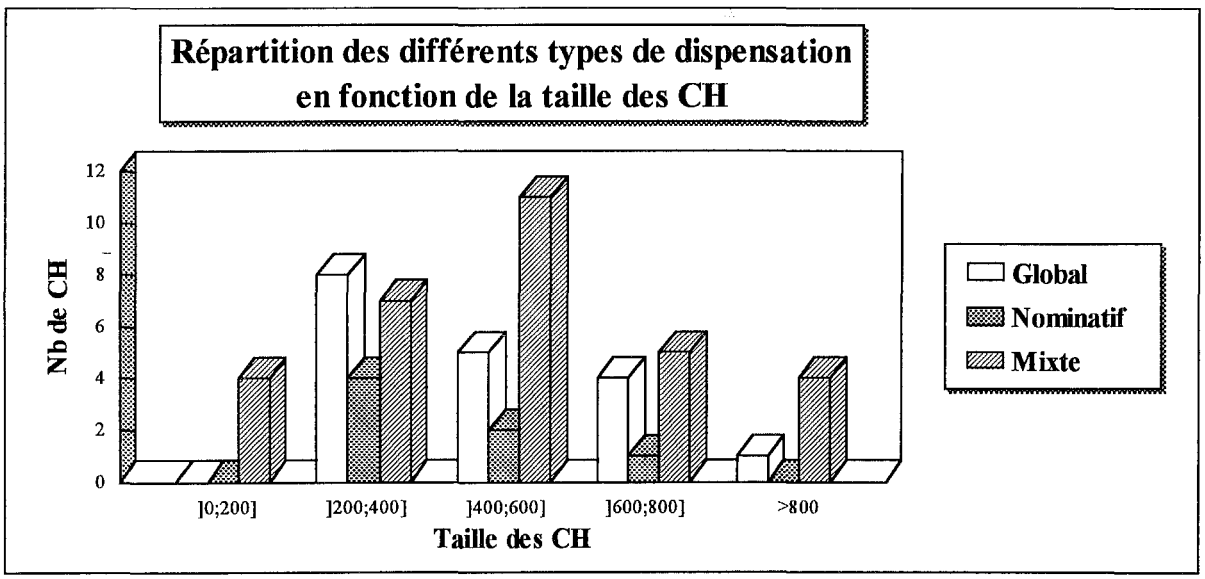

Figure 7 : répartition des différents types de dispensation en fonction de la taille des CH

3.5.3 Mode de dispensation et équipe pharmaceutique

Pour chaque type de dispensation nous avons calculé le nombre moyen de "pharmaciens + internes", le nombre moyen de préparateurs et la taille moyenne de l'équipe (tableau I).

Représentation graphique des résultats par la figure 8.

Types de dispensation	Nb moyen de pharmaciens Intervalle à 95%	Nb moyen de préparateurs Intervalle à 95%	Taille moyenne de l'équipe Intervalle à 95%
Globale	1,44 +/- 0,45	2,44 +/- 0,64	3,89 +/- 0,95
Nominative	1,71 +/- 0,93	3,93 +/- 1,10	5,64 +/- 1,69
Mixte	1,81 +/- 0,50	3,06 +/- 0,53	4,87 +/- 0,95

Tableau I : résumé des effectifs moyens par classes de personnel selon le type de dispensation.

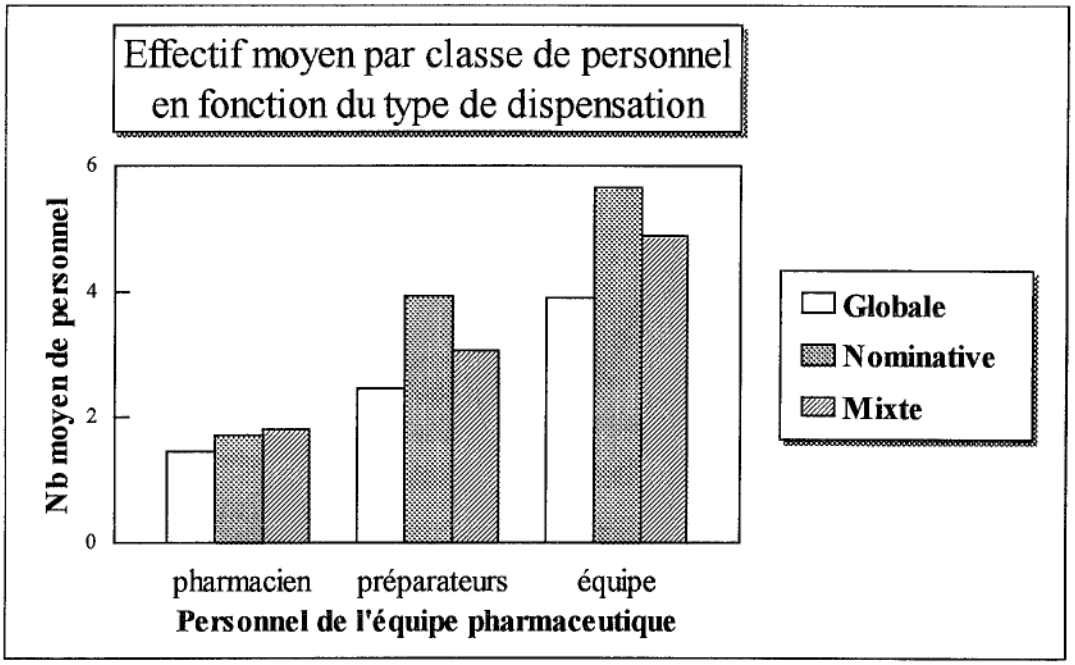

Figure 8 : effectif moyen par classe de personnel en fonction du type de dispensation

L'analyse de variance montre que les moyennes ne diffèrent pasdans leur ensemble (à 5%) (calculs en annexes n°6, 7, 8).

3.5.4 Dispensation nominative

Nous nous sommes intéressés aux différentes modalités d'application de la dispensation nominative dans les CH. La question concerne les CH travaillant en dispensation nominative partielle (dispensation mixte) et les CH travaillant en dispensation nominative totale. Nous avons donc un effectif total de 38 CH.

Il apparaît que 37 CH ont une dispensation nominative centralisée.

Un seul CH a une dispensation décentralisée, en réalité il s'agit du cas particulier de Papeete qui ne possède pas de pharmacie interne ni de pharmacien gérant et qui dépend d'une pharmacie centrale d'approvisionnement : la pharmacie décentralisée correspond en fait aux armoires à pharmacie des deux unités.

Nous avons voulu connaître la fréquence à laquelle se faisait la dispensation nominative dans ces 37 CH et nous avons voulu savoir si cette dispensation était manuelle ou informatisée (figure 9).

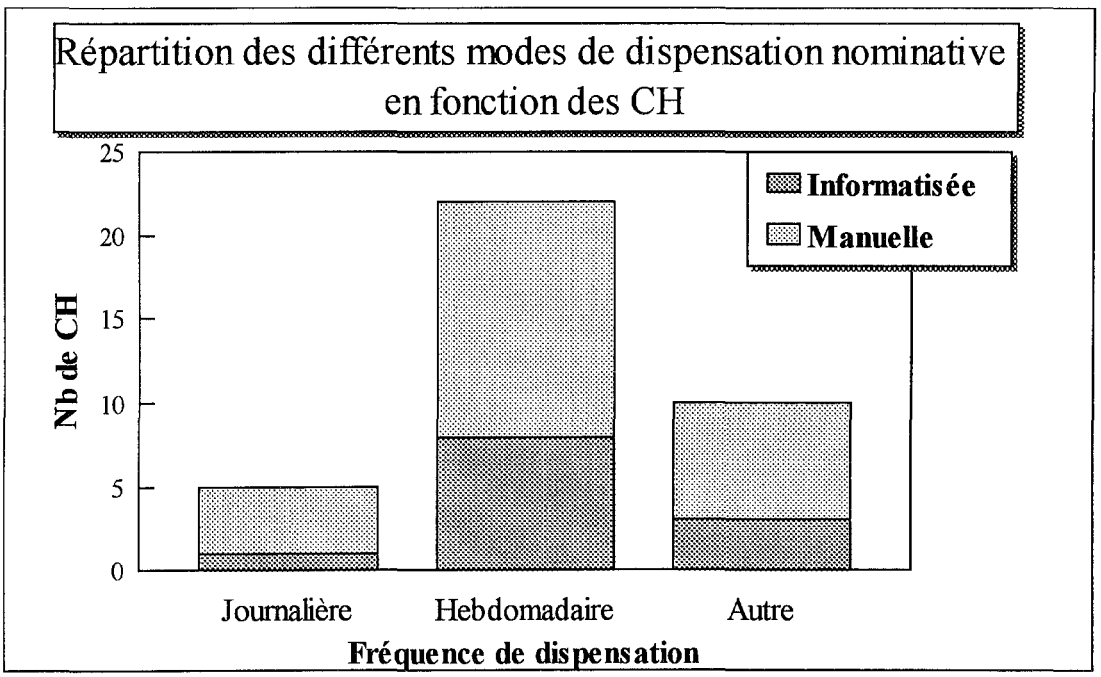

Figure 9 : Répartition des différents modes de dispensation nominative en fonction des CH

La dispensation nominative est informatisée dans 32,4% des cas.

3.6 Rangement des médicaments dans l'unité

Nous nous sommes demandés si d'autres moyens de rangement que la traditionnelle armoire à pharmacie étaient utilisés dans les unités de soins. Mettant en place nous même à Saint Egrève des chariots à médicaments, nous avons voulu savoir si d'autres CH employaient ce type de rangement.

Dans nos résultats nous retrouvons les armoires à pharmacie et les chariots à médicaments. Pour 15 hôpitaux nous avons obtenu les 2 types de réponses.

Nous avons représenté dans le tableau II les modalités de rangement des médicaments (par patient ou par spécialité) en fonction du sytème de rangement (armoire ou chariot) et en fonction du mode de dispensation utilisé dans le CH (global, nominatif, ou mixte). Ce tableau nous renseigne sur une éventuelle influence du mode de dispensation sur l'organisation du rangement des médicaments dans l'unité.

		Dispensation		
	Rangement	Globale (18 CH)	Nominative (7 CH)	Mixte (31 CH)
Armoire	par spécialités	17	3	31
	par patient	0	5	7
Chariot	par spécialités	3	0	0
	par patient	0	1	11

Tableau II : rangement des médicaments dans les unités de soins en fonction du mode de dispensation

Le nombre de réponses dépasse le nombre de CH de notre échantillon car, pour un même CH il peut exister plusieurs modalités de rangement.

Nous ne pouvons pas effectuer de test de Khi ^{2} pour savoir si les différences observées entre les différents modes de rangement sont significatives ou non.

3.7 Préparation et administration des formes orales solides

Il est recommandé que le médicament garde son identité jusqu'au moment de son administration. Nous nous sommes donc demandés si les traitements étaient déconditionnés devant le patient ou non, et si l'utilisation des chariots à médicaments favorisaient la préparation des traitements devant le patient .

Nous avons traité ces questions en fonction du type de dispensation (tableau III et figure 10).

	Dispensation		
Préparation des traitements	Globale	Nominative	Mixte
à l'écart du patient	17	7	32
devant le patient	3	5	2

Tableau III : préparation des traitements dans les unités de soins

Nous ferons la même remarque que précédemment, plusieurs réponses sont possibles par CH.

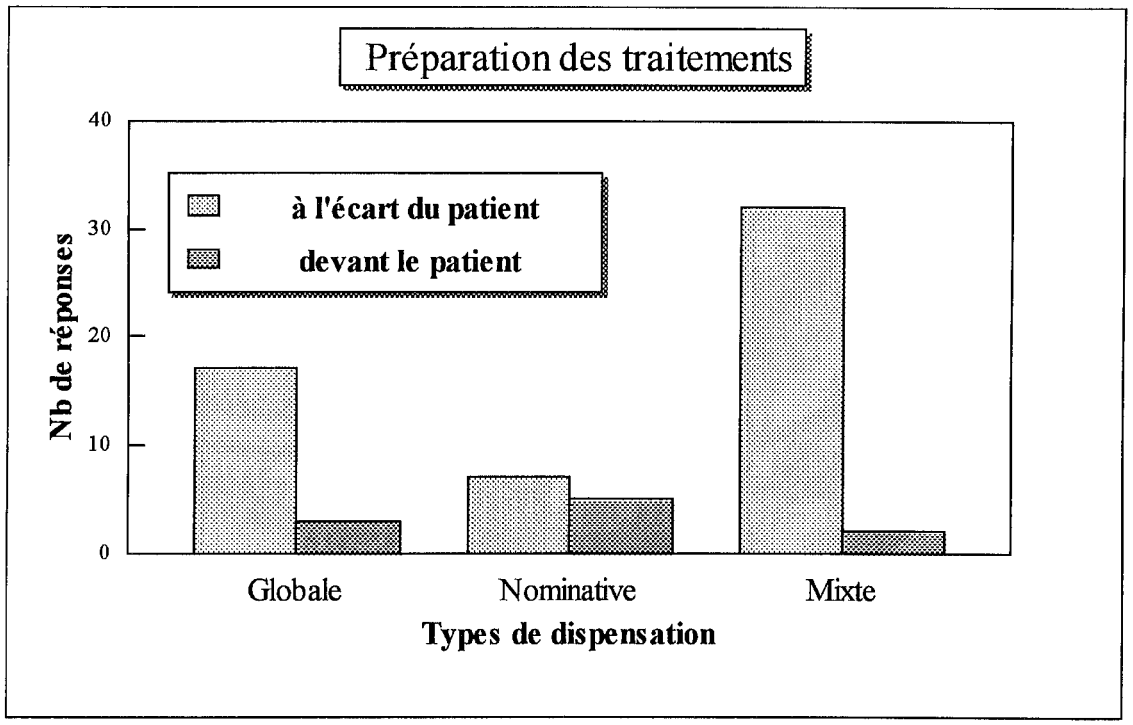

Figure 10 : préparation des traitements en fonction du mode de dispensation

3.8 Rangement et préparation du matériel et des produits de soins

Le rangement des produits et du matériel de soins conditionne leur disponibilité lors de l'urgence, et leur gestion dans le service. Comme pour le médicament nous nous sommes intéressés à leur détention dans le service (tableau IV). Il peut y avoir, par hôpitaux, plusieurs types de rangement et de préparation du matériel de soins.

Rangement dans :	Réponses
l'armoire à pharmacie	23
une armoire réservée	49
un chariot de soins	17

Tableau IV : rangementdu matériel de soins dans l'unité

Parmi les réponses nous notons la présence d'un chariot de soins dans 17 cas :

dans 6 cas un plateau de soins est préparé,

dans 11 cas le chariot est apporté et rentre dans la chambre du patient (6 cas), ou reste à proximité (3 cas), rien n'est précisé dans 2 cas.

3.9 Les médicaments de l'urgence psychiatrique et somatique (tableau V)

Les unités de soins ont-elles une dotation d'urgence psychiatrique et/ou somatique ?
Existe-t-il une dotation d'urgence psychiatique et/ou somatique centralisée au niveau de l'hôpital ?

Dotation d'urgence	uniquement dans chaque unité de soins	uniquement centralisée dans le CH	centralisée et décentralisée
somatique et psychiatrique	29	11	2
uniquement somatique	5	2	0
uniquement psychiatrique	2	0	0

Tableau V : caractéristiques de la dotation d'urgence dans les différents CH

Au total, 54 CH ont une dotation d'urgence, 2 CH présentant des dotations très variées ne sont pas représentés dans le tableau.

4. DISCUSSION

Pour les 56 centres hospitaliers qui ont répondu à l'enquête le nombre moyen de lits est de 501 (écart type = 240) (figure 1), le nombre moyen de lits par unité est de 30 (figure 2), 96% des CH ont une structure pavillonnaire, et 37,5% ont une ou plusieurs activités annexes.

Une étude Américaine (Rascati 1990) concernant 207 hôpitaux psychiatriques fédéraux rapporte un nombre moyen de lits du même ordre, 460 (écart type = 312 lits).

Dans notre étude, l'équipe pharmaceutique est composée en moyenne d'1 pharmacien équivalent temps plein (figure 3) et de 3 préparateurs (figure 4). D'après une deuxième étude Américaine (Mc Kee 1989) portant sur l'ensemble des hôpitaux psychiatriques des Etats -unis, la moyenne est de 3 pour les pharmaciens et de 2 pour les préparateurs et ceci pour un nombre moyen de lits inférieur (300 lits).
NB : le nombre d'internes n'influe que très peu sur la taille de l'équipe pharmaceutique car ils sont peu nombreux, ils sont en effet présents dans 12 hôpitaux sur 56 avec un effectif relativement faible. Pour des raisons pratiques nous parlerons dans la discussion des pharmaciens même si les chiffres évoqués concernent les "pharmaciens+internes".

Dans notre étude nous obtenons 1 pharmacien pour 379 lits et 1 préparateur pour 168,5 lits. Dans la même étude américaine (Mc Kee 1989) le nombre de lits par pharmacien est 6 fois inférieur, soit 1 pharmacien pour 62,5 lits, et le nombre de lits par préparateur est 4 fois inférieur, soit 41,5 lits.

La taille de l'équipe pharmaceutique augmente significativement en fonction de la taille des hôpitaux (figure 6). Cependant, cette augmentation est plus importante en ce qui concerne le nombre de préparateurs. D'après ces résultats, nous remarquons que dans l'échantillon de notre étude l'effectif de préparateurs est privilégié par rapport à celui des pharmaciens. L'activité croissante des CH (augmentation du nombre total de lits par CH) crée moins de postes de pharmaciens que de postes de préparateurs.

Selon notre étude, la majorité des CH psychiatriques travaillent en dispensation mixte, soit 55,4% des CH, la dispensation globale représente 32,1%, et enfin la dispensation nominative est minoritaire avec 12,5%. Une enquête menée par le SYNPREFH (Livre Blanc 1992) sur 136 centres hospitaliers, rapporte un résultat similaire pour la dispensation globale (33,8%), supérieur pour la dispensation mixte (59,6%) et nettement inférieur pour la dispensation nominative (6,6%) (figure 11).

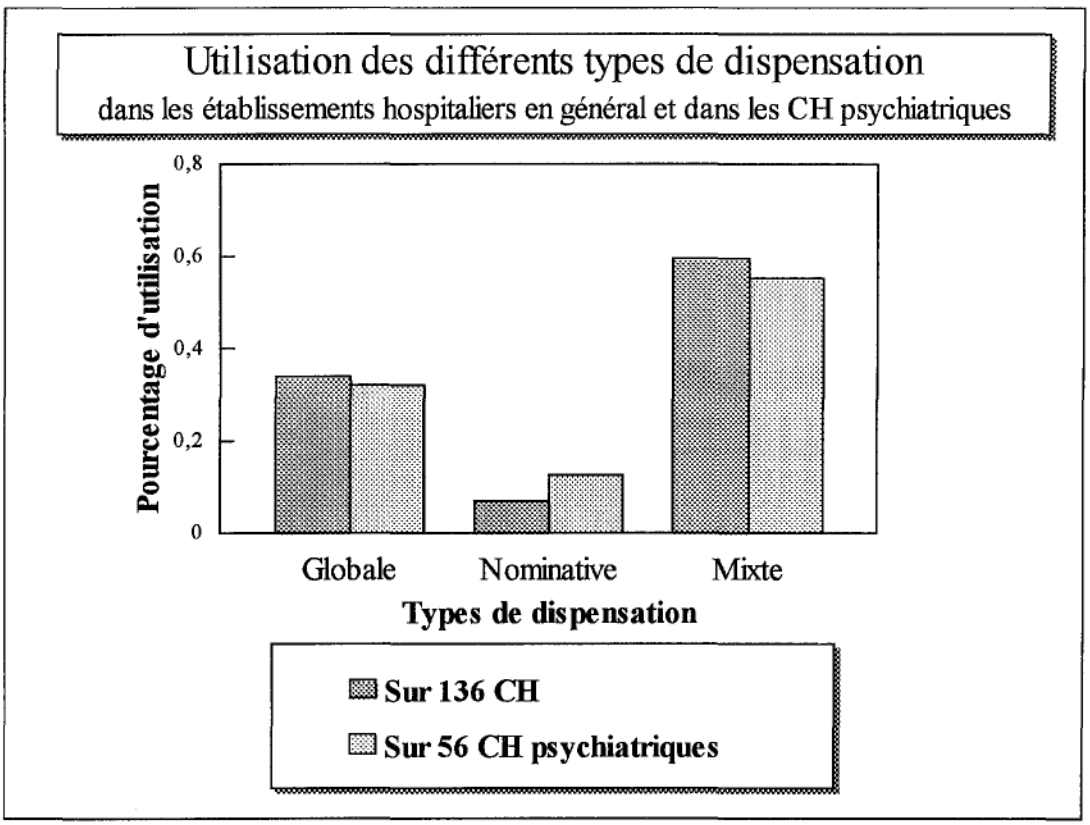

Figure 11 : utilisation des différents types de dispensation dans les centres hospitaliers en général et dans les centres hospitaliers psychiatriques

Il semblerait que la dispensation nominative soit plus utilisée dans les CH psychiatriques que dans l'ensemble des établissements hospitaliers.

Cependant, la part de dispensation nominative reste faible par rapport au chiffre de 63,8% rapporté par l'étude américaine de Rascati (1990). D'autant plus que le terme "unit dose distribution" auquel fait référence cette étude est plus restrictif que la notion de dispensation nominative à partir d'ordonnance, et implique en plus la délivrance de tous les médicaments sous conditionnement unitaire et pour 24 h.

Les moyens humains dont disposent les hôpitaux psychiatriques américains sont plus importants, l'application d'une dispensation nominative s'en trouve facilitée. Dans la figure n° 8 de notre étude : le nombre moyen de préparateurs pour la dispensation nominative (3,9) est supérieur à celui de la dispensation mixte (3) et à celui de la dispensation globale (2,4). Cependant, l'analyse de variance nous indique que ces différences ne sont pas significatives (à 5%). De même, pour le nombre moyen de pharmaciens, les variations observées entre les différents types de dispensation ne sont pas significatives. Ces constatations sont également valables pour l'équipe pharmaceutique dans son ensemble.

Sachant que la dispensation nominative nécessite dans sa pratique un effectif important en personnel pharmaceutique, nous nous étonnons de ne pas observer une augmentation significative du nombre moyen de pharmaciens et de préparateurs au niveau de la dispensation nominative.

Cependant, si nous comparons le nombre moyen de pharmaciens et le nombre moyen de préparateurs pour chaque mode de dispensation, nous remarquons un écart entre ces deux effectifs plus important au niveau de la dispensation nominative qu'au niveau des deux autres modes de dispensation.

Dans sa pratique, la dispensation nominative nécessite-t-elle plus de préparateurs que de pharmaciens, alors qu'en théorie elle se répartit équitablement entre l'analyse d'ordonnances et la délivrance des médicaments ?

Quand le nombre total de lits augmente le nombre moyen de pharmaciens augmente significativement mais de manière peu importante. Par contre, en fonction du type de dispensation les variations ne sont pas significatives. Les moyens ne répondent peut-être pas aux besoins, notamment en ce qui concerne la dispensation nominative. En conséquence, nous pouvons imaginer que la dispensation nominative présente une faiblesse au niveau de l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance. De même d'autres activités pharmaceutiques comme la pharmacie clinique "souffrent" de ce manque d'effectifs.

Malgré un nombre restreint de CH en dispensation nominative (7 CH sur 56), nous noterons la prépondérance de ce mode de dispensation pour les CH ayant un nombre total de lits peu important (de 200 à 400 lits) par rapport à la dispensation mixte qui prédomine dans des tranches de lits plus importantes (de 400 à 600 lits).

La dispensation globale se répartit sensiblement comme la dispensation nominative avec cependant plus de CH dans les tranches de lits supérieures (figure 7). Nous comprendrons que pour les raisons d'effectifs évoquées plus haut, les petits et moyens hôpitaux ont plus de facilité à appliquer la dispensation nominative

La dispensation mixte se répartit sur l'ensemble des CH avec une prédominance pour les CH de taille avoisinant la taille moyennne qui est de 501 lits (figure 7). Même si ce type de dispensation signifie que la dispensation nominative est partielle, c'est à dire restreinte à un certain nombre d'unités par CH, elle représente un progrès considérable par rapport à la dispensation globale. Il est donc important de noter son taux d'application nettement plus important (55,4%) par rapport à celui de la dispensation globale (32,1%). Par ailleurs, nous pouvons penser que sa prépondérance au niveau de toutes les tailles de CH (excepté pour la tranche de lits]200;400] où la dispensation globale domine avec 1 CH supplémentaire) marque une volonté d'application de la dispensation nominative par l'ensemble des CH et peut-être une évolution par étape vers la dispensation nominative totale.

Il serait intéressant de connaître dans quelques années la répartition des différents types de dispensation afin de savoir si elle a évolué vers une augmentation de la dispensation nominative partielle et totale en défaveur de la dispensation globale ou si le schéma est resté en l'état actuel.

Qu'elle soit partielle ou totale, la dispensation nominative requiert différentes modalités d'applications décrites dans la figure 9.

Comme nous l'avons vu, 37 CH travaillent en partie ou de manière totale en dispensation nominative centralisée. Aucun CH ne possède d'antennes pharmaceutiques. A la différence de notre enquête, l'étude américaine (Mc Kee 1989) rapporte la présence d'au moins une antenne pharmaceutique pour 11% des CH.

Dans notre échantillon la dispensation nominative (partielle et totale) est utilisée de manière hebdomadaire dans 59,5% des CH, et de manière journalière dans 13,5%. Dans 27% des CH la fréquence de dispensation nominative est très variée : pour 3 CH elle est hebdomadaire et journalière, pour 2 CH elle est bi-hebdomadaire, pour 2 CH elle est mensuelle, pour 1 CH elle dépend de la durée du traitement, pour 2 CH elle n'a pas été précisée.

La dispensation nominative hebdomadaire est donc la plus fréquente. Parmi les 5 CH sur 37 qui utilisent une dispensation nominative journalière (DJIN), 2 CH l'emploient pour l'ensemble de leur unités ce qui représente sur la totalité de notre échantillon (56 CH) 3,6% des CH. L'étude américaine (Rascati 1990) décrit une application de la distribution "unit-dose" à l'ensemble des unités pour 18,6% des CH.

Quelle que soit sa fréquence la dispensation nominative est informatisée dans 32,4% des CH et manuelle dans 67,7% des CH restant.

Au niveau des services, il semblerait que le rangement des médicaments se fasse de manière plus fréquente dans des armoires à pharmacie (63 réponses) que dans des chariots à médicaments (15 réponses) et ceci quelque soit le type de dispensation (tableau II). Il est vérifié que le rangement des médicaments en dispensation globale se fait par spécialité, par contre il est étonnant de noter trois cas de rangement par spécialité dans le cadre d'une dispensation nominative, il sagit en fait de deux cas de dispensation globalisée à partir d'ordonnance et d'un cas avec également un rangement par patient dans un chariot.

L'utilisation de chariots à médicament avec un rangement par patient comme c'est le cas à l'hôpital de Saint Egrève se retrouve essentiellement pour les CH en dispensation nominative totale ou partielle. Dans notre échantillon le CH de Saint Egrève est le seul à être en dispensation nominative totale et à utiliser des chariots à médicaments avec un rangement par patient. Les autres CH en dispensation nominative totale utilisent des armoires.

Quelque soit le mode de dispensation la préparation des traitements est effectuée le plus souvent à l'écart du patient (56 réponses). Cependant, en dispensation nominative, la préparation des traitements devant le patient est plus fréquente que dans les deux autres types

de dispensation. De plus, si nous considérons la totalité des réponses pour chaque type de dispensation, nous remarquons pour la dispensation nominative une faible différence entre les deux types de préparation, alors que cette différence est considérable dans les deux autres modes de dispensation. La dispensation nominative favorise-t-elle la préparation des traitements devant le patient ? Malheureusement les résultats ne nous permettent pas de formuler une telle conclusion car les effectifs, que ce soit pour le mode de rangement des médicaments ou pour le mode de préparation des traitements, n'autorisent pas les calculs des tests statistiques usuels (Khi^2),. nos remarques restent donc du domaine de l'observation.

Dans 4 cas, le chariot à médicaments, utilisé comme moyen de rangement, est amené jusqu'au patient pour la préparation des traitements.

Le matériel de soins et les produits à usage externe sont le plus souvent rangés dans une armoire qui leur est réservée (49 réponses), moins fréquemment dans l'armoire à pharmacie (23 réponses) et dans un chariot de soins (17 réponses). Dans 11 cas l'utilisation des chariots de soins se fait en dehors de la salle de soins et dans 6 cas ils ne servent que de moyen de rangement. Leur utilisation n'est peut être pas optimisée surtout en cas d'urgence, cependant nous ne connaissons pas les caractéristiques de ces chariots, il est donc difficile d'extrapoler sur leur utilisation optimale. Favarel-Garrigues (1995) souligne la nécessité de chariots de soins et d'urgence adaptés dans les services de psychiatrie, d'alcoologie et de psychogériatrie.

Au niveau de la gestion de l'urgence dans les CH, nous notons que 54 CH bénéficient d'une dotation d'urgence somatique et/ou psychiatrique, centralisée et/ou décentralisée. Seulement 2 CH n'ont aucune dotation d'urgence.

D'après le tableau V, les dotations d'urgence sont le plus souvent décentralisées ce qui correspond au total à 36 CH. Une dotation d'urgence centralisée existe pour 13 CH. Nous notons la présence de 4 cas particuliers pour lesquels il existe des dotations d'urgence centralisées et décentralisées.

5. CONCLUSION

A partir de notre étude nous avons essayé de donner un aperçu sur le circuit du médicament dans les hôpitaux psychiatriques français, de sa dispensation à son administration au patient.

La dispensation nominative pour la totalité des unités est deux fois plus utilisée dans les centres hospitaliers psychiatriques que dans les centre hospitaliers en général.

Le mode de dispensation semble influencer les unités de soins au niveau de leur organisation autour du médicament, notamment au niveau du rangement et de la préparation des traitements. Ainsi dans les unités en dispensation nominative les chariots à médicaments sont plus fréquemment utilisés et les traitements sont plus souvent préparés devant le patient que dans les unités en dispensation globale.

La mise en oeuvre de la dispensation nominative ne peut se faire qu'avec une équipe pharmaceutique suffisamment importante. Cependant, dans notre étude l'augmentation non significative de l'effectif de l'équipe pharmaceutique pour les centre hospitaliers en dispensation nominative et l'utilisation prépondérante de cette dispensation pour les CH de petite taille soulignent une insuffisance en moyens humains. De même, l'augmentation du nombre de préparateurs par rapport au nombre de pharmaciens pour les centres hospitaliers en dispensation nominative montre que la réponse aux manques d'effectifs en pharmaciens est inadaptée. Ces effectifs supplémentaires en pharmaciens ne sont pas attribués certainement pour des raisons budgétaires mais peut-être également à cause du côté "abstrait" que revêt l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance en comparaison avec la délivrance "concrète" des médicaments.

Cependant, l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance est un acte bien réel dont l'application demandée par voie règlementaire (arrêté du 9 août 1991) doit être reconnue par les administratifs afin de répondre aux besoins d'effectifs en pharmaciens. Malgré cet investissement important, des économies sur le budget du médicament pourraient être réalisées

grâce aux différentes missions du pharmacien comme la dispensation nominative et la pharmacie clinique.

Comme le souligne Nys (1992) "les administrations hospitalières françaises se sont toujours beaucoup plus préoccupées d'acheter les produits pharmaceutiques au plus bas prix plutôt que de s'investir dans l'analyse des coûts de la logistique interne du médicament (prescription - dispensation - administration), de sa qualité et dans les moyens permettant de privilégier une meilleure thérapeutique, depuis l'établissement de la prescription jusqu'au suivi de ses effets".

CHAPITRE 4

CIRCUIT DU MEDICAMENT

AU CENTRE HOSPITALIER DE SAINT EGREVE

1. INTRODUCTION

Le Centre Hospitalier de St Egrève, avec le C.H.U., est l'hôpital public de l'agglomération grenobloise qui accueille, traite et prend en charge, en hospitalisation, comme en structure non hospitalière, des patients souffrant de troubles d'ordre psychiatrique, des toxicomanes et des patients alcooliques.

Sa structure est de type pavillonnaire et peut accueillir au total 479 patients. L'hôpital est composé de 13 unités de psychiatrie générale, de 5 unités des patients à expression déficitaire (DPED) et d'une unité d'alcoologie.
Hors de l'hôpital, il existe 31 centres médicaux psychiatriques pour les secteurs de psychiatrie générale, 6 hôpitaux de jour et 27 centres médicaux psychiatriques pour les 3 secteurs de psychiatrie infanto-juvénile, un service médico-psychologique universitaire et un secteur pénitentiaire interdépartemental.

Le circuit du médicament dans l'établissement se fait sur la base d'une dispensation hebdomadaire individuelle nominative pour l'ensemble des unités de soins. Les structures extra-muros n'entrent pas dans ce circuit.

Le service pharmaceutique et l'unité fonctionnelle Daquin ont entrepris début 1993 la mise en place de deux chariots dans le but d'améliorer, dans un premier temps, la détention des médicaments dans l'unité de soins. Ces deux chariots sont complémentaires dans leur utilisation, l'un est un chariot de distribution des traitements oraux, l'autre est un chariot de soins et d'urgence.
Cette expérience a d'abord été limitée à cette unité, le temps nécessaire à l'évaluation des deux chariots. Ce travail fut réalisé par l'équipe soignante de l'unité, médecins et infirmiers. Les résultats étant encourageants, il a été décidé de l'étendre en un premier temps aux services demandeurs, puis en un deuxième temps à l'ensemble des unités. Actuellement, 7 unités sont équipées.

2. HISTORIQUE DE LA MISE EN PLACE DES CHARIOTS

Début 1993, l'équipe soignante de l'unité Daquin demandait à changer l'armoire à pharmacie qui présentait à leurs yeux un certain nombre d'inconvénients. D'une part, cette armoire était trop encombrante dans la salle de soins elle même peu spacieuse. D'autre part, elle ne permettait pas un rangement satisfaisant des traitements individuels hebdomadaires qui, pour chaque patient, étaient détenus en vrac dans des boîtes.

De son côté le service pharmaceutique constatait les désavantages cités plus haut, et la présence de périmés et de stocks non justifiés. Il désirait depuis longtemps remplacer ce type de détention des produits pharmaceutiques dans l'unité de soins par un système de rangement plus rationnel, plus pratique, moins encombrant et offrant plus de sécurité. L'unité Daquin exprimant également ce désir, c'était l'occasion pour la pharmacie de commencer un travail constructif en étroite collaboration avec une unité de soins.

Simultanément, se mettait en place dans l'établissement un projet de rénovation et de restructuration des salles de soins, des lieux de détention des produits pharmaceutiques et des salles de décontamination. Chaque unité n'étant équipée généralement que d'une salle pour ces trois fonctions, il devenait indispensable de repenser cette organisation afin d'être le plus possible conforme aux règles d'hygiène et de sécurité.

Il a d'abord été prévu de mettre en place un chariot qui contiendrait les traitements hebdomadaires des patients, les formes orales liquides (gouttes et sirops) et la dotation d'urgence voie orale. Des meubles muraux seraient installés pour accueillir le matériel encombrant (boites de seringues, de compresse, d'aiguilles ...) et les flacons de gouttes ou de sirops non entamés. La "structure chariot" était séduisante car peu encombrante et maniable. Plusieurs modèles furent essayés, le choix se porta sur un chariot compact, complètement modulable, pouvant être fermé à clef, et équipé de tiroirs individuels compartimentés, identifiés par des étiquettes.

L'équipe soignante de l'unité a travaillé pendant 6 mois sur la meilleure façon de ranger les médicaments dans ce chariot et sur ses modalités d'utilisation. Les infirmiers eurent l'idée d'emmener le chariot à la salle à manger au moment des repas afin de préparer les traitements extemporanément devant le patient, ce qui permettait de supprimer une étape dans la préparation des traitements (les "réglettes"), gain en temps considérable. L'expérience fut positive et cette pratique fut adoptée par la majorité de l'équipe.

Ce chariot était cependant insuffisant. Un deuxième chariot fut donc mis en place dans l'unité, complémentaire du premier, qui contiendrait le matériel de soins et la dotation d'urgence injectable. D'emblée ce chariot ne fut pas utilisé comme un moyen de rangement mais comme un système pratique pour l'administration des soins et pour les situations d'urgence.

L'équipe soignante de l'unité Daquin a mis plus d'un an à installer ces deux chariots dans leur service. Une évolution considérable des idées s'est produite entre le moment où il ne s'agissait que de remplacer l'armoire à pharmacie par un autre système de rangement, et le moment où il était question grâce aux chariots de réorganiser le travail infirmier dans une unité où la disposition des locaux et les aménagements existants le rendait très difficile.

L'unité de soins et la pharmacie trouvant entière satisfaction à l'emploi de ces chariots, la pharmacie proposa aux autres unités de les essayer ou de venir voir leur fonctionnement dans l'unité Daquin. Finalement, 8 unités commandèrent les deux chariots, 1 unité seulement celui de distribution des médicaments et 1 unité seulement celui de soins. Sur les 10 unités qui désiraient être équipées, 6 le sont à l'heure actuelle (sans compter l'unité Daquin), les autres le seront prochainement.

3. SITUATION ACTUELLE

3.1 Présentation du service pharmacie

3.1.1 Locaux

Stockage des médicaments et différents activités sont regroupés sur 390 m² en rez de chaussée.

Un sous sol de 90 m² permet le rangement de gros volumes (pansements, solutés de perfusion...).

Les gaz médicaux (bouteilles d'oxygène) et les liquides inflammables (alcool, éther...) sont stockés dans un local extérieur réservé à cet usage.

Les espaces d'activités sont individualisés et chacun dispose d'un poste de travail personnel :

* un espace accueil à l'entrée de la pharmacie,
* une pièce pour la réception des livraisons,
* un laboratoire de préparations et de contrôles,
* un espace gestion-comptabilité,
* un espace bureau ouvert pour les préparateurs,
* un secrétariat,
* deux bureaux pharmaciens
* une salle de documentation où travaillent internes et étudiants,
* une salle de réunion.

3.1.2 Personnel

L'équipe pharmaceutique est composée de 12 personnes :

- 3 pharmaciens sur 2 postes de PH temps plein,
- 2 internes en pharmacie,
- 4 préparateurs,

- 1 adjoint administratif,
- 1 secrétaire médicale,
- 1 agent des services intérieurs hors catégorie.

La pharmacie accueil également 2 étudiants en 5ième année hospitalo-universitaire.

3.1.3 Horaires

La pharmacie est ouverte

du lundi au vendredi de 8 heures à 18 heures

le samedi de 8 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures

Elle est fermée le dimanche et les jours fériés.

En dehors des heures d'ouverture un service de garde est assuré par les internes, un pharmacien étant d'astreinte téléphonique.

3.2 Dispensation des médicaments à la pharmacie

La dispensation est l'activité principale de la pharmacie. Cette dispensation est individuelle, nominative, elle est hebdomadaire pour la totalité des patients hospitalisés, mais elle peut également être journalière quand il s'agit de bons d'urgence ou mensuelle pour le personnel ou pour les médicaments réservés à l'usage hospitalier délivrés en ambulatoire.

Chaque préparateur est responsable de 4 ou de 5 unités de soins (soit de 2 services médicaux). A chaque unité est attribué un jour de dispensation par semaine.

3.2.1 Ordonnance et analyse de la prescription

L'acte de dispensation pour chaque patient s'effectue toujours à partir d'une ordonnance écrite et signée par le médecin. La totalité des ordonnances sont transmises à la pharmacie.

Pour les patients hospitalisés, il existe un modèle unique d'ordonnance (annexe n°9) sur lequel figurent les renseignements suivants :

* l'unité, le nom du médecin,

* le nom et le prénom du patient, le sexe, l'âge, le poids, la date d'entrée, la date de sortie,

* pour chaque ligne de prescription : la date, le nom de la spécialité, le dosage, la forme, la voie d'administration la posologie journalière (matin, midi, 16 h., soir, nuit), la signature du médecin.

Pendant les gardes, les prescriptions sont rédigées sur des bons d'urgence valables 24 h. (annexe n°10).

Chaque prescription est analysée par un pharmacien ou un interne en pharmacie, ce contrôle se fait à posteriori mais toujours le jour même de la dispensation et peu de temps après. Cette analyse est assistée par un Vidal informatique sur CD ROM. Les préparateurs contrôlent systématiquement les prescriptions avant de les délivrer, les soumettant immédiatement à l'avis pharmaceutique si un problème se pose.

3.2.2 Délivrance nominative hebdomadaire pour les patients hospitalisés

Les ordonnances sont classées par ordre alphabétique et par unité de soins.

Le préparateur prépare les traitements hebdomadaires de tous les patients de l'unité à partir des ordonnances individuelles nominatives. Les traitements hebdomadaires, correspondant aux formes orales solides, sont rangés dans une boîte individuelle en respectant le conditionnement primaire de chaque spécialité. Les boites sont identifiées par le nom du patient et le nom de l'unité.

Les traitements antibiotiques et les traitements injectables sont délivrés pour la durée totale de traitement. Les "traitements si besoin" sont délivrés pour une semaine, non renouvelable, sauf à la demande de l'unité de soins.

Les formes orales liquides (gouttes, sirops), les produits pour usage externe, les pansements et le matériel à usage unique sont demandés par l'unité de soins sur un cahier de réassort (annexe n°11), mais ils doivent par ailleurs figurer sur les ordonnances des patients.

Toutes les boites individuelles de traitements et le reste de la commande sont rangées dans un container réservé à l'unité. Chaque container est scellé afin d'assurer sa sécurité lors du transport. En fin d'après midi, un chauffeur vient chercher les containers pour les acheminer vers les unités concernées.

La dispensation peut être effectuée extemporanément au guichet quand il s'agit d'une nouvelle prescription, d'une modification de traitement ou d'un bon d'urgence.

3.2.3 Suivi de la dotation d'urgence

Il existe pour chaque unité de soins une dotation d'urgence en médicaments somatiques et en médicaments psychotropes. Cette dotation est établie une fois par an, après concertation entre le pharmacien et le médecin de l'unité. La liste écrite, qui fixe sa composition, est signée par le médecin. A un ou deux médicaments près, cette composition est semblable pour chaque unité.

Les médicaments de la dotation d'urgence sont renouvelés uniquement sous présentation d'une fiche cartonnée (annexe n°12) qui justifie leur consommation. Chaque médicament de la dotation d'urgence est délivré à l'unité de soins avec une fiche qui indique :

* le nom du médicament, sa forme, sa posologie maximale par dose et par 24 h.
* la quantité attribuée en dotation,
* la date de dispensation, la quantité dispensée et le numéro d'inscription à l'ordonnancier.

Sur cette fiche l'infirmier doit noter à chaque administration :

* la date,
* la quantité administrée,

* le nom du patient,

* sa signature.

Quand un médicament de la dotation doit être renouvelé, le médecin appose sa signature en bas de la fiche correspondante. Cette fiche retourne à la pharmacie, le préparateur compte la quantité de médicament administré et réajuste la dotation. Il refait une nouvelle fiche vierge qu'il donne à l'unité de soins en même temps que le médicament et il archive l'ancienne fiche afin de garder une trace écrite des administrations.

3.3 Réception et administration des traitements dans l'unité de soins

Les unités de soins sont installées dans des pavillons, sur un ou deux étages avec ou sans ascenseur. Chaque unité peut accueillir en moyenne 25 patients.
Les 13 unités de psychiatrie générale sont relativement semblables au niveau de leur activité, les 5 unités du département des patients à expression déficitaire présentent une activité adaptée à leur spécificité, et l'unité d'alcoologie travaille encore différemment.

Qu'elle que soit la particularité de leurs activités, nous distinguerons les unités de soins travaillant avec un chariot à médicaments et un chariot de soins et les unités non équipées en chariots. Rappelons qu'à l'heure actuelle 7 unités sont équipées en chariots sur les 11 unités prévues.

3.3.1 Réception et rangement des médicaments

<u>Unités sans chariot :</u>

Chaque traitement hebdomadaire est rangé en vrac dans une boîte individuelle marquée au nom du patient. L'infirmière vérifie l'adéquation entre les médicaments reçus et l'ordonnance du patient. L'ensemble des boites individuelles de traitement est rangé dans l'armoire à pharmacie du service.

Le matériel de soins, les formes orales liquides, les médicaments et produits pharmaceutiques pour application externe, les médicaments hors liste sont, également rangés dans l'armoire de service.
La dotation d'urgence psychiatrique orale et injectable est rangée par spécialité dans des boites, dans l'armoire à pharmacie.
La dotation d'urgence somatique se trouve dans une mallette placée dans l'armoire à pharmacie.

Unité avec chariots

Chaque traitement est rangé dans un tiroir individuel du chariot à médicaments. Chaque tiroir porte le nom du patient auquel il est attribué. Il est compartimenté pour permettre de séparer les différentes spécialités médicamenteuses qui constituent le traitement.
L'infirmière vérifie, pour chaque patient, l'adéquation entre les médicaments reçus et l'ordonnance.

Le chariot à médicaments est composé de plusieurs rangées de tiroirs de tailles différentes pouvant accueillir les traitements de 25 patients et les formes orales de la dotation d'urgence psychiatrique et somatique, d'un bac de rangement pour les flacons de gouttes et les sirops, et d'un plateau pour les gobelets destinés à l'administration des gouttes.
Ce chariot est entièrement modulable et peut être fermé à clef.

Le chariot de soins et d'urgence reçoit l'ensemble du matériel nécessaire aux soins et à l'urgence médicale. Il contient également les formes injectables de la dotation d'urgence psychiatrique et somatique. Il se compose de plusieurs tiroirs, de deux plateaux pour le matériel encombrant, et d'une potence. Un emplacement est prévu pour une poubelle.
Son aménagement et son contenu sont définis précisément, et après chaque utilisation, il est réapprovisionné afin d'être toujours opérationnel en cas d'urgence.

La quantité en matériel de soins contenu dans le chariot correspond à une ou deux interventions. Les chariots ne contiennent que le minimum nécessaire. Les flacons non entamés, boites de compresses, seringues (...) sont stockés dans les placards muraux.

3.3.2 Préparation et administration des traitements oraux

Unité sans chariot à médicaments

L'infirmière prépare les traitements à l'avance et à l'écart du patient. Selon les unités de soins, la préparation se fait le matin pour toutes les prises de la journée ou deux fois par jour par deux équipes soignantes différentes.

L'infirmière prépare le traitement de chaque patient à partir des boites individuelles de traitement rangées dans l'armoire à pharmacie. A partir de l'ordonnance, elle sélectionne les médicaments qui sont rangés en vrac dans la boîte ce qui l'oblige souvent à renverser le contenu de la boîte sur le plan de travail. Elle déconditionne les médicaments et répartie les comprimés et gélules dans une réglette marquée au non du patient. Les formes orales liquides sont préparée dans des gobelets portant le nom du patient.

A chaque heure de prise, une infirmière récupère l'ensemble des réglettes pour procéder à la distribution des traitements. Le plus souvent ce n'est pas la même personne qui prépare et qui distribue les traitements.
La distribution des traitements se fait dans la salle à manger de l'unité. L'infirmière donne au patient attablé son traitement.

Unité avec chariot à médicament

Le chariot à médicaments offre la possibilité de préparer les traitements extemporanément devant le patient. Certaines unités ont adopté ce fonctionnement, d'autres continuent à préparer les traitements dans des réglettes, à l'avance et à l'écart du patient.

Chaque équipe soignante est libre d'amener ou non le chariot dans la salle à manger pour la distribution des traitements. Ce choix dépendant de différent paramètres : l'effectif en personnel infirmier au heures de distribution, la structure du pavillon, les pathologies des patients et leur comportement, les adaptations aux changements d'habitude. Dans une même unité, le chariot peut être utilisé différemment selon les conditions

Quand le chariot est amené à la salle à manger, aucune préparation préalable n'est nécessaire. Le patient se déplace jusqu'au chariot. Sur la partie supérieure du chariot est disposée l'ordonnance du patient qui peut la consulter aisément pendant que l'infirmière prépare le traitement.

3.3.3 Administration des soins

Unité sans chariot de soins

Pour l'administration des médicaments injectables et des soins quotidiens, l'infirmière prépare dans un plateau le matériel et les médicaments nécessaires.
Il n'est pas rare qu'elle soit obligée de retourner dans la salle de soins chercher des produits manquant.

Unité avec chariot de soins

Le chariot de soins contient les traitements injectables en cours, les médicaments nécessaires pour les soins quotidiens (pommades, lotions ...). Etant réapprovisionné après chaque utilisation, l'infirmière peut directement l'utiliser. Quand le soin n'est pas pratiqué en salle de soins, l'infirmière amène le chariot à proximité de la chambre du patient et prépare un guéridon avec le matériel et les médicaments nécessaires à l'administration. Le chariot est fermé à clef pendant le soin car il ne doit pas rentrer dans la chambre.

3.3.4 Gestion de l'urgence

A chaque unité est attribuée une dotation d'urgence psychiatrique et une dotation d'urgence somatique. Les infirmières vérifient une fois par mois la composition et les dates de péremption des médicaments des deux dotations. Elles tiennent à jour les fiches de validation d'administration qui permettront le renouvellement des médicaments en dotation.

Rappelons que la composition de ces dotations est revue une fois par an par le pharmacien et le médecin chef de service de chaque unité.

Unité sans chariot

Les médicaments de la dotation d'urgence psychiatrique orale et injectable sont rangés dans l'armoire à pharmacie. Une mallette contient la dotation d'urgence somatique et un peu de matériel de soins.

La dispersion des différents produits et matériels nécessaires à l'urgence est préjudiciable à une intervention rapide et efficace.

Unité avec les chariots

Les formes orales de la dotation d'urgence psychiatrique sont rangées dans le chariot à médicaments.

Les formes injectables de la dotation d'urgence psychiatrique et somatique ainsi que les formes orales de la dotation d'urgence somatique sont rangés dans le chariot de soins, car celui-ci possède tout le matériel nécessaire au diagnostic, au injections et à la pose de perfusions.

La dotation mobile d'urgence

Les interventions en urgence, en attendant le SAMU, dans un hôpital à activité exclusivement psychiatrique posent de nombreux problèmes souvent évoqués par les internes en médecine :

* absence totale d'un dispositif rapidement mobilisable en dehors des unités de soins,
* unités de soins mal équipées pour répondre aux urgences somatiques.

A l'hôpital de St Egrève une solution a été apportée par la mise en place d'une Dotation Mobile d'Urgence (DMU). Sa composition et son fonctionnement ont été approuvés par les instances de décision locales :

- trousse d'urgence scellée (médicaments et matériel, annexe n°13)
- valise de ventilation scellée (oxygène et matériel, annexe n°14)
- scope défibrillateur
- pousse-seringue à double voie
- électrocardiographe
- matelas coquille et couverture.

La DMU est détenue dans un local fermé situé à coté de la conciergerie qui en possède une clef. Cette pièce est rattachée au service des spécialités qui en assure l'entretien et le suivi.

Le matériel emprunté est noté sur un cahier détenu à la conciergerie, quand, par qui, et pour quelle unité, si bien que l'on peut suivre la fréquence et le rythme des emprunts des différents éléments de la dotation.

Lors d'une urgence, l'unité de soins prévient l'interne en médecine et le service de garde infirmier qui apporte dans les plus brefs délais (5mn) le matériel nécessaire de la DMU.
Les internes en médecine sont responsables de l'utilisation de ce matériel, et après chaque utilisation la trousse d'urgence et la valise de ventilation sont ramenées à la pharmacie où un interne en pharmacie les contrôlera et les complétera avant de les sceller.

La décontamination du matériel souillé est faite dans le service où a eu lieu l'intervention ou au service des spécialités si l'intervention s'est produite à l'extérieur d'un pavillon.

3.4 Bilan actuel du projet

3.4.1 Avantages

La dispensation hebdomadaire individuelle nominative est pratiquée à la pharmacie de l'hôpital de St Egrève conformément aux Pratiques de Bonne Dispensation, et à l'arrêté du 9 août 1991 :

* obtention à la pharmacie de toutes les ordonnances,
* dispensation uniquement sur ordonnance,
* analyse de toutes les ordonnances par un pharmacien ou un interne en pharmacie,
* liste de la composition de la dotation d'urgence revue une fois par an par le pharmacien et le médecin et signée par eux,
* renouvellement des médicaments de la dotation d'urgence sur présentation d'un justificatif d'administration signé du médecin,
* transport des traitements aux différentes unités dans des containers fermés et scellés.

Le modèle unique d'ordonnance :

* permet une lecture plus facile de l'ordonnance,
* aide le prescripteur dans la rédaction de l'ordonnance,
* permet d'obtenir une ordonnance complète de part les renseignements demandés.

Le chariot à médicaments :

* permet un rangement rationnel des traitements par spécialité pour chaque patient, ce qui facilite le contrôle des traitements et diminue les risques d'erreurs lors de la préparation.
* permet une meilleure gestion des médicaments dans l'unité,

* facilite la participation du malade à son traitement si il est amené à la salle à manger, facteur important en psychiatrie,
* optimise le travail infirmier.

Le chariot de soins et d'urgence :

* permet de disposer, à proximité de la chambre du patient, de l'ensemble du matériel et donc de parer à toute éventualité,
* est très opérationnel en cas d'urgence de part son système de rangement rationnel, sa composition adaptée à l'urgence et sa disponibilité immédiate,
* permet de mieux gérer le matériel de soins dans l'unité.

Avantages de l'utilisation conjointe des deux chariots :

* Pour le personnel infirmier
  - gain de temps
  - gain de place
  - meilleure gestion du stock.
* Pour le malade
  - efficacité et sécurité des procédures
  - participation au traitement (selon le mode d'utilisation du chariot)
  - disponibilité infirmière (gain en temps de préparation).
* Pour la pharmacie
  - moins de risques d'erreurs
  - intérêt économique.

3.4.2 Les problèmes à résoudre

L'analyse pharmaceutique des ordonnances par le pharmacien est réalisée à posteriori.

Les ordonnances manuscrites sont parfois peu lisibles pour le personnel soignant, les préparateurs et les pharmaciens.

La solution à ces problèmes est sans doute la saisie informatisée des prescriptions par les médecins dans les unités de soins.

La préparation des traitements dans des réglettes est source d'erreurs car le médicament perd son identité, l'infirmier qui administre les traitement ne peut pas contrôler ce qu'il donne en fonction de l'ordonnance. La participation du malade à son traitement est difficile car les médicaments ne sont pas déconditionnés devant lui et d'un point de vue pratique la consultation de l'ordonnance n'est pas aisée. En effet, l'infirmière effectue l'administration des traitements dans la salle à manger en apportant au niveau de chaque patient attablé le plateau avec l'ensemble des réglettes et le classeur contenant les ordonnances, cette situation inconfortable ne facilite pas la consultation de l'ordonnance par le malade.

L'administration des traitement avec le chariot à médicament résout ce problème, mais ce mode de travail nécessite un effectif suffisant en infirmières car la personne travaillant avec le chariot sera indisponible pendant tout le temps que durera l'administration :

* la préparation extemporanée des traitements demande une concentration importante d'autant plus difficile qu'elle se déroule dans une salle à manger bruyante avec parfois de l'agitation de la part des patients,

* la durée d'administration est allongée par le temps de préparation.

Certaines équipes, n'ayant que deux infirmière pendant les repas, ont fait le choix de ne pas préparer les traitements devant le patient.

4. PERSPECTIVES : PROJETS A COURS TERME ET PROJETS A LONG TERME

Les projets de la pharmacie sont axés sur l'ouverture vers les services médicaux. Ces projets sont l'occasion d'un travail en collaboration avec l'ensemble des différents partenaires de l'hôpital et plus particulièrement avec les équipes soignantes. Ces démarches visent à optimiser le circuit du médicament et les conditions de travail du personnel soignant, l'objectif étant la recherche de la qualité optimale pour le patient.

Ce travail implique l'amélioration des conditions de prescription, de dispensation, de détention des médicaments dans les unités de soins, d'administration des traitements et des soins, d'intervention en urgence.

Les moyens se portent sur l'informatisation du circuit, sur l'information et la formation autour du médicament, sur la mise en place du chariot à médicaments et du chariot de soins dans les unités fonctionnelles et sur leurs conditions d'utilisation.

4.1 Informatisation

Pendant quatre ans la pharmacie a bénéficié d'un logiciel informatique permettant :
- le suivi des prescriptions et leur contrôle pharmacologique (interactions, posologies) grâce à une base de donnée,
- l'édition de documents de travail clairs pour les infirmiers et les préparateurs.

Mais les ordonnances (10 unités fonctionnelles) étaient saisies à la pharmacie par les pharmaciens et les internes en pharmacie (un mis-temps de saisie).
Ce logiciel informatique a cessé d'être opérationnel en automne 1994. A l'heure actuelle la pharmacie n'est toujours pas rééquipée car médecins et pharmaciens ont fait le choix d'une saisie des prescriptions dans l'unité de soins. La mise en place du logiciel est donc liée à l'installation d'un réseau informatique performant. Cette démarche est envisageable car un

nouveau réseau téléphonique doit être installé prochainement sur l'hôpital, offrant en même temps des possibilités de liaisons informatiques.

L'intérêt d'une saisie de la prescription par le médecin dans l'unité de soins est :

* pas de saisie de l'ordonnance par le pharmacien donc pas de risque d'erreurs dues à la retranscription,
* aide à la prescription pour le médecin qui peut consulter une base de données sur le médicament et le livret thérapeutique de l'hôpital,
* réception en temps réel à la pharmacie des prescriptions informatiques signées du médecin avec possibilité d'édition immédiate sur papier,
* éditions de documents clairs et pratiques pour les infirmières (plan de travail pour les administrations des traitements et des soins), et pour les préparateurs (aide à la dispensation).

Le choix d'un logiciel doit privilégier les caractéristiques suivantes :

- une base de données performante (suffisamment étendue, fonctions d'hypertexte...),
- une saisie rapide, conviviale, complète, avec une large place pour le texte libre,
- une édition rapide et multidimensionnelle (présentation différente selon l'utilisation professionnelle du document),
- une assistance technique rapide et efficace,
- un coût modéré.

4.2 Chariot à médicaments et chariot de soins

A court terme 10 unités de soins devraient être équipées avec les deux types de chariots, 7 unités le sont déjà. Il est prévu à moyen terme que l'ensemble des unités de l'hôpital soient équipées (fin 1996).

L'installation des chariots doit se faire progressivement, sans brusquer les équipes soignantes dans leurs habitudes. Il faut faire en sorte que l'initiative vienne des unités, en leur

fournissant les éléments d'information nécessaires et en leur expliquant clairement les intérêts de ce changement pour leurs conditions de travail et pour le malade. La distribution du film, réalisé par la pharmacie sur l'utilisation des deux chariot dans l'unité Daquin, devrait être un bon support d'information pour les différents services.

Un problème se pose pour le chariot de soins au niveau des unités sur deux étages sans ascenseur. L'installation d'un deuxième chariot de soins à l'étage est envisageable à long terme afin de pouvoir répondre à l'urgence.

4.3 Information sur le médicament

L'acte de dispensation prend en compte l'apport d'information sur le médicament par le pharmacien. La pharmacie de l'hôpital s'efforce depuis 5 ans de mettre à la disposition des médecins, des infirmiers et des surveillants des informations d'actualité sur le médicament et sur des concepts thérapeutiques par l'intermédiaire de différents vecteurs :

- le Comité du Médicament avec deux réunions annuelles,

- le Livret Thérapeutique et le Livret du Matériel résultant du travail en Comité du Médicament, doivent être régulièrement actualisés,

- le "Pharma Info" petit journal édité par la pharmacie au niveau de l'hôpital, auquel une plus grande participation active des médecins ou du personnel soignant serait souhaitable. Efficace et très apprécié, son rythme d'apparition (environ 1 numéro par trimestre) doit être maintenu,

- des réunions d'information sur des sujets d'actualité, avec intervention orale d'un médiateur, sont organisées mensuellement.

4.4 Application des nouvelles mesures règlementaires

4.4.1 Oxygène

L'oxygène est le seul gaz médical présent sur l'hôpital. La pharmacie stocke les obus d'oxygène dans de bonnes conditions de sécurité, dans un bunker aéré, situé à l'extérieur du bâtiment. Dès réception, le contenu des bouteilles d'oxygène est contrôlé. Comme les autres gaz médicaux, l'oxygène sera très prochainement un médicament soumis à une Autorisation de Mise sur le Marché, le contrôle des obus par le pharmacien ne sera plus nécessaire. Le pharmacien sera obligé de s'approvisionner auprès de sociétés ayant le label pharmaceutique.

Il a été constaté que les conditions d'utilisation et la détention des bouteilles d'oxygène dans les unités de soins posaient de nombreux problèmes :

* Sur les 23 bouteilles recensées sur l'hôpital, nombreuses étaient celles qui n'avaient pas été utilisées depuis plusieurs années et devaient repasser au contrôle des Mines.
* Un manodétendeur n'ayant pas servi depuis longtemps peut être inopérant voir dangereux lors de sa mise en service.
* Dans les services, les bouteilles étaient détenues dans de mauvaises conditions de sécurité, près de l'armoire à pharmacie dans la salle de soins.
* Il a été constaté une méconnaissance du fonctionnement de ces bouteilles.
* Le matériel de ventilation annexe (masque, tuyaux, barboteur) était le plus souvent dispersé, incomplet, difficilement trouvable en cas d'urgence et parfois en mauvais état.
* Les bouteilles étaient encombrantes ($3m^3$) et peu maniables.

Récemment, un groupe de travail sur les urgences s'est réuni pour étudier les différentes solutions possibles et formula, à la suite de ce travail, plusieurs propositions à soumettre aux Chefs de Service des différentes unités dans la cadre d'une C.M.E. :

- Supprimer les bouteilles d'oxygène dans les unités de soins, excepté dans les services l'utilisant fréquemment comme les DPED.

- Equiper chaque unité de soins d'un système d'assistance ventilatoire manuelle pour assurer l'urgence en attendant la DMU.
- Augmenter le stock en oxygène de la DMU avec des obus plus légers de 1,5 litres avec manodétendeur monté et protégé.

La majorité des unités de soins a accepté ces propositions sachant que dans l'urgence la DMU est sur place en 5 mn et que la pharmacie détient un stock conséquent d'obus disponible à tout moment grâce à son service de garde.

4.4.2 Transfusion sanguine

Les nouvelles mesures règlementaires sur la transfusion sanguine et sur les gaz médicaux doivent être intégrés dans le fonctionnement de la pharmacie.
Le président de la CME souhaite que le pharmacien soit le correspondant en hémovigilance sur l'hôpital, pour cela il doit suivre une formation spécifique exigée par la loi.

4.5 Conclusion

Les ambitions de la pharmacie sont de s'ouvrir sur les services médicaux, d'améliorer le circuit du médicament et d'être un service d'information et de formation compétent sur les thérapeutiques médicamenteuses.

S.I.U. MÉD. GRENOBLE

5. REALISATION D'UN FILM : "A PROPOS DE DEUX CHARIOTS..."

La pharmacie du Centre Hospitalier de St Egrève a participé en septembre 1994 à un concours lancé par le Laboratoire SCHERING S.A. intitulé "Prix du Meilleur Scénario de Pharmacie Hospitalière".
Les candidats devaient envoyer un scénario pour un film d'une durée maximale de 12 mn. Le prix était la réalisation du film par une équipe de tournage professionnelle.
Nous avons remporté ce concours, ex aequo avec l'équipe pharmaceutique du Groupe Hospitalier Cochin à Paris.

5.1 Réalisation du scénario

Nous avons écrit le scénario sur un travail qui venait de s'achever : la mise en place de deux chariots dans l'unité fonctionnelle Daquin. Cela faisait déjà plus d'un an que l'équipe soignante de cette unité mettait au point l'utilisation de ces chariots dans leur service au titre d'une expérience pilote. Le travail achevé ayant abouti à des résultats très satisfaisants et devant déboucher sur l'extension de cette expérience à d'autres services, le sujet du scénario était trouvé.

Le scénario est constitué de 11 Séquences correspondant chacune à un thème. Nous avons fait en sorte que la description de chaque séquence permette au lecteur de visualiser facilement le film. La durée totale du film (9mn) a été évaluée sur une estimation de la durée de chaque séquence.

Le scénario débute sur une présentation générale du Centre Hospitalier de SAINT EGREVE. Il se poursuit sur une présentation du service pharmaceutique et sur une description du mode de dispensation hebdomadaire individuel nominatif des traitements.
Le transport des médicaments aux différentes unités permet de faire la transition avec l'unité fonctionnel Daquin où se déroulent la suite du film.

Dans l'unité sont décrits successivement le circuit du médicament et l'administration des soins en comparant pour chacune des étapes l'ancien système et le nouveau système avec l'utilisation du chariot à médicaments et du chariot de soins :

- le rangement des médicaments "avant" et "actuellement"
- la préparation et l'administration des traitements "avant" et "actuellement"
- l'administration des soins "avant" et "actuellement"
- la gestion de l'urgence actuellement

La suite du scénario reprend les avantages de l'utilisation des deux types de chariots :

- pour le personnel infirmier	*gain de temps*
	gain de place
	meilleure gestion des médicaments
- pour le malade	*administration des traitements optimisée*
	qualité des soins optimisée
- pour la pharmacie	*moins de risques d'erreur*
	intérêt économique

Une conclusion générale clôture le scénario. Elle insiste sur l'originalité et l'intérêt de l'utilisation conjointe de ces deux chariots très complémentaires en psychiatrie générale, et rappelle que ce travail a pu être réalisé grâce à une collaboration enrichissante entre la pharmacie et une unité de soins.

5.2 Réalisation du film

L'équipe de tournage de la Société T.V.E. (Télé Vidéo Espace) implantée à REIMS s'est rendue à l'hôpital de SAINT EGREVE au mois de mars 1995 pour la réalisation du film. Le tournage a duré 3 jours au bout desquels une cassette Beta Cam d'une durée totale d'1 h 10 mn avait été réalisée.

L'équipe de tournage était composée d'un cameraman, d'un preneur de son et d'un photographe.

Le scénario a été retravaillé sur sa forme, au fur et à mesure de sa réalisation, sur les conseils de l'équipe de tournage. Sur le fond, le scénario n'a pas subi de modification et l'équipe de tournage a suivi scrupuleusement nos indications pour chacune des séquences.
Une copie VHS Time codée nous a été envoyée 15 jours après la fin du tournage afin que nous puissions sélectionner les séquences intéressantes et réaliser un texte pour "la voix off".

Fin mars 95 nous nous rendions à REIMS pour le montage du film. Ce montage dura 3 jours et impliqua le cameraman pour le montage des images et l'incorporation de la musique, un infographiste pour la réalisation des titres, des textes, des schémas et le traitement des dessins, et une journaliste de Radio France Champagne pour "la voix off".

Le film dans sa version finale dure 9 mn.
Dans le générique de fin, nous avons à regretter une erreur dans la formulation des remerciements. Il est noté "nous remercions le surveillant de l'équipe de soins de l'unité Daquin" alors qu'il faudrait lire "nous remercions le surveillant <u>et</u> l'équipe de soins de l'unité Daquin".

5.3 Diffusion du film

Le film "A propos de deux chariots ..." a été présenté officiellement en même temps que celui du Groupe Hospitalier Cochin "Nécessité d'une Organisation Hospitalière autour des Produit Sanguins Stables", fin avril 1995 au jury et à l'ensemble des participants.

Une diffusion plus large s'est faite lors du congrès HOPIPHARM 95 qui se déroula à BEAUNE en mai 95. Le film fut projeté en salle plénière et le stand SCHERING PHARMA VIDEO exposait les photos et proposait les cassettes vidéo des deux films.

A l'heure actuelle, plus de 300 cassettes ont été distribuées dans les différent centres hospitaliers.

Le film a été présenté à l'hôpital de SAINT EGREVE en septembre 95.

5.4 Conclusion

La réalisation de ce film fut une expérience originale et enrichissante pour la pharmacie et pour l'unité Daquin. Ce film est, nous l'espérons, un support d'informations intéressant pour les pharmaciens hospitaliers et pour le personnel soignant. Il pourra éventuellement être présenté lors de congrès ou d'autres manifestations abordant le thème de la dispensation des médicaments.

Sur l'hôpital de SAINT EGREVE, ce film nous apporte une aide importante au niveau de la mise en place des chariots. Nous le diffusons au niveau des unités qui souhaitent être équipées. Il permet au personnel soignant de mieux comprendre l'organisation des chariots, leurs modalités d'utilisation et de se préparer ainsi à les recevoir.

CONCLUSION

U.F.R. de PHARMACIE

CONCLUSIONS

Mémoire soutenu par Mme Laurence MARTIN MINISCHETTI

Le circuit du médicament, dans les établissements hospitaliers français, revêt des aspects très différents. De nombreux schémas organisationnels existent et parfois coexistent. Parmi les différents modes de dispensation, le plus utilisé actuellement par les hôpitaux est la dispensation globale sans ordonnances. La dispensation journalière individuelle nominative (DJIN) est la référence car elle représente un facteur de sécurité pour le patient hospitalisé, une meilleure efficacité des différentes étapes du circuit, et une économie sur le budget médicament. Cependant, son application au sein d'un établissement demande de nombreux moyens en personnel et en matériel qui dépendent des caractéristiques de l'hôpital, de ses acquis et qui sont autant de freins à sa mise en place.

Les centres hospitaliers psychiatriques présentent également une grande diversité au niveau du circuit du médicament. Cependant, contrairement aux autres hôpitaux, ils semblent être des "terrains" favorables à la dispensation individuelle nominative. C'est le cas de l'hôpital de Saint Egrève et d'après notre enquête de 1995 portant sur un échantillon de 56 hôpitaux psychiatriques, 12,5% travaillent en dispensation nominative, 55,4% en dispensation nominative partielle et 32,1% en dispensation globale, alors que les chiffres rapportés pour l'ensemble des hôpitaux avoisinent 6,6% seulement de dispensation nominative.

Le Président du Jury
(Nom et signature)

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 11/10/95

Vu, le Directeur de l'U.F.R.
de Pharmacie,

Grenoble, le 11/10/95

J. ROCHAT

Vu, pour le Président de l'Université
Joseph Fourier- GRENOBLE 1,
le Directeur de l'U.F.R. de Pharmacie

J. ROCHAT

ANNEXES

Centre Hospitalier de Saint Egrève
BP 100, 38521 Saint Egrève
Service pharmacie

Annexe n°1

Laurence Minischetti-Martin
Interne en pharmacie hospitalière

QUESTIONNAIRE SUR LE CIRCUIT DU MEDICAMENT DANS VOTRE CENTRE HOSPÎTALIER

Nom et adresse du centre hospitalier : .....
Chef de service de la pharmacie, M. ou Mme : .....

LE CENTRE HOSPITALIER

Nombre d'unités d'hospitalisation :.....
Nombre de lits au total : .....
Structure : O pavillonnaire O non pavillonnaire
Existe-t-il dans le C.H. d'autres activités que des activités psychiatriques ? O oui O non
si oui, lesquelles ? .....

LA PHARMACIE

L'équipe de la pharmacie est composée de :
(noter le nombre)
☐ pharmaciens ☐ préparateurs
☐ internes ☐ aides préparateurs

Accueille-t-elle des étudiants de 5ème AHU ? O oui O non

Le mode de dispensation est :
O global O nominatif O les deux

Si la dispensation est nominative, est-elle :
O centralisée à la pharmacie
O décentralisée
(antennes pharmaceutiques dans les services)
O journalière
O hebdomadaire
O autres : .....
O informatisée
(quel logiciel :.....)
O manuelle

Transport des médicaments de la pharmacie aux unités de soins :
O dans des caisses
O dans des chariots à médicaments

LES UNITES D'HOSPITALISATION

Nombre moyen de patients par unité : .....

1. Rangement des médicaments après réception dans l'unité :

O dans une armoire à pharmacie
le rangement se fait : O par patients O par spécialités
O dans un chariot à médicaments
le rangement se fait : O par patients O par spécialités
le chariot est fermé à clef : O oui O non
O le chariot est réapprovisionné à la pharmacie
O autre système : .....

* L'armoire ou le chariot est dans un local :
- fermé à clef : O oui O non
- réservé aux produits pharmaceutiques : O oui O non
- si non, il sert également : O de salle de soins
O de salle de détente pour le personnel
O autres : .....

2. Préparation et administration des traitements :

O <u>à l'écart du patient</u>

O à l'avance, pour toutes les prises de la journée ----> O dans une réglette
----> O autre : .....
O extemporanément, à chaque prise (matin, midi, 16h, soir) ----> O dans une réglette
----> O autre : .....
* Lieu d'administration : O lieu où sont rangés les médicaments
O salle à manger à l'heure des repas
O chambre du patient
O autre : .....

O <u>devant le patient</u> (les médicaments sont déconditionnés devant lui)

O le patient se déplace jusqu'au lieu où sont rangés les médicaments
O les médicaments sont acheminés jusqu'aux patients :
-----> Dans quel lieu ? O salle à manger O chambre du patient
O autre : .....
-----> O dans un chariot à médicaments
-----> O autre : .....

* L'infirmier, note-t-il chaque administration effectuée sur un support ?

O oui O non

si oui, sur quel support : .....

note-t-il : O les traitements oraux
O les traitements injectables
O les deux
O tous les traitements

3. Soins infirmiers :

* le matériel et les produits de soins sont rangés :

O dans l'armoire à pharmacie
O dans une armoire qui leur est réservée
O dans un chariot de soins
O autre : .....

* quand un soin doit être effectué ailleurs que dans la salle de soins, l'infirmier :

O prépare les produits et le matériel dans un plateau
O ne prépare rien, il apporte le chariot de soins :
O dans la pièce où le soin est prodigué (ex : la chambre du patient)
O a proximité de cette pièce (le chariot reste dans le couloire)
O autre : .....
O autre : .....

4. Urgence :

* existe-t-il une dotation d'urgence ? O oui O non

si oui, elle est : O somatique -----> O décentralisée dans chaque unité
-----> O centralisée -----> où ? .....
O psychiatrique -----> O décentralisée dans chaque unité
-----> O centralisée -----> où ? .....

VOUS, EN TANT QUE PHARMACIEN HOSPITALIER,

* que pensez vous du mode d'administration des médicaments dans les unités du centre hospitalier dans lequel vous exercez ?

* souhaitez-vous qu'il soit amélioré ? Comment ?

* que pensez vous de l'organisation de ces unités dans la dispensation des soins quotidiens et d'urgence ?

Annexe n°2

Nb de lits	Nb d'unités	Nb de lits	Nb d'unités
992	46	379	20
760	24	450	16
300	8	450	15
150	6	660	17
250	14	1008	50
566	38	700	18
377	17	350	26
300	13	800	20
517	16	350	3
475	15	574	11
650	25	595	5
500	27	350	14
580	20	150	6
480	27	475	55
500	23	700	45
526	42	500	22
215	10	447	19
665	26	365	12
950	38	200	8
300	14	395	21
347	11	60	2
539	25	345	14
850	30	450	22
529	20	1400	44
380	14	375	13
272	10	203	6
370	7	637	11
700	43	645	20

Corrélation entre taille (en nb de lits)
et nombre d'unités d'hospitalisation = 0,70 avec $p<0.01$

Annexe n°3

Répartition en fonction de la taille des CH du nombre de Pharmaciens + internes

Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
]0;200]	x^2	]200;400]	x^2	]400;600]	x^2	]600;800]	x^2	>800	x^2
1	1	1	1	2	4	1	1	2	4
1	1	1	1	1	1	3	9	2	4
1	1	5	25	1	1	1	1	2	4
0	0	1	1	2	4	2	4	3	9
		1	1	2	4	3	9	3	9
		2	4	1	1	3	9		
		1	1	1	1	1	1		
		1	1	2	4	2	4		
		1	1	1	1	4	16		
		1	1	1	1	1	1		
		1	1	2	4				
		1	1	1	1				
		1	1	1	1				
		1	1	1	1				
		1	1	1	1				
		1	1	2	4				
		1	1	4	16				
		1	1	1	1				
		2	4						

moyennes=	0,75		1,32		1,5		2,1		2,4	
variances=	0,19		0,85		0,55		1,09		0,24	
ecarts-types	0,43		0,92		0,76		1,04		0,49	
Ni	4		19		18		10		5	56	= N
Ti (somme)	3		25		27		21		12	88	= Tg
Ti^2	9		625		729		441		144		
Ti^2/Ni	2,25		32,9		40,5		44,1		28,8	148,5	= Somme des Ti^2/Ni
Somme x^2	3		49		51		55		30	188	= Somme des x^2

Origine	Somme des carres des ecarts	ddl	Variance	F
Entre C.H	10,3	5-1 = 4	2,56	
				3,32
Résiduelle (intra-CH	39,5	56-5= 51	0,77	

Les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 2,5%

Annexe n°4

Répartition en fonction de la taille des CH du nombre de Préparateurs

Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
]0;200]	x^2	]200;400]	x^2	]400;600]	x^2	]600;800]	x^2	>800	x^2
2	4	2	4	4	16	2	4	5	25
3	9	3	9	2	4	4	16	4	16
3	9	4	16	3	9	1	1	3	9
0	0	2	4	3	9	3	9	5	25
		0	0	4	16	6	36	8	64
		2	4	5	25	2	4		
		2	4	4	16	0	0		
		3	9	3	9	4	16		
		2	4	4	16	4	16		
		1	1	4	16	2	4		
		4	16	4	16				
		5	25	1	1				
		2	4	1	1				
		2	4	3	9				
		2	4	4	16				
		3	9	3	9				
		2	4	4	16				
		4,5	20,3	2	4				
		2	4						

moyennes=	2		2,5		3,22		2,8		5	
variances =	1,5		1,39		1,17		2,76		2,8	
ecarts-types	1,22		1,18		1,08		1,66		1,67	
Ni	4		19		18		10		5	56	= N
Ti (somme)	8		47,5		58		28		25	166,5	= Tg
Ti^2	64		2256		3364		784		625		
Ti^2/Ni	16		119		187		78,4		125	525	= Ti^2/Ni
Somme x^2	22		145		208		106		139	620,3	=Somme des x^2

Origine	Somme des carrés des ecarts	ddl	variance	F
Entre C.H	30	5-1 = 4	7,50	
				4,02
Résiduelle (intra-CH	95,2	56-5= 51	1,87	

Les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 1%

Annexe n°5

Répartition en fonction de la taille des CH de l'Equipe pharmaceutique

Classe		Classe		Classe		Classe		Classe	
]0;200]	x^2	]200;400]	x^2	]400;600]	x^2	]600;800]	x^2	>800	x^2
3	9	3	9	6	36	3	9	7	49
4	16	4	16	3	9	7	49	6	36
4	16	9	81	4	16	2	4	5	25
0	0	3	9	5	25	5	25	8	64
		1	1	6	36	9	81	11	121
		4	16	6	36	5	25		
		3	9	5	25	1	1		
		4	16	5	25	6	36		
		3	9	5	25	8	64		
		2	4	5	25	3	9		
		5	25	6	36				
		6	36	2	4				
		3	9	2	4				
		3	9	4	16				
		3	9	5	25				
		4	16	5	25				
		3	9	8	64				
		5,5	30,3	3	9				
		4	16						

moyennes=	2,75		3,82		4,72		4,9		7,4		
variances=	2,69		2,77		2,2		6,29		4,24		
ecarts-types	1,64		1,66		1,48		2,51		2,06		
Ni	4		19		18		10		5	56	= N
Ti (somme)	11		72,5		85		49		37	254,5	= Tg
Ti^2	121		5256		7225		2401		1369		
Ti^2/Ni	30,3		277		401		240		274	1222	= Somme des Ti^2/Ni
Somme x^2	41		329		441		303		295	1409	= Somme des x^2

Origine	Somme des carrés des ecarts	ddl	variance	F
Entre C.H	65,6	5-1 = 4	16,39	
				4,47
Résiduelle (intra-CH	187	56-5= 51	3,67	

Les moyennes diffèrent significativement dans leur ensemble au seuil 1%

Annexe n°6

Les différentes dispensations
Pharmaciens+Internes

Globale	x^2
2	4
1	1
1	1
5	25
1	1
1	1
2	4
1	1
1	1
2	4
1	1
1	1
1	1
1	1
1	1
1	1
2	4
1	1
Ni =	18
Ti =	26
Ti^2 =	676
Ti^2/Ni=	37,555556
somme x^2	54

Moyenne =	1,44

Nominative	x^2
1	1
1	1
1	1
3	9
1	1
4	16
1	1
Ni =	7
Ti =	12
Ti^2 =	144
Ti^2/Ni =	20,571429
somme x^2	30

Moyenne =	1,71

TG =	94
TG^2 =	8836
N =	56

Mixte	x^2
1	1
1	1
2	4
3	9
2	4
1	1
2	4
2	4
2	4
1	1
1	1
2	4
1	1
1	1
1	1
2	4
3	9
3	9
1	1
1	1
1	1
2	4
1	1
1	1
0	0
1	1
1	1
8	64
2	4
4	16
2	4
Ni =	31
Ti =	56
Ti^2 =	3136
Ti^2/Ni =	101,16129
somme x^2	162

Moyenne =	1,81

Variance entre méthodes =	0,7512801	ddl =	3-1=	2
Variance résiduelle =	1,6360703	ddl =	56-3 =	53

F =	0,4591979

Annexe n°7

Les différentes dispensations

Préparateurs

Globale	x^2
5	25
2	4
3	9
4	16
2	4
3	9
3	9
0	0
1	1
3	9
4	16
1	1
0	0
2	4
3	9
2	4
4	16
2	4
Ni =	**18**
Ti =	**44**
Ti^2 =	**1936**
Ti^2/Ni=	**107,55556**
somme x^2	**140**

Moyenne =	**2,44**

Nominative	x^2
2	4
4	16
2	4
6	36
5	25
4	16
4,5	20,25
Ni =	**7**
Ti =	**27,5**
Ti^2 =	**756,25**
Ti^2/Ni =	**108,03571**
somme x^2	**121,25**

Moyenne =	**3,93**

TG =	**166,5**
TG^2 =	**27722,25**
N =	**56**

Mixte	x^2
2	4
2	4
4	16
4	16
4	16
5	25
3	9
4	16
2	4
2	4
4	16
3	9
4	16
3	9
1	1
4	16
5	25
2	4
1	1
3	9
4	16
3	9
3	9
3	9
0	0
2	4
2	4
8	64
2	4
4	16
2	4
Ni =	**31**
Ti =	**95**
Ti^2 =	**9025**
Ti^2/Ni =	**291,12903**
somme x^2	**359**

Moyenne =	**3,06**

Variance entre méthodes =	**5,8400618**	**ddl =**	**3-1= 2**
Variance résiduelle =	**2,1420698**	**ddl =**	**56-3 = 53**

F =	**2,7263639**

Annexe n°8

Les différentes dispensations
Equipe pharmaceutique

Globale	x^2
7	49
3	9
4	16
9	81
3	9
4	16
5	25
1	1
2	4
5	25
5	25
2	4
1	1
3	9
4	16
3	9
6	36
3	9
Ni =	**18**
Ti =	**70**
Ti^2 =	**4900**
Ti^2/Ni=	**272,22222**
somme x^2	**344**

Moyenne =	**3,89**

Nominative	x^2
3	9
5	25
3	9
9	81
6	36
8	64
5,5	30,25
Ni =	**7**
Ti =	**39,5**
Ti^2 =	**1560,25**
Ti^2/Ni =	**222,89286**
somme x^2	**254,25**

Moyenne =	**5,64**

TG =	**260,5**
TG^2 =	**67860,25**
N =	**56**

Mixte	x^2
3	9
3	9
6	36
7	49
6	36
6	36
5	25
6	36
4	16
3	9
5	25
5	25
5	25
4	16
2	4
6	36
8	64
5	25
2	4
4	16
5	25
5	25
4	16
4	16
0	0
3	9
3	9
16	256
4	16
8	64
4	16
Ni =	**31**
Ti =	**151**
Ti^2 =	**22801**
Ti^2/Ni =	**735,51613**
somme x^2	**953**

Moyenne =	**4,87**

Variance entre méthodes =	**9,4205149**	**ddl =**	**3-1= 2**
Variance résiduelle =	**6,0494112**	**ddl =**	**56-3 = 53**

F =	**1,5572615**

CENTRE HOSPITALIER
B.P. 100 38521 ST EGREVE CEDEX

SECTEUR N° : **№ 080350**

ORDONNANCE MEDICALE

(A REMPLIR EN MAJUSCULES)

UNITE : _____

NOM ET PRENOM DU MALADE : _____

NOM DU MEDECIN PRESCRIPTEUR : _____

DATE : _____

SEXE M ☐ F ☐

POIDS : _____

DATE DE NAISSANCE : _____

ENTRE(E) LE : _____

SORTI(E) LE : _____

Nouveau traitement ☐

Traitement précédent modifié ☐

Même traitement ☐

DATE	NOM DE SPECIALITE	DOSAGE	FORME	VOIE	POSOLOGIE JOURNALIERE						NOM ET SIGNATURE DU MEDECIN
					M	M	16H	S	N		

Pour les antibiotiques et produits injectables, préciser si possible une durée de traitement

Annexe n°9

Annexe n°10

CENTRE HOSPITALIER SPECIALISE
B.P. 100
38521 SAINT-EGREVE CEDEX

PHARMACIE

Le _____ 199

BON D'URGENCE

Service du Docteur : _____

Unité : _____

Médecin prescripteur : _____

Nom du malade : _____

PRESCRIPTIONS

(LISTE ((I)) POSOLOGIE EN TOUTE LETTRES)

Annexe n°11

Centre Hospitalier de Saint Egreve - B.P. 100 - 38521 Saint Egreve
Service Pharmacie

DEMANDE DE MEDICAMENTS , DE LIQUIDES USAGE EXTERNE, DE PANSEMENTS, ET DE MATERIEL A USAGE UNIQUE

U.F. :..... **DATE :.....**

Produits	Quantité demandée	Quantité délivrée	Produits	Quantité demandée	Quantité délivrée
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	**Traitements si besoin**	.....	.....
.....	.....	.....	.....Patient.....	Médicament	Quantité
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

Aiguilles	Quantité demandée	Quantité délivrée	Seringues	Quantité demandée	Quantité délivrée
ID 16 mm 5/10	.....	.....	Insuline 1 ml	.....	.....
SC 25 mm 6/10	.....	.....	5 ml	.....	.....
IV 25 mm 9/10	.....	.....	10 ml	.....	.....
IM 40 mm 8/10	.....	.....	20 ml	.....	.....
IM 50 mm 8/10	.....	.....	50 ml	.....	.....
Perce bouchons 40mm	.....	.....	Gavages	.....	.....

Signature du Médecin : **Cachet de la Pharmacie**

Annexe n°12

UF :

Posologie maxi . / Dose

/ Jour

Délivré : Date :

n° Ordonnancier :

Stock : Tableau :

Date	Patient	Posologie	Signature infirmier

Nom et Signature du
Médecin responsable UF :

XYLOCAINE 1 %		ADRENALINE 0,1% 5ml x 4	DROLEPTAN x 1 LYSANXIA 10 mg x 5	Jet'aiguilles Tensiomètre + brassard enfant	Epicraniennes x 2	PRIMPERAN 10 mg x 2	SOLU-MEDROL 40 + EPPI 2 ml	Robinet 3 voies x 1	
SERINGUES 20 ml x 2	SERIN-GUES	ATROPINE 0,5 x 2 ISOPRENALINE x 5	SERINGUES 5 ml x 2		SPASFON x 2		SOLU-MEDROL 40 + EPPI 2 ml	Abaisse-langue en bois	Bistouris x 2
		CORDARONE IV x 2	SERINGUES 2 ml x 2	1 paire de grands ciseaux type pompier 2 speculum	SPASFON x 2	HEPT-A-MYL 5ml x 2	THEOPHYLLINE x 2		
	10 ml	LENITRAL 3mg x 2 DOPAMINE 50 x 3 DOBUTREX SOLUTION x 1	VALIUM 10mg x 4 + 2 canules	1 Flexidene 1 marteau à reflexe	TANGANIL x 2	Aiguilles roses x 3	BRICANYL x 2		
		EPPI 10 ml x 5	NARCAN x 4	3 opsite 1 pince de Kocher	VISCERAL-GINE FORTE x 2	Aiguilles IM (vertes) x 3	ADRENALINE 0,1% 1ml		
	x 4			Gants jetables	NUBAIN x 2	Aiguilles IV (jaunes) x 3	EPPI 5 ml x 2		
CATHETERS		LASILIX IV x 4 RISORDAN 5 x 4 ADALATE x 2	GLUCOSE 30% 20 ml x 3	Lampe de poche + pile 1 stéthoscope	PRO-DAFALGAN + EPPI 5ml	Aiguilles SC (bleues) x 3	EPPI 5 ml x 2	BANDE NYLEX 10 cm	BANDE NYLEX 10 cm
		NATISPRAY FORT		1 bande coheban	PRO-DAFALGAN + EPPI 5ml		EPPI 5 ml x 2		
		Thermomètre	DEXTROSTIX	1 garrot	ASPEGIC 0,5g + EPPI 5 ml	STRIADYNE x 2	épingles à nourrices		
SPARADRAP		EPPI 10 ml x 3	BETADINE x 2 CHLORHEXI-DINE x 2	2 perfuseurs + 3 prolongateurs	ASPEGIC 0,5g + EPPI 5 ml			Robinet 3 voies x 1	

COTE PORTE

Seringue 50 ml

Toupie ouvre-bouche

Masque hte concentration

Seringue 20 ml

Sondes d'aspiration trachéale

+ ruflette

Canules de GUEDEL
taille 4
" 3
" 2
" 1
" 0

Masques
taille 2
" 3
" 5

COTE VALISE

Collier cervical

XYLOCAINE VISQUEUSE
Leuco 2 cm
2 raccords 5 en 1
2 raccords 881-47

Compresses non stériles
Seringue 10 ml
2 cathéter court 14 G

Gants stériles

Manche laryngoscope
+ lames n° 2,3 et 4
+XYLOCAINE 5% et canule

Sondes d'intubation sans ballonnet
taille 4,0
" 4,5
" 5,0

Insufflateur Ambu
+ masque taille 4

Bouteille à oxygène
avec manodétendeur
-étrier

Pince de Magill

Sondes d'intubation à ballonnet
taille 6,5
" 7,5
" 8,0
" 8,5

Chambre d'inhalation
+VENTOLINE spray®
+BECOTIDE 250®

Sondes gastro-duodénales
taille 14
" 18

Aspirateur de mucosités

Compresses stériles
Mode d'emploi réanimation Laerdal

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

"Anonyme"
Dispensation ou distribution du médicament à l'hôpital.
Monit. Hosp.1991; 35 : 15-17.

"Anonyme"
Le pharmacien hospitalier : les chemins de l'excellence. Les pharmaciens à l'horizon 2010.
Les Nouvelles Pharmaceutiques. N° Spécial. 1994; 31-34.

Aguilar J.
Les règles professionnelles de l'exercice infirmier.
La revue Prescrire. 1994; 14 , 144 : 572-577.

Aulagner G.
La pharmacie hospitalière est reconnue !
Monit. Hosp. 1993; 52 : 26.

Barker K.N., Mc Connel E.
Detecting errors in hospitals.
Am. J. Hosp. Pharm. 1962; 19 : 361-369.

Boeke A.K., Harmsen H.H., Oldenhof N.J.J., Van de Poll M.A.P.C.
Prospects of telematics in hospital pharmacy.
Eur. J. Hosp. Pharm. 1991; 1 , 1 : 30-33.

Boiteux A.
La loi, le pharmacien hospitalier et le médicament.
Le pharmacien Hôpital. 1993; 33 : 8.

Borgsdorf L.R., Miano J.S., Knapp K.K.
Pharmacist-managed medication review in a managed care system.
Am. J. Hosp. Pharm. 1994; 51 : 772-777.

Brushwood D.
Hospital's obligation to monitor medical services.
Am. J. Hosp. Pharm. 1993; 50 : 1437-1439.

Bureau J.
Un système de distribution nominative informatisé original.
La Lettre Hospitalière. 1993; 5 : 8-11.

Calop J., Aulagner G.
L'acte pharmaceutique.
J. Pharm. Clin. 1988; 11 : 243-260.

Caroli F.
Placement sur demande d'un tiers et placement d'office. Tutelle, curatelle, sauvegarde de justice. Principe d'application et principes d'utilisation.
Rev. Prat. 1994; 44 : 2763-2766.

Caussin C., Croze R., Niepceron C., Randriambalohery L., Tohoubi C.
Dispensation informatisée : étude d'implantation.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 90 : 1131-1139.

Caussin C., Niepceron C., Cabrera F.
Dispensation informatisée : bilan à 18 mois.
Pharm. Hosp. fr. 1991; 98 : 1649-1656.

Charlety D., Gassaud B., Rubier E.
Apport de l'informatique à la dispensation pharmaceutique.
Pharm. Hosp. fr. 1988; 85 : 923-929.

Chevallier A.
Progrès informatiques : conséquences en pharmacie hospitalière.
Monit. Hosp. 1991; 33 : 13-15.

Crauste-Manciet S., Woronoff-Lemsi M.C., Fournaud C., Thomas D., Thuillier A.
Assurance qualité de la prescription et de la dispensation des médicaments à l'hôpital.
J Pharm Clin. 1993; 12 : 36-44.

Crawford S. Y., Myers C. E.
ASHP national survey of hospital-based pharmaceutical services - 1992.
Am. J. Hosp. Pharm. 1993; 50 : 1371-1404.

Cristofari J.J.
Le circuit du médicament à l'hôpital, "D" comme dispensation.
Pharmaceutiques. 1995; 27 : 57-61.

Dauphin A., Farinotti R., Renaux I., Salvadori C., Goffette M., Sueur P.
Vers une dispensation décentralisée, journalière et nominative des médicaments au C.H.U. Bichat : description et bilan économique.
J. Pharm. Clin. 1983; 2 , 2 : 157-179.

Degrassat K.
Procédures de dispensation et analyse pharmaceutique des ordonnances à l'EPS de Ville Evard
T.P.H. 1994; 5 : 2-4.

Ducharme P.
Le système de distribution uni-dose informatisé à la Cité de la santé.
Pharm. Hosp. fr. 1981; 58 : 213-220.

Dugast P., Trevidic J.
Bilan d'une enquête sur les ressources informatiques utilisées dans 316 pharmacies hospitalières.
Pharm. Hosp. fr. 1995; 112 : 83-94.

Favarel-Garrigues J.C.
Chariot d'urgence en psychiatrie, alcoologie, psychogériatrie.
Le Concours Médical. 1995; 117 , 8 : 608.

Fontan J.E., Bannie F., Huchet J.
Evaluation des erreurs de prescription et de dispensation dans le cadre d'une dispensation journalière individuelle et nominative.
J. Pharm. Clin. 1993; 12 : 55-62.

Gassaud B., Mazeau S., Dijon C.
Dispensation informatisée.
Pharm. Hosp. fr. 1987; 82 : 789-792.

Genelle B.
Plaidoyer pour la dispensation nominative.
Monit. Hosp. 1992; 49 : 34-40.

Ghislain J.C., Guesnier L., Van Bockstael B.
La pharmacie hospitalière en France en 1992.
Compte rendu de la semaine mondiale de la pharmacie et du médicament lyon 92.

Jaubert de Beaujeu C., Bureau J.
Comparaison des taux d'erreurs de dispensation des médicaments en fonction du mode de distribution (traditionnel, nominal, manuel et informatisé).
J; Pharm. Clin. 1988; 11 : 415-424.

Jost V., Durnet M.J., Huichard S.
Le circuit du médicament à l'hôpital Général de Dijon. Comment l'E.H.P. a permis son optimisation.
Pharm. Hosp. fr. 1988; 85 : 913-917.

Klein E.G., Santora J. A., Pascale P.M., Kitrenos J.G.
Medication cart-filling time, accuracy, and cost with an automated dispensing system.
Am. J. Hosp. Pharm. 1994; 51 : 1193-1196.

Le Verge R.
Le circuit du médicament : réfléchir pour optimiser.
Le pharmacien hôpital. 1991; 3 : 34-39.

Leboucher G., Bureau C.
La gestion des médicaments dans l'unité de soins : le rôle du service pharmaceutique.
Gestion Hospitalière. 1994; 335 : 270-273.

Maire P., Vermeulen E., Billon-Rey F., Vincent M., Roux D., Dumarest C.
Les circuits du médicament à l'hôpital : horizon 1990.
Pharm. Hosp. fr. 1988; 84 : 853-855.

Malhurert R., Chopineau J., Boyer B., Duband F., Poncet M.N., Cordin C., Bastide P.
Bilan de deux années d'utilisation d'un système informatique "temps réel" à la pharmacie du C.H.R.U. de Clermont-Ferrand.
Pharm. Hosp. fr. 1987; 79 : 755-759.

Maugin D., Josse-Auzelle A.M., Stam B., Chapaux B.
Bilan de dix années de dispensation nominative au C.H.G. de St Nazaire.
Pharm. Hosp. fr. 1994; 109 : 391-394.

Mc Kee J.R.
National survey of pharmaceutical services in psychiatric hospitals.
Am; J. Hosp. Pharm. 1991; 48 : 967-974.

Ness J. E., Sullivan S. D., Stergachis A.
Accuracy of technicians and pharmacists in identifying dispensing errors.
Am. J. Pharm. 1994; 51 :354-357.

Nys V., Ventura M., Lebas M., Certain B.M.
L'acte de dispensation pharmaceutique.
Monit. Hosp. 1992; 44 : 26-28.

Perini V.J., Vermeulen J.R.
Comparison of automated medication-management systems.
Am. J. Hosp. Pharm. 1994; 51 : 1883-1891.

Pissas F., Calop J.
L'observance et la sécurité dans la dispensation des médicaments au malade en milieu hospitalier.
Labo-Pharma - Probl.Tech. 1982; 30 , 324 : 633-637.

Rabiller N.
Traitement informatique de la prescription.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 87 : 995-1001.

Rabiller N., Joly D.
Pour une prescription de qualité. Circuit du médicament et apport de l'informatique.
J. d'Economie Médicale. 1992; 10 , 6 : 413-422.

Rambourg P.
Prescription-Dispensation dans les hôpitaux français en 1992.
Pharm. Hosp. fr. 1993; 103 : 35-37.

Rascati E.J., Kirk K.W.
National survey of state psychiatric hospital pharmacies.
Am. J. Hosp. Pharm. 1991; 48 : 974-979.

Rossignol S., Torner P., Cavin P., Duperray F.
Dispensation nominative des médicaments et informatisation de la prescription.
Rev. Gériatrie. 1990; 16 , 3 : 126-130.

Roux D., Roy M., Chuzeville M., Maire P.
A propos d'un incident survenu dans le circuit du médicament à l'hôpital.
Pharm. Hosp. fr. 1995; 112 : 75-81.

Sauvageon A.
La responsabilité du pharmacien hospitalier.
Rev. de l'A.D.P.H.S.O. 1994; 19 , 3 : 63-64.

Schmitt E.
Pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier.
1ère partie.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 87 : 989-993.

Schmitt E.
Pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier.
2ème partie.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 88 : 1025-1029.

Schmitt E.
Pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier.
3ème partie.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 89 : 1083-1088.

Simon J.M., Giesenfeld A., Drouin P., Hoffman M.
Mesure de la qualité d'une dispensation individuelle nominative.
Le Pharmacien Hospitalier. 1994; 29 (118) : 17-22.

Tarleton N.
Pharmacies gain staff time as new "employee" lends a hand.
Am. J. Hosp. Pharm. 1993; 50 : 2236-2250.

Vermeulen E., Maire P., Berod T., Plasse J.C., Chaumontet B., Derrappe J., Debard J.
Etude et mise au point d'un nouveau circuit du médicament à l'hôpital : (P)rescription, (D)ispensation, (G)estion, (A)ssistée par (O)rdinateur.
Pharm. Hosp. fr. 1986; 75 : 583-590.

Vermeulen E., Maire P., Vincent M., Billon Rey F., Dumarest C., Tranchant H., Locher F., Auray J.P., Coupron P.
Evaluation d'un système informatisé d'assistance à la prescription et à la dispensation du médicament à l'hôpital.
Le Pharmacien Hospitalier. 1987; 91 : 21-29.

Vermeulen E.
Pour une prescription de qualité, des démarches à évaluer.
J. d'Economie Médicale. 1992; 10 , 6 : 395-406.

Wellcomme N.
Amélioration du suivi des demandes de médicaments par informatique.
Pharm. Hosp. fr. 1989; 87 : 1007-1011.

TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Article L. 356 du Livre IV du Code de la Santé Publique relatif aux conditions auxquelles est subordonné l'exercice de la profession de médecin, de chirurgien-dentiste ou de sage femme en France.

Loi n° 78-615 du 31 mai 1978 modifiant les articles L. 473, L. 475 et L. 476 du Code de la Santé Publique relatifs à la profession d'infirmier ou d'infirmière et l'article L. 372 de ce Code, relatif à l'exercice illégal de la profession de médecin

Circulaire n° 666 du 30 janvier 1986 relative à la mise en application des pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier (B.O.M.S. 86/11 bis)

Fascicule Spécial (B.O.M.S. 86/11 bis) relatif au pratiques de bonne dispensation des médicaments en milieu hospitalier

Loi n° 88-1138 du 20 décembre 1988 relative à la protection des personnes se prêtant à des recherches biomédicales

Loi n° 90-527 du 27 juin 1990 relative aux droits et à la protection des personnes hospitalisées en raison de troubles mentaux et à leur conditions d'hospitalisation

Arrêté du 9 août 1991 portant application de l'article R. 5203 du Code de la Santé Publique dans les établissements mentionnés à l'article L. 577 du même code

Loi n° 91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière

Arrêté du 7 octobre 1991 portant modification au classement des substances vénéneuses

Arrêté du 13 mars 1992 modifiant l'arrêté du 10 septembre 1992 qui fixe la liste des stupéfiants bénéficiant des dispositions de l'article R. 5213 CSP

Circulaire n° 322 du 2 octobre 1992 relative (...) au respect des règles d'exercice des profession médicales, pharmaceutiques (...).

Loi n° 92-1279 du 8 décembre 1992 modifiant le Livre V du Code de la Santé Publique et relative à la pharmacie et au médicament

Décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier

Loi n° 94-43 du 18 janvier 1994 relative à la santé publique et à la protection sociale

Résolution AP (94) I sur l'usage rationel des médicaments, adoptée par le Comité des ministres le 10 octobre 1994, lors de la 518 ème réunion des délégués des ministres

Décret n° 94-1030 du 2 décembre 1994 relatif aux conditions de prescription et délivrance des médicaments à usage humain et modifiant le Code de la Santé Publique

Décret n° 95-284 du 14 mars 1995 portant Code de déontologie des pharmaciens et modifiant le Code de la Santé Publique

Décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995 portant Code de déontologie médicale

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

De Beauchamp I.

Rapport d'activité 1990-1995. Projet de service.

Centre hospitalier de Saint Egrève, service pharmacie.

Groupement pharmaceutique de l'Union européenne

Les Bonnes Pratiques Pharmaceutiques Européennes.

Les Nouvelles Pharmaceutiques,Bulletin Ordre 346, 1995 : 115-120.

Livre Blanc de la Pharmacie Hospitalière Française 1994.

SYNPREFH

Locher F., Boivin F.

Annuaire LPH. 92

La pharmacie Hospitalière. Cadre Juridique en France.

Edition de Santé. Paris.

Ministère de Affaires Sociales et de l'Intégration

Le P.M.S.I., notions fondamentales et orientations.

Paru le 15 octobre 1991.

Schwartz D.

Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes

4ème édition, Médecine-Sciences, Flammarion.

BIBLIOTHÈQUE INTERUNIVERSITAIRE
GRENOBLE
MÉDECINE-PHARMACIE

NOM Prénom	MARTIN MINISCHETTI Laurence
TITRE DU MEMOIRE	Le circuit du médicament dans les centre hospitaliers psychiatriques français. Le cas particulier de St Egrève.
NATURE DU MEMOIRE	Mémoire de D.E.S. de "Pharmacie hospitalière et des collectivités" tenant lieu de thèse de Docteur en Pharmacie. GRENOBLE, 1995.

RESUME

Le circuit du médicament, dans les établissements hospitaliers français, revêt des aspects très différents. De nombreux schémas organisationnels existent et parfois coexistent. Parmi les différents modes de dispensation, le plus utilisé actuellement par les hôpitaux est la dispensation globale sans ordonnances. La dispensation journalière individuelle nominative (DJIN) est la référence car elle représente un facteur de sécurité pour le patient hospitalisé, une meilleure efficacité des différentes étapes du circuit, et une économie sur le budget médicament. Cependant, son application au sein d'un établissement demande de nombreux moyens en personnel et en matériel qui dépendent des caractéristiques de l'hôpital, de ses acquis et qui sont autant de freins à sa mise en place.

Les centres hospitaliers psychiatriques présentent également une grande diversité au niveau du circuit du médicament. Cependant, contrairement aux autres hôpitaux, ils semblent être des "terrains" favorables à la dispensation individuelle nominative. C'est le cas de l'hôpital de Saint Egrève et d'après notre enquête de 1995 portant sur un échantillon de 56 hôpitaux psychiatriques, 12,5% travaillent en dispensation nominative, 55,4% en dispensation nominative partielle et 32,1% en dispensation globale, alors que les chiffres rapportés pour l'ensemble des hôpitaux avoisinent 6,6% seulement de dispensation nominative.

MOTS CLEFS :

Circuit du médicament. Prescription. Dispensation. Administration. Chariot à médicaments. Chariot de soins. Pharmacie hospitalière. Hôpital psychiatrique.

JURY

PRESIDENT	M. le Professeur J. CALOP
MEMBRES	M. le Professeur F. LOCHER
	Mme le Pharmacien I. de BEAUCHAMP
	Mme le Docteur D. CHARLETY

DATE DE SOUTENANCE le 7 novembre 1995

ADRESSE DE L'AUTEUR [Données à caractère personnel]