

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Université de Bamako

Un Peuple - Un But - Une Foi



Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
D'Odontostomatologie



Année Universitaire 2009/2010

Thèse N°...../2010

## THESE

# ETUDE DE LA QUALITE DE LA DISPENSATION DES MEDICAMENTS DANS LES PHARMACIES PRIVEES DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le ----/-----/2010

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odontostomatologie

Par CISSE Oumou Aguibou TRAORE

Pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat).

### JURY :

Président :

Pr. Mamadou KONE

Membre :

Dr. Sékou BA H

Codirecteur de thèse :

Dr. Saïbou MAIGA

Directeur de thèse :

Pr. Elimane MARIKO

# ABREVIATIONS

## LISTE DES ABREVIATIONS

CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
CMDT :	Compagnie Malienne pour le Développement du Textile.
CNME :	Centre National de Médicaments Essentiels
CSC om :	Centre de Santé Communautaire.
CS réf :	Centre de Santé de Référence.
DCI :	Dénomination Commune Internationale
DPM :	Direction de la Pharmacie et du Médicament.
DRS :	Direction Régionale de la santé.
FGR :	Fédération de Groupements Ruraux.
FMPOS :	Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.
INPS :	Institut National de Prévoyance Sociale.
ME :	Médicaments Essentiels
MS/PAS :	Ministère de la Santé/Programme d'Approvisionnement Sanitaire.
OMP :	Office Malien de Pharmacie.
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé.
PAPDK :	Projet d'Appui aux Programmes de Développement Sanitaire de Diola/ Kangaba.
PPM :	Pharmacie Populaire du Mali.
PPN :	Politique Pharmaceutique Nationale.
PPTE :	Pays Pauvres Très Endettés.
PSMS/MSF :	Projet Santé Mali- Suisse/Médecins Sans Frontières.
SDADME :	Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution en Médicaments Essentiels.
SSP :	Soins de Santé Primaire.

# SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>

II. OBJECTIFS.....	5
Objectif général .....	5
Objectifs spécifiques .....	5
III. GENERALITES.....	7
IV. METHODOLOGIE.....	23
1. Cadre et période d'étude.....	23
2. Infrastructure sanitaire.....	23
3. Type d'étude.....	23
4. lieu d'étude.....	23
5. Critères d'inclusion et de non inclusion.....	24
6. Echantillonnage.....	24
7. Méthode de collecte des données.....	25
8. Variables collectées.....	25
9. Saisie et analyse des données.....	26
10. Ethiques.....	26
V. RESULTATS.....	28
1. Origine de l'ordonnance.....	28
2. Qualité du prescripteur.....	29
3. Nombre de médicaments sur l'ordonnance.....	29
4. Interactions médicamenteuses.....	30
5. principaux médicaments prescrits.....	31
6. forme pharmaceutique des médicaments.....	32
7. voie d'administration des médicaments.....	32
8. Type de médicament.....	34
9. Principe actif.....	35
10. Classe thérapeutique.....	36
11. Substitution des médicaments .....	37
12. Avis du prescripteur.....	38
13. Substitution automatique.....	38
14. Substitution conformément aux textes en vigueur.....	39
15. Problèmes lors de la substitution.....	39
16. Réglementation .....	40
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	41
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	48
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	51
IX. ANNEXES.....	54
1. Questionnaire.....	54
2. Fiche signalétique.....	80
3. Serment de Galien.....	81

# DEDICACES

## DEDICACES

## **A ALLAH l'Omnipotent**

<<Béni soit celui dans la main de qui est la royauté, et il est Omnipotent>> (S67-V1)

Par ce travail, ô seigneur, guide-moi vers le droit chemin.

Au Prophète de l'islam Muhammad (SAW)

<<--- le messager d'Allah est un excellent modèle (S33-V21)

Ton exemple a donné un sens à ma vie. Que la paix et la grâce d'Allah soient sur toi. Ô Muhammad !

A mon mari Aboubacar Yehia CISSE,  
Acceptes cher mari ce témoignage de reconnaissance et trouves ici ma dévotion totale et ma reconnaissance infinie.

Je dédie ce travail :

A mon père Feu Aguibou TRAORE

Tu aurais souhaité me voir finir mes études. Mais le sort en a décidé autrement il y a huit ans de cela.

Je t'offre ce travail, qui n'aurait pu se réaliser sans ton soutien, en témoignage de mon affection, de mon respect profond et de mon immense attachement.

A ma mère Feue Fatou DIOP

Pour tout ce que tu m'as donné et qui m'a fait grandir. Reposez en paix dans la grâce de Dieu.

A ma mère Fatoumata Ibrahim GOUNDAMKOÏ

Ce travail est le fruit de tous les efforts et sacrifices que tu as consentis pour ma formation et mon éducation.

Que le tout puissant te garde longtemps au près de nous.

A toute la famille TRAORE descendant de Saaba Tiemoko

Retrouvez ici toute ma dévotion pour la cause familiale. Restons toujours unis afin de porter haut le flambeau de la famille.

# REMERCIEMENTS

## REMERCIEMENTS

Je remercie Dieu de m'avoir donné la santé, l'intelligence, le courage nécessaire et la chance de réaliser ce travail.

Ma gratitude la plus sincère s'adresse à mon oncle Oumar TRAORE et à tous ses frères. Votre simplicité et votre gentillesse m'ont particulièrement impressionnée. Par cette occasion, je tiens à vous témoigner ma profonde reconnaissance.

A toutes mes tantes,

Par cette occasion, je tiens à vous témoigner ma profonde gratitude.

A toute la famille GOUNDAMKOÏ,

Recevez ici les témoignages de ma grande affection.

Au colonel Bakari COULIBALY,

Pour tout le soutien matériel, financier et moral qui m'a permis de surmonter toutes les épreuves dans ce parcours. Que Dieu te donne une longue vie.

A Tièmoko COULIBALY et famille,

Votre accueil chaleureux et votre sens de la famille ont été pour moi un grand soutien. Soyez en remerciés !

Au colonel Toumani DIAKITE et famille,

Pour l'accueil et tous les soins dont vous m'avez entourée.

A mes frères,

Pour le soutien, l'affection que vous m'avez donnés.

A ma Sœur Fanta TRAORE,

Pour ton soutien tes conseils et tes encouragements qui m'ont toujours éclairée.

A toutes mes sœurs et cousines,

Recevez ici la réponse à tout votre soutien et à toute l'affection que vous avez toujours témoignée à mon endroit.

Au Docteur Nana KATTARA et à tout le personnel de la pharmacie des Halles de Bamako,

Pour l'accueil chaleureux et la franche collaboration.

A mes amis et connaissances,

Ce passage témoigne de toute ma gratitude pour votre sympathie.

A mes camarades de la promotion Moussa HARAMA de la F.M.P.O.S.,

Merci pour tous les moments agréables qu'on a partagés tout au long de notre cycle

**A notre Maître et Directeur de thèse**

**Professeur ELIMANE MARIKO**

**-Professeur de pharmacologie à la FMPOS,**

**-Colonel-Major de l'Armée Malienne,**

**-Chargé de mission au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants,**

**-Coordinateur de la cellule sectorielle VIH/SIDA au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants.**

Cher maître,

C'est un grand plaisir que vous nous faites en acceptant l'encadrement de ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre modestie, votre simplicité, votre rigueur scientifique, votre grande pédagogie (à transmettre votre connaissance) et vos qualités de chercheur font de vous un des maîtres les plus appréciés de la faculté.

Veillez accepter cher maître, nos sentiments d'estimes, de respect et de reconnaissance.

**A notre Maître et membre du Jury,**

**Docteur Sékou BAH**

**-Maître Assistant de Pharmacologie à la FMPOS.**

**-Pharmacologue à la Pharmacie Hospitalière du CHU du Point G.**

**-Titulaire d'un Master en Santé Communautaire Internationale.**

Cher maître,

Vous nous avez fait honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines et intellectuelles, votre simplicité, et vos qualités scientifiques font de vous un exemple à suivre.

Veillez croire cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Co-directeur**

**Dr Saïbou MAIGA**

**-Maitre Assistant en législation à la FMPOS,**

**-Pharmacien titulaire à l'officine du point-G**

. Cher maître, votre abord facile, votre courtoisie et votre humanisme font de vous un maître sympathique.

Pharmacien d'officine émérite, votre détermination dans la formation des étudiants ne laisse aucun doute sur votre contribution à la bonne pratique officinale.

Vous nous faites un grand honneur malgré vos occupations de juger ce travail.

Soyez assuré cher maître de notre profond respect et de nos sincères remerciements

**A notre Maître et Président du Jury :**  
**Professeur Mamadou KONE**

- Responsable des cours de physiologie à la FMPOS**
- Directeur Général Adjoint du Centre National des œuvres Universitaires du Mali (CNOU)**
- Membre du Comité Scientifique International de la Revue Française de Médecine du sport**
- Président du Comité Technique de l'Association Ouest Africaine des établissements Polytechniques**
- Membre du Groupement Latin et Méditerranéen de Médecine du sport**
- Président du colloque Malien de Réflexion en Médecine du sport**
- Secrétaire Général de la fédération Malienne de Taekwondo**
- Ceinture noire IVème Dan en Taekwondo**

Toutes ces qualifications font de vous un connaisseur du sport.

Cher Maître en 3<sup>e</sup> Année Pharmacie, vous nous avez émerveillés par votre grande aptitude à transmettre vos immenses connaissances.

Nous vous remercions de l'accueil spontané et affectueux que vous nous avez accordé.

En plus d'être notre Président du Jury, vous avez été pour nous un bon conseiller. Nous sommes fiers d'être comptés parmi vos élèves et espérons

être dignes de la confiance que vous nous avez placée en nous confiant sous votre direction ce travail.

Soyez assuré cher maître de notre profonde gratitude et de notre attachement fidèle.

# INTRODUCTION

## I. INTRODUCTION

La constitution de la république du Mali fait de la santé, un droit fondamental de tout malien et de l'action sanitaire une œuvre sociale de solidarité de l'Etat, des collectivités et de l'individu.

Pour atteindre l'objectif de la santé pour tous à un horizon aussi proche que possible, il est nécessaire que des orientations, des stratégies claires et précises soient écrites à travers une politique nationale se basant sur les réalités sociales, culturelles et économiques du pays.

La prévention et le traitement des maladies nécessitent certes la disponibilité d'infrastructures sanitaires et d'équipements adéquats, du personnel de qualité, une amélioration des conditions d'hygiène et de

l'assainissement du milieu entre autres, mais ils ne peuvent être assurés sans la disponibilité permanente et continue de médicaments de qualité, accessibles financièrement et géographiquement aux populations.

Aussi, la conférence sur les soins de santé primaires, tenue à Alma Ata en septembre 1978 a souligné la nécessité d'une action urgente de tous les gouvernements, de tous les personnels des secteurs de la santé et du développement, ainsi que de la communauté mondiale pour protéger et promouvoir la santé de tous les peuples du monde.

La conférence a réaffirmé avec force que la santé, qui est un état de complet bien être physique mental et social, ne consistant pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité, est un droit fondamental de l'être humain et que l'accession au niveau de santé le plus élevé possible est un objectif social extrêmement important qui intéresse le monde entier et suppose la participation de nombreux secteurs socio-économiques autres que celui de la santé (1).

En septembre 1987, les délégués de la 37<sup>ème</sup> réunion de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) tenue à Bamako ont élaboré l'initiative de Bamako en vue de l'utilisation rationnelle des médicaments essentiels.

Cependant, en dépit des grands progrès accomplis, la mise en œuvre d'une politique pharmaceutique cohérente se heurte encore à des difficultés majeures. L'approvisionnement est loin d'être satisfaisant et un usage inapproprié des médicaments est souvent de règle. Des travaux de recherche s'imposent encore pour instituer une meilleure prescription, distribution et utilisation des produits pharmaceutiques.

Selon la direction générale de la dette publique, Sur la période 2002-2004 le Mali avait bénéficié d'un prêt de 75 milliards de FCFA dans le cadre de l'initiative PPTTE dont 15% ont été alloués au secteur santé/population en plus du budget alloué par l'Etat (2).

Malgré les efforts consentis par l'Etat pour la santé, se soigner demeure toujours hors de portée de la majorité des maliens du fait du coût élevé des médicaments qui constituent le maillon essentiel de la chaîne des soins. Il est établi que la rationalité de la prescription et de la dispensation des médicaments est un facteur important des coûts de l'ordonnance. Aussi la prescription sous dénomination commune internationale et la dispensation des génériques en DCI contribuent pour beaucoup dans l'accessibilité financière des populations aux médicaments.

En 1995 un spécialiste constatait qu'aucun des partenaires du secteur de la pharmacie et du médicament n'appliquait correctement les textes législatifs et réglementaires qui régissent cette profession. (5)

Pour mieux comprendre les habitudes de prescription et de dispensation, nous étudierons la qualité de la prescription des médicaments de ceux-ci dans les pharmacies privées de Bamako.

# OBJECTIFS

## II. OBJECTIFS

### 1. OBJECTIF GENERAL

Etudier la qualité de la dispensation des médicaments dans les pharmacies privées de Bamako.

### 2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Analyser les ordonnances médicales dans les officines de pharmacie

- Identifier les types d'insuffisances de prescription des médicaments.
- Déterminer la méthode de substitution dans les officines.

# GENERALITES

### III. GENERALITES

Le pharmacien doit faire une analyse de la prescription, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, visant à éliminer toute erreur éventuelle de posologie, de contre-indication ou d'interférence médicamenteuse passée inaperçue et en aviser, si nécessaire, le prescripteur qui modifiera sa prescription. Si cette dernière n'est pas modifiée, elle ne peut être honorée que si le prescripteur le confirme par écrit. En cas de désaccord, et s'il le juge nécessaire, il doit se refuser à le faire, et en aviser la section ordinaire régionale.

Le pharmacien a le droit de substituer une spécialité pharmaceutique par une autre "essentiellement similaire", il ne peut en changer ni la forme ni le dosage. Cette compétence est conférée par le Décret n° 95-448/P-RM autorisant la substitution des médicaments essentiels aux spécialités pharmaceutiques du 27 Décembre 1995 qui postule :

**ARTICLE 1<sup>ER</sup>** : Les pharmaciens d'officines sont autorisés à la spécialité prescrite, le médicament essentiel en Dénomination Commune Internationale (DCI) correspondant.

**ARTICLE 2** : La substitution est pratiquée pour toute spécialité dont le principe actif figure sur la liste nationale des médicaments essentiels en vigueur.

L'alinéa n°20 du code de déontologie ci-après nous indique le champ d'application de la substitution.

Selon le dictionnaire Larousse, la déontologie est la « science qui traite les devoirs à remplir. »

Le code de déontologie pharmaceutique est le règlement moral de l'exercice de la pharmacie.

Les dispositions du présent code s'imposent à tout pharmacien inscrit à l'Ordre National des Pharmaciens. Toute infraction à ces dispositions révèle la compétence disciplinaire du conseil National de l'Ordre sans préjudice des autres dispositions qui pourraient être engagées contre les contrevenants.

Ci-après est résumé en vingt deux alinéas, l'essentiel du code de déontologie publié au journal officiel le 16 mars 1995 sous les différents articles R.5051-1 à 67 du code de la santé publique :

1. Respect de l'autre, même dévouement à tous les malades

2. Informer, éduquer, prévenir en matière sanitaire, sociale et contre les fléaux.
3. Probité et dignité professionnelle.
4. Secret professionnel.
5. Se limiter professionnellement aux produits et objets en rapport avec la santé et prévus par le code de la santé publique. Lutter contre le charlatanisme.
6. Ne se soumettre à aucune contrainte financière, commerciale, technique ou morale susceptible de porter atteinte à l'indépendance professionnelle.
7. S'abstenir de concurrence déloyale ou de porter atteinte au libre choix du pharmacien par le client.
8. Pas de compérage entre officinaux et toutes autres personnes.
9. Ne pas nuire à la médecine ni à un confrère.
10. Aide, assistance, loyauté entre tous les pharmaciens.
11. Ne pas s'installer pendant deux ans dans une zone de concurrence directe, après avoir travaillé pendant au moins 6 mois consécutifs chez un ancien employeur ou maître de stage, sauf accord exprès.
12. Ne pas faire usage de documents ou d'informations à caractère interne connus chez un ancien employeur ou maître de stage, sauf exprès.
13. L'acte de dispensation doit être complet et non uniquement commercial.
14. Participer aux services de garde et d'urgence. Informer le public concernant le service de garde par rotation.
15. La signalisation extérieure de l'officine doit respecter la dignité professionnelle.
16. Le public ne doit pouvoir accéder directement aux médicaments.
17. Inspections directes dans les annuaires notamment téléphoniques.
18. Vitrines et emplacements visibles de l'extérieur compatibles à l'exercice licite de la pharmacie.
19. Refuser la délivrance d'un médicament si l'intérêt de la santé du patient semble l'exiger. Informer le médecin et indiquer la notification de refus de délivrance sur l'ordonnance.
20. Substitution de médicament interdite sauf accord exprès et préalable du prescripteur ou en cas d'urgence et dans l'intérêt du patient. Concernant les médicaments génériques et le droit/devoir de substitution, se limiter scrupuleusement à la liste de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, régulièrement actualisée, tenant compte des objectifs économiques imposés par le Gouvernement.

21. Ne pas hésiter à orienter les malades vers le médecin. S'abstenir de tout diagnostic. Pas de consultation médicale ou vétérinaire à l'officine. Ne pas inciter les malades à abuser des médicaments.
22. Ne pas aliéner tout ou partie des locaux professionnels pour l'exercice d'une autre profession. [3]

Le pharmacien doit répondre avec circonspection aux demandes faites par les malades ou par leurs préposés pour connaître la nature de la maladie traitée ou la valeur des moyens curatifs prescrits ou appliqués.

Le pharmacien doit s'abstenir de formuler un diagnostic ou un pronostic sur la maladie au traitement de laquelle il est appelé à collaborer. Il doit, notamment, éviter de commenter le médicament auprès des malades ou de ses préposés, les conclusions des analyses qui lui sont demandées.

Le pharmacien doit s'interdire de s'immiscer dans les affaires de famille de ses clients.

Le Mali, dans le souci de dynamiser le secteur pharmaceutique, s'est doté d'une politique fiable dont les objectifs et l'évolution se présentent ainsi :

### **1. Objectifs de la politique pharmaceutique nationale du Mali (PPN) :**

#### **a. Objectif général de la PPN :**

Rendre accessible géographiquement, physiquement et financièrement à la population des médicaments essentiels de qualité.

#### **b. Objectifs spécifiques :**

- Développer la diffusion des médicaments essentiels génériques (Meg) en Dénomination Commune Internationale (DCI) de qualité à travers tous les circuits de distribution.
- Développer la complémentarité entre secteur privé, public et communautaire dans l'approvisionnement et la distribution des médicaments et des autres produits du secteur pharmaceutique.
- Améliorer les pratiques de prescription et de dispensation des médicaments.
- Garantir la disponibilité du médicament et des autres produits du domaine pharmaceutique à travers un système de recouvrement des coûts.
- Développer la recherche sur la pharmacopée traditionnelle.
- Promouvoir la production des médicaments traditionnels.
- Assurer la disponibilité et la qualité des analyses biomédicales par niveau de soins.

- Assurer la qualité des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique.
- Renforcer la coordination de la mise en œuvre de la politique pharmaceutique.
- Améliorer le cadre d'application de la législation et de la réglementation pharmaceutique.

Pour atteindre ces objectifs, cette politique s'est dotée d'un programme de renforcement ainsi que d'un schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels.

## **2. Programme de renforcement de la politique pharmaceutique :**

Face aux difficultés constatées dans la réforme pharmaceutique initiée en 1983, l'Etat malien s'est proposé de renforcer sa politique pharmaceutique par :

- l'installation d'un réseau fiable de distribution des ME;
- la distribution des ME partout dans le pays à un coût accessible;
- des mesures législatives et réglementaires en faveur du secteur pour rendre les médicaments accessibles et disponibles (spécialités et DCI);
- une action de marketing mixte des ME (en DCI et spécialité);
- l'établissement d'une nouvelle liste des ME;
- l'exonération des ME de toutes taxes et impôts;

Ainsi, le programme de renforcement vise essentiellement à :

- rendre efficaces les structures chargées du suivi et du contrôle de la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique;
- adopter un texte juridique précisant la liste des ME à acquérir par appel d'offre internationale et en DCI, interdisant l'importation des spécialités équivalentes par la PPM en établissant la formule de fixation de prix appréciable à tous les points de vente de la PPM ;
- rationaliser le cadre organisationnel et réglementaire du sous-secteur pharmaceutique en prenant des mesures qui vont rendre les médicaments essentiels accessibles.

Cette politique de renforcement est également soutenue par le décret N°95-425/P-RM du 06 décembre 1995 autorisant le déconditionnement de certains produits pharmaceutiques qui postule :

**ARTICLE 1<sup>er</sup> :** les pharmaciens d'officines et les gérants des dépôts pharmaceutiques sont autorisés à déconditionner pour la vente, dans le strict respect du sous-conditionnement, les médicaments visés ci-après :

- a) Les médicaments en conditionnement doubles (2 tubes dans une boîte) ;
- b) Les médicaments en boîtes de 4 blisters et plus ;

- c) Toutes les poudres pour préparations injectables ;
- d) Les médicaments en boîtes de plus de 4 ampoules injectables.

**ARTICLE 2 :** le prix de vente de l'unité découlant du déconditionnement est égal au prix de la boîte par le nombre d'unité que contient la boîte. Dans le cas d'une décimale, le prix est arrondi au franc supérieur.

### **3. Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution en Médicaments Essentiels (SDADME) :**

Objet de la loi N°02-049 du 22 juillet 2002, le schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels (SDADME) décrit les mesures pratiques et fonctionnelles devant permettre la mise en œuvre du volet approvisionnement en médicaments essentiels de la politique sectorielle de santé. L'objet du SDADME est d'assurer un approvisionnement correct de la population sur l'ensemble du territoire national en médicaments essentiels de qualité, et à des coûts compatibles avec le pouvoir d'achat de celles-ci (4). Il s'est fixé comme objectifs :

- l'acquisition des médicaments essentiels en DCI par appel d'offre internationale ouvert sur la base d'un plan annuel d'approvisionnement qui centralise les besoins nationaux;
- une implication et un appui du secteur privé pour une meilleure diffusion des médicaments essentiels génériques en DCI dans ce secteur sous forme de blisters;
- un contrôle administratif à l'importation par la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM);
- un contrôle analytique à l'importation et sur le réseau national de distribution par le Laboratoire National de la Santé;
- une formation et une supervision dont la coordination générale est assurée par la DPM, les DRS chargées de l'appui technique aux structures répartitrices et dispensatrices et les centres de santé de référence assurant la mission de suivi de la gestion et de la planification des besoins. (4)

### **4.Évolution du secteur pharmaceutique**

L'évolution du secteur pharmaceutique est caractérisée par quatre périodes importantes :

#### **Période de 1960- 1983 :**

L'Etat a assuré la plupart des fonctions du secteur pharmaceutique à savoir :

- l'importation et la vente publique à travers la Pharmacie Populaire du Mali (PPM), société d'Etat.

- l'importation et la distribution aux établissements sanitaires publics à travers la Pharmacie d'approvisionnement (pharmappro) et deux officines privées.
- La création de l'Office Malien de Pharmacie (OMP) regroupant les fonctions administratives de distribution, de production, et de recherche.

- **Période de 1983 -1989 :**

Cette période se caractérise par :

- la suppression de la Pharmappro ;
- la création de l'Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques;
- Un monopole de la PPM sur l'importation et la distribution des médicaments;
- l'expérience d'importation des médicaments essentiels en DCI;
- le développement de véritables laboratoires d'expérimentation de la distribution des médicaments à travers des Fédérations de Groupements Ruraux (FGR), des zones d'expansion et d'alphabétisation rurale des régions de la Compagnie Malienne pour le Développement du Textile (CMDT), des magasins de santé dans les régions de Mopti, Tombouctou et Gao;
- la privatisation des professions sanitaires qui s'est traduite par un développement du secteur pharmaceutique privé;
- l'élaboration et la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique;
- la suppression de l'OMP;

**Période de 1989 à janvier 1994 :**

Les caractéristiques fondamentales de cette période sont :

- la mise en pratique des concepts de l'initiative de Bamako dans le domaine de la distribution des médicaments et des recouvrements des coûts ;
- la levée du monopole de la pharmacie populaire qui s'est traduite par l'apparition sur le marché du médicament de quatre grossistes privés ;
- le projet de santé population et Hydraulique Rurale qui contribue à l'accélération de la création de dépôts communautaires au niveau des établissements sanitaires ;
- la mise en place de nouvelles expériences de distribution de médicaments à Ségou (Projet SSP Ségou) à Sikasso (projet PSMS-MSF) et à Koulikoro (PAPDK), etc.
- la signature d'un contrat-plan entre l'État et la pharmacie populaire du Mali, faisant d'elle l'outil privilégié en matière d'approvisionnement en médicaments essentiels.

- la réorientation des différentes expériences de distribution de médicaments des régions nord (Tombouctou, Gao.)
- la suppression de l'inspection de la santé.

### **Période du 12 janvier 1994 à aujourd'hui :**

Pour anticiper les effets de la dévaluation, le département de la santé a entrepris les mesures suivantes :

- Gel des prix à la consommation du 13 au 31 janvier 1994, suite à des négociations entre les différents intervenants dans le secteur du médicament.
- Limitation de la hausse des prix du médicament à travers une fixation consensuelle de nouvelles marges qui a vu le gouvernement ramener la pression fiscale sur les médicaments de 22% à 14% et les pharmaciens d'officines de 25% à 20%. Ces différentes mesures ont permis de limiter la hausse à 55%.
- La relance de la politique des médicaments essentiels génériques tant au niveau national avec la redéfinition d'une nouvelle politique qu'au niveau sous-régional marqué par la déclaration d'Abidjan (mars 1994) et le communiqué final de Bruxelles (avril 1994).
- la mise en place d'un système de distribution appelé le schéma directeur d'approvisionnement et de distribution.
- la mobilisation par le Ministère de la Santé d'un Programme d'Approvisionnement Sanitaire (MS /PAS) et ses partenaires au développement pour une aide ayant permis l'acquisition de médicaments génériques par appel d'offre internationale, de qualité et à des prix très compétitifs.
- Accord entre les distributeurs privés et le Ministère de la Santé sur la mise en place de marges maximums sur les médicaments et la distribution de médicaments essentiels.
- Fixation par le Ministère de la Santé de marges maximums dans les formations publiques et communautaires.
- Elaboration du code de santé publique.

## **5. DEFINITION DES TERMES :**

### **MEDICAMENT :**

#### **Définition selon l'OMS (5)**

Le médicament est « toute substance entrant dans la composition d'un produit pharmaceutique et destinée à modifier ou explorer un système physiologique ou un état pathologique dans l'intérêt de la personne qui la reçoit ».

#### **Définition selon le code de la santé publique français (6)**

Le législateur français a défini le médicament comme étant << toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques>>.

Cette référence est faite également à l'article 34 du décret N°91-106/P-RM portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires du 15 Mars 1991.

### **Médicaments essentiels (7)**

Ce sont des médicaments dont l'efficacité thérapeutique est prouvée par des essais cliniques contrôlés, qui présentent des garanties suffisantes de sécurité qui sont susceptibles de satisfaire au besoin en matière de prévention et de traitement des maladies les plus répandues.

Revus et adoptés par l'OMS, ce sont des médicaments destinés aux affections les plus couramment rencontrées et qui sont les plus efficaces, les moins dangereux et les plus accessibles à tout point de vue, particulièrement aux populations les plus démunies.

L'OMS définit le médicament essentiel comme un médicament sûr, fiable et qui répond :

- Aux besoins sanitaires réels et courants ;

- A une efficacité thérapeutique significative ;

et qui est d'une qualité suffisante et d'un niveau acceptable pour son prix.

De cette définition on déduit que le médicament essentiel possède un rapport coût/bénéfice minimisé et un rapport bénéfice/risque optimisé.

### **Médicament générique (7)**

C'est une copie du médicament original dont la production et la consommation sont rendues possibles par la chute du ou des brevets couvrant le médicament.

Il est la copie rigoureuse d'un médicament existant sur le marché depuis plus de 10 ans, en ce qui concerne son dosage, sa forme galénique, son utilisation et ses indications.

### **Spécialités pharmaceutiques (8)**

On entend par spécialité pharmaceutique, tout médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale.

### **Dénomination commune internationale : DCI (9)**

La DCI. Abréviation de « dénomination commune internationale », elle est la dénomination recommandée par l'organisation mondiale de la santé par rapport à la dénomination de la pharmacopée européenne ou française. Elle permet d'avoir les mêmes référencements pour une matière quel que soit le pays. Ce nom pourrait être en relation directe avec la formule chimique.

### **Pharmacie (9)**

La pharmacie est la science et l'art de préparer les médicaments. Pour le petit Larousse : « la science des médicaments, de leur composition et de leur préparation ».

### **Ordonnance médicale (10)**

C'est une pièce écrite par le médecin, destinée à un malade ou à une personne de son entourage qui résume les prescriptions résultant de l'examen clinique et de l'interprétation des examens biologiques. Ces prescriptions sont d'ordre diététique, hygiénique, physiologique, médicamenteux. La dose des médicaments et leur voie d'administration, les quantités à délivrer et la durée du traitement doivent être indiquées. L'ordonnance est la propriété du malade.

### **La dispensation des médicaments (11)**

La dispensation des médicaments est un acte thérapeutique qui ne saurait être confondu avec une simple distribution. Elle engage la responsabilité professionnelle et la compétence du dispensateur et met en œuvre ses connaissances qu'il doit régulièrement réactualiser.

La dispensation du médicament a deux objectifs principaux : la procuration du médicament au patient et le respect des limites exigées par un usage rationnel.

### **Officine de pharmacie**

#### **Définition légale de l'officine (12)**

L'article 39 du Décret N°91-106/P-RM du 15 Mars 1991 définit l'officine : "on entend par Officine de pharmacie l'établissement affecté à l'exécution des ordonnances magistrales, à la préparation des médicaments inscrits aux pharmacopées autorisées et à la vente des produits visés à l'article 34 du même Décret ". Cette référence doit être également faite à l'article 4 de l'arrêté N°91-4318/MSP-AS-FF/CAB du 3 Octobre 1991 qui énumère les produits dont la vente peut également être effectuée par les pharmaciens et qui complète cette définition.

L'officine est essentiellement un établissement vendant au détail au consommateur.

#### **Délivrance du médicament (13)**

L'acte de dispensation doit être précédé d'une étude détaillée et attentive de la prescription, tant sur le plan légal que sur le plan

pharmaceutique. Un interrogatoire complémentaire du malade peut être indispensable pour s'assurer que la prescription est bien en relation avec la pathologie à traiter. La délivrance d'un médicament n'est pas un acte commercial, il s'agit d'un acte de santé.

**Les personnes habilitées à délivrer le médicament au public :**

Peuvent dispenser le médicament :

- le pharmacien titulaire, propriétaire de son officine ;
- le ou les pharmaciens assistants ;
- les étudiants en pharmacie réglementairement habilités à remplacer le pharmacien ;

Sous le contrôle du pharmacien :

- les préparateurs en pharmacie ;
- les étudiants en pharmacie en troisième année ayant effectué leur stage.

Il existe aussi la possibilité pour des médecins de délivrer les médicaments. L'autorisation est donnée par le préfet après avis de l'inspecteur installé. Ces médecins « propharmaciens » ne peuvent délivrer que les médicaments prescrits par eux (mais pas les stupéfiants). L'autorisation leur est retirée dès qu'un pharmacien ouvre une officine dans cette agglomération.

**Générique de marque :**

Le générique de marque est un médicament identique par sa composition, sa forme pharmaceutique et son dosage unitaire à une spécialité tombée dans le domaine public au terme de la protection accordée à l'inventeur (brevet, qui est valable pour au moins 20 ans) par la législation sur la propriété industrielle et assorti d'un nom de fantaisie.

**Equivalent thérapeutique :**

Pour les besoins de l'étude, nous avons considéré comme équivalent thérapeutique un médicament moins coûteux que la spécialité initialement prescrite, de principe actif différent, appartenant à la même classe thérapeutique et ayant les mêmes indications.

**Interprétation de la prescription :**

Le dispensateur doit lire l'ordonnance et se poser un certain nombre de questions auxquelles il doit pouvoir apporter des réponses, soit spontanément, soit après s'être documenté :

- A quoi peut servir chaque médicament ?
- Existe-t-il des contre-indications particulières ?
- Existe-t-il des précautions d'emploi particulières ?
- Les posologies sont-elles valables ?
- Quelles sont les informations importantes qu'il faudra notifier au malade pour qu'il suive bien son traitement, pour qu'il y ait une bonne observance ?

- Existe-t-il des effets indésirables particuliers qu'il vaut mieux signaler au patient ?

### **Récupération des médicaments dans les rayons :**

En récupérant les médicaments, il est nécessaire de vérifier le nom, la forme galénique, le dosage, la date de péremption, l'état du conditionnement et l'aspect physique du médicament.

# **METHODOLOGIE**

## **IV. METHODOLOGIE**

### **1. Cadre et période d'étude**

Notre étude s'est déroulée à Bamako sur une période de 6 mois allant de décembre 2009 à mai 2010.

### **2. Les infrastructures sanitaires**

Les ordonnances qui ont fait l'objet de notre étude proviennent des structures suivantes : il s'agit des Hôpitaux, Csréf, Cscm, Cabinets et cliniques.

### **3. Type d'étude**

C'est une étude descriptive transversale qui s'est déroulée du 09 Décembre 2009 au 15 Mai 2010.

### **4. Lieu d'étude**

Notre étude s'est déroulée dans les pharmacies de Bamako. Avec une superficie de 267 Km<sup>2</sup> et une population s'élevant à 1.218 053 habitants [en 2009], le district de Bamako est divisé en 6 communes dont 4 sur la rive gauche du Niger et compte 66 quartiers (14). Malgré son statut urbain, la ville porte une forte proportion de population périrésidente des << Cités dortoirs >>

La couverture sanitaire est assurée par 2 Hôpitaux nationaux, 9 structures militaires et confessionnelles 65 Cliniques médicales, 125 Cabinets médicaux, 10 centres médicaux interentreprises de l'institut National de prévoyance sociale (INPS) et 212 officines privées de pharmacie (16)

## **5. Critères inclusion et de non inclusion :**

### **5-1. Critère d'inclusion**

Toutes les officines privées de pharmacie du district de Bamako dont les pharmaciens titulaires ont accepté de se soumettre à l'étude.

### **5-2. Critère de non inclusion**

- les pharmacies hospitalières des structures sanitaires publiques et privées
- les officines privées dont les pharmaciens n'ont pas accepté de participer à l'étude.

## **6. Echantillonnage**

### **6.1 Choix et nombre des officines et de pharmaciens**

Au total, Bamako comportait 212 officines privées réparties entre 6 communes. Aucun critère de proportionnalité n'avait été fixé pour la détermination de la taille des officines. Ainsi, nous avons procédé à un échantillonnage par convenance à raison de 11 officines par commune soit 66 officines. Les officines étaient choisies par le procédé de "Snow bowling". Ainsi, la première officine visitée était retenue pour l'enquête ; on restait dans l'officine jusqu'à obtenir le nombre d'ordonnances requis (20 ordonnances). Ainsi de suite jusqu'à enquêter les 11 officines requises. Si un pharmacien refusait, nous passions à l'officine la plus proche.

Les pharmaciens titulaires (n=66) des officines enquêtées ont été aussi interviewés par rapport à la dispensation.

## **6.2 Nombre de prescriptions**

Toutes les ordonnances reçues à l'officine pendant notre présence étaient prises en compte pour l'enquête. Ainsi, les informations suivantes ont été relevées de l'ordonnance et inscrites sur la fiche d'enquête : identité du prescripteur, date de prescription, structure de provenance de l'ordonnance, nom du médicament, forme pharmaceutique, voie d'administration, type de médicament, nombre de médicament, incompatibilité, interactions, etc.

Le nombre d'ordonnance par officine était fixé à 20. L'assentiment du porteur de l'ordonnance était demandé et obtenu avant de considérer cette prescription. En cas de refus du porteur de l'ordonnance nous attendions le prochain "client".

## **7. La méthode de collectes des données :**

Les données ont été collectées sur deux types de support.

Les données relatives à la prescription ont été consignées sur les fiches d'enquête (Annexe 1).

Les données relatives à la dispensation et à la substitution ont été collectées à l'aide d'un questionnaire élaboré à cet effet adressé aux pharmaciens titulaires (Annexe 2).

## **8. Variables collectées**

### **8.1 Analyse pharmaceutique**

Elle consistait à observer si l'ordonnance comportait les éléments suivants :

- Identité du patient (Nom, Prénom, Age, Poids, Sexe)
- Identité du prescripteur (Nom, grade (catégorie, qualité), signature, structure d'exercice.
- Médicament : type (Spécialité, DCI) ; posologie ; dosage ; forme ; classe thérapeutique ; voie d'administration ; durée du traitement.
- Nombre de médicaments prescrits.
- Interactions médicamenteuses.

## **8.2 Substitution**

Elle a consisté à déterminer:

- Fréquence de substitution : nombre de prescriptions ayant subi une substitution sur le nombre total de prescriptions reçues multiplié par 100.
- Disponibilité de textes réglementaires : présence ou non de ces textes dans les officines enquêtées.

## **9. Saisie et Analyse des données**

Les données ont été saisies et analysées avec les logiciels SPSS 12.0 et Windows 2007. Nous avons aussi consulté le référentiel de médicament VIDAL 2010 pour apprécier les posologies, les classes thérapeutiques, les contre indications et les interactions médicamenteuses etc.

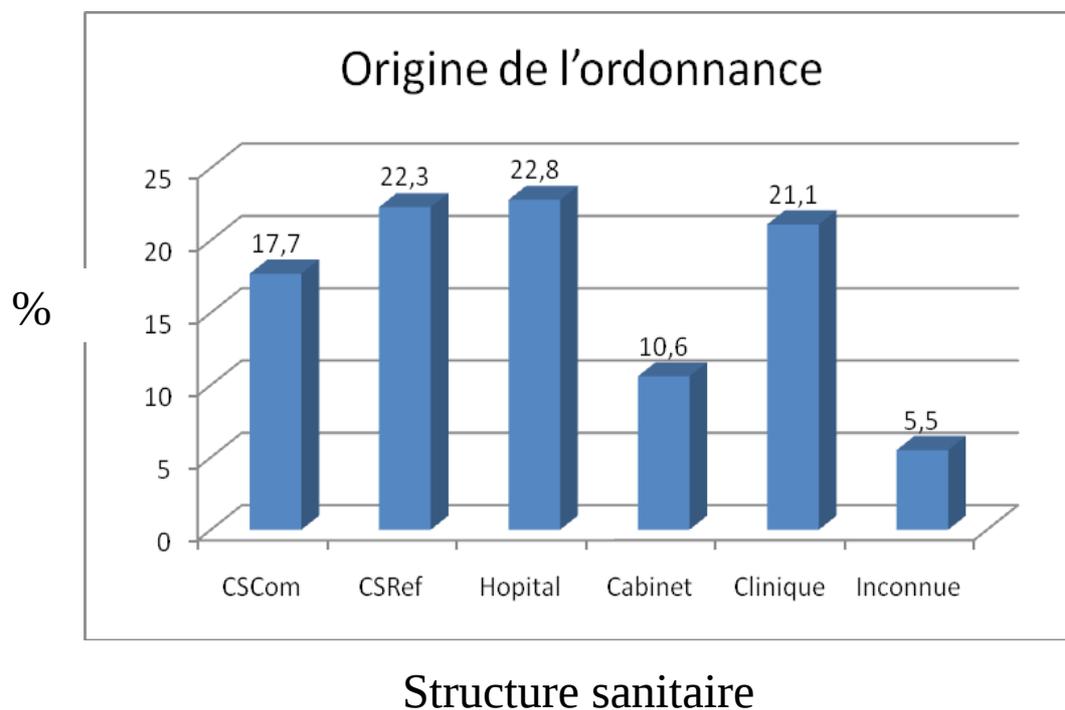
## **10. Ethiques :**

- Autorisation du doyen de la FMPOS
- Autorisation du président du conseil national de l'ordre des pharmaciens du Mali
- Consentement du pharmacien titulaire de l'officine
- Assentiment verbal du porteur de l'ordonnance.

# RESULTATS

## V. RESULTATS

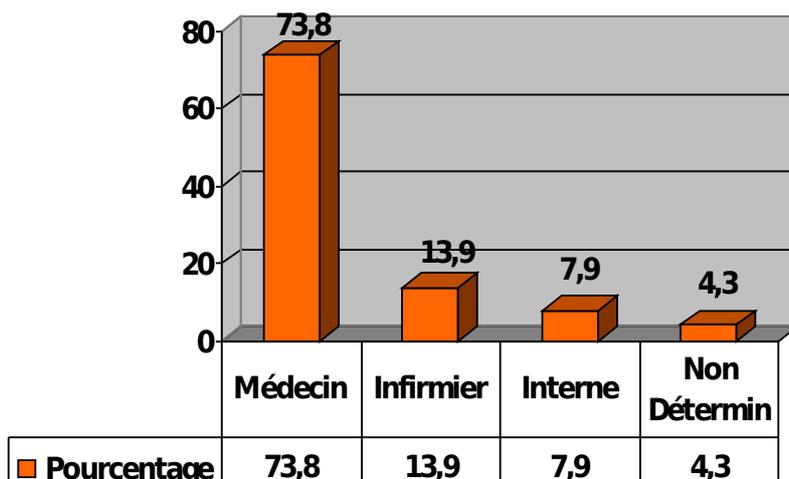
### 1. Origine de l'ordonnance



#### **Graphique 1 : Répartition des ordonnances selon leur origine (structure sanitaire de prescription)**

Les ordonnances provenaient en majorité des Hôpitaux (22,8%) suivis des CSRef (22,3%)

### 2. Qualité du prescripteur:



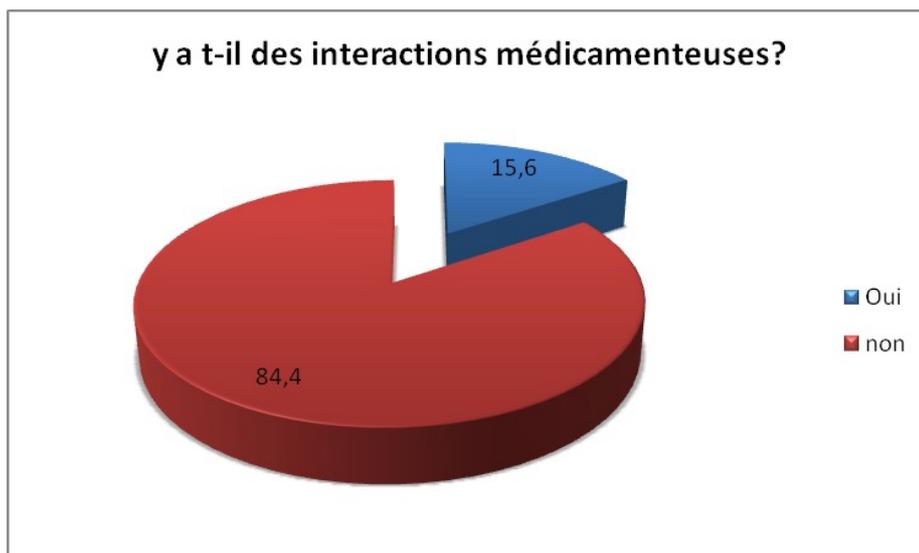
### Graphique 2 : Répartition des ordonnances selon la qualité du prescripteur

Les médicaments ont été prescrits, pour les structures publiques de l'Etat, par des Médecins (73,8%). Dans 4,3% des cas les prescriptions ne contenaient pas la qualité du prescripteur (non déterminé)

#### 3. Nombre de médicaments sur l'ordonnance :

Le nombre moyen de médicament prescrit a été 3,06. Avec un minimum de 1et un maximum de 8.

#### 4. Interactions médicamenteuses :



### **Graphique 3 : Répartition des médicaments selon leurs interactions**

Sur 15,6% des ordonnances, nous avons relevé des interactions médicamenteuses, Sur 84,4% cas aussi on note des médicaments n'ayant pas les mêmes interactions médicamenteuses

## **5. Principaux médicaments prescrits**

### **Tableau I : Répartition des ordonnances selon les principaux médicaments prescrits au cours de l'étude**

Les principaux médicaments représentent les médicaments qui ont été prescrits au moins 15 fois.

<b>Nom des principaux médicaments prescrits sur l'ordonnance</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Aspegic	19	1,2
Augmentin	15	1,0
Brufen	28	1,8
Ceftriazone	15	1,0
Ciprolon	23	1,5
Coartem	120	7,9
Coartesiane	26	1,7
Efferalgan	147	9,6
Erythromycine	23	1,5
Hiconcil	86	5,6
Métronidazole	16	1,0
Novalgin	22	1,4
Omeprazole	28	1,8
Spasfon	17	1,1
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

Les principaux médicaments prescrits fréquemment sont : Efferalgan, Coartem, Hiconcil.

## 6. Forme pharmaceutique des médicaments

### Tableau II : Répartition des ordonnances selon les formes pharmaceutiques des médicaments prescrits au cours de l'étude

<b>Forme pharmaceutique</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Comprimé	944	61,8
Sirop	254	16,6
Goutte	41	2,7
Ampoule injectable	97	6,3
Solution	23	1,5
Gélule	15	1,0
Collyre	48	3,1
Crème	30	2,0
Sachet	44	2,9
Pommade	6	0,4
Ovule	11	0,7
Suppositoire	5	0,3
Ampoule buvable	10	0,7
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

Les formes pharmaceutiques les plus fréquemment prescrites sont : les comprimés, les sirops et les ampoules injectables, En effet, on constate que la forme comprimé est la plus importante en termes de prescription puisqu'elle occupe à elle seule 61, 8% suivie de la forme sirop (16,6%).

## 7. Voie d'administration des médicaments

**Tableau III : Répartition des ordonnances selon les voies d'administration des médicaments prescrits au cours de l'étude**

<b>Voie d'administration</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Orale	1303	85,3
Auriculaire	17	1,1
Oculaire	38	2,5
Anale	4	0,3
Parentérale	93	6,1
Cutanée	50	3,3
Nasale	13	0,9
Vaginale	10	0,7

<b>Voie d'administration</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Total	1528	100,0

Les voies d'administration essentiellement utilisées sont : Orales, Parentérales et oculaires. Cependant la voie orale est de loin la plus fréquente avec 85,5%.

## 8. Type de médicament

**Tableau IV : Répartition des ordonnances selon le type de médicament prescrit**

Type de médicament	Effectifs	Pourcentage
Spécialité	1208	79,1
DCI	320	20,9
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

Les médicaments en Spécialité avec 79,1% sont beaucoup plus prescrits que les médicaments en DCI. (20,9%)

## 11. Principe actif

**Tableau V : Répartition des ordonnances selon le principe actif**

<b>Principe actif</b>	<b>Effectif s</b>	<b>Pourcentag e</b>
Acide acétyle salicylique	23	1,5
Albendazole	15	1,0
Amoxicilline	89	5,8
Amoxicilline acide clavulanique	40	2,6
Artemether lumefantrine	162	10,6
Carbocysteïne	30	2,0
Céfadroxil	17	1,1
Ciprofloxacine	32	2,1
Dexaméthasone	31	2,0
Diclofenac	23	1,5
Erythromycine	23	1,5
Fer acide folique	19	1,2
Hydroxyde d'aluminium et de magnésium	19	1,2
Ibuprofen	31	2,0
métamisole sodique	22	1,4
Métronidazole	25	1,6
multi vitaminé	83	5,4
Omeprazole	33	2,2
Paracétamol	173	11,3
Phloroglucinol	17	1,1
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

Les principes actifs les plus prescrits ont été Paracétamol, Artemether Lumefantine, Amoxicilline, Multi Vitaminé.

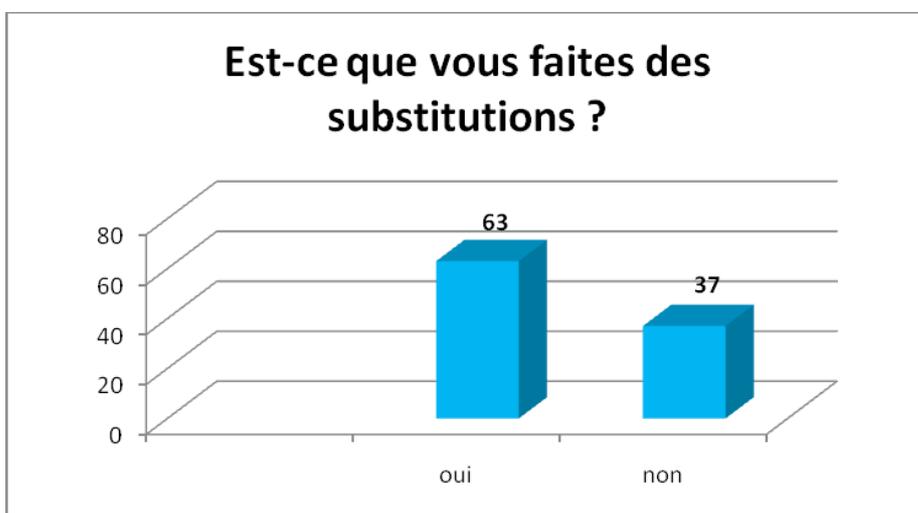
## **10. Classe thérapeutique**

### **Tableau VII : Répartition des ordonnances selon la Classe thérapeutique**

Classe thérapeutique	Effectifs	Pourcentage
Antalgique antipyrétique	213	13,9
Antiacide	27	1,8
Antianémique	22	1,4
Antiasthénique	95	6,2
Antibiotique	345	22,6
Antiémétique	20	1,3
Antifongique	28	1,8
Antihistaminique inhibiteur H	30	2,0
Antihypertenseur	61	4,0
anti-inflammatoire	154	10,0
Antipaludéen	164	10,7
Antiparasitaire	56	3,7
Antiseptique	29	1,9
Antispasmodique musculotrope	34	2,2
Antitussif	46	3,0
Contraceptif	23	1,5
Total	1528	100,0

Les classes thérapeutiques qu'on retrouve le plus sur les ordonnances sont : les Antibiotiques, les Antalgiques antipyrétiques, les Antipaludéens qui sont au dessus des 10% ; par contre les Anti-inflammatoires, Antiasthéniques et autres se retrouvent à la fréquence de 10 et moins de 10%.

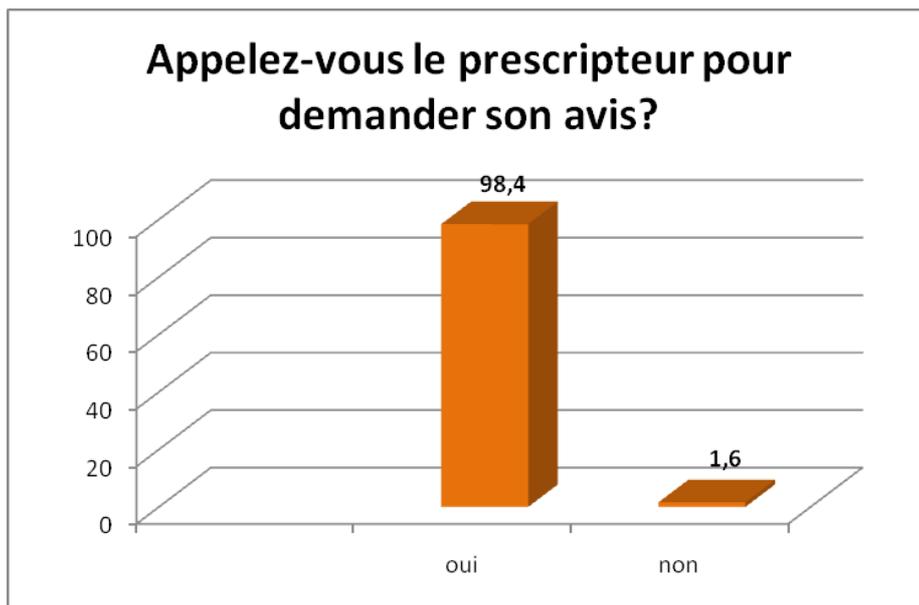
### 11. Substitution des médicaments



## Graphique 4: Répartition des ordonnances selon Substitution des médicaments

Dans la plupart des cas, ont été fait des substitutions à hauteur de 63%.

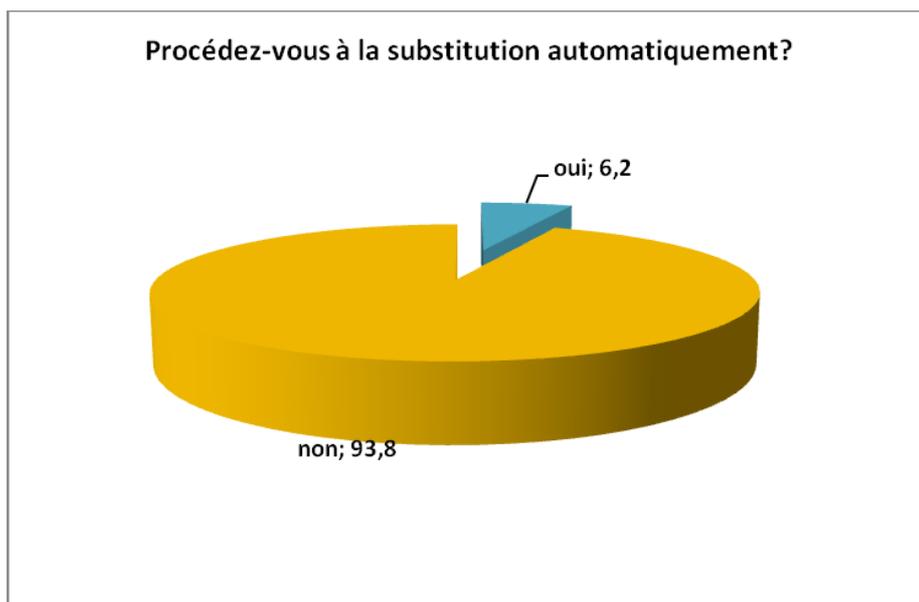
### 12. Avis du prescripteur :



### Graphique 5 : Répartition des ordonnances selon l'avis du prescripteur

La quasi-totalité des pharmaciens (98,4%) appellent le prescripteur pour solliciter son avis en cas de doute ou d'incompréhension.

### 13. Substitution automatique :



### Graphique 6: Répartition des ordonnances selon la substitution automatique

La substitution automatique est très rare, soit à l'ordre de 6,2% des cas.

## 14. Substitution conformément aux textes en vigueur

### Tableau VIII : Répartition des ordonnances selon la substitution conformément aux textes en vigueur

Procédez-vous à la substitution conformément aux textes en vigueur	Effectifs	Pourcentage
Oui	1526	99,9
Non	2	0,1
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

. Les rares cas de substitution automatiques se font conformément aux textes en vigueur.

## 15. Problèmes lors de la substitution

### Tableau IX : Répartition des ordonnances selon les problèmes de substitution

<b>Avez-vous déjà rencontré des problèmes lors de la substitution?</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	8	0,5
Non	1520	99,5
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

La plupart des cas n'ont pas eu de problème lors de la substitution.

## **16. Réglementation**

**Tableau X : Répartition des ordonnances selon la Réglementation**

<b>Possédez-vous les textes régissant le secteur pharmaceutique ?</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Non	0,0	0,0
Oui	1528	100,0
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

Toutes les pharmacies enquêtées possèdent les textes régissant le secteur pharmaceutique.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1. Origine de l'ordonnance :**

Les Hôpitaux, Cliniques et les CSRef ont été les principales sources des ordonnances à cause de leur floraison (pour les Cliniques), leur grande capacité d'accueil (pour les Hôpitaux) et leur réhabilitation par les autorités socio sanitaires de notre pays à travers les nouvelles politiques dans le domaine de la santé qui exigent aux patients de les fréquenter d'abord (pour les CSCom). Ce résultat est non conforme à l'étude réalisée par Diarra en 1978 (15) qui avait remarqué que 54.6% des ordonnances étaient

exécutées dans les Hôpitaux et par contre il est proche de celui de Konaté en 2004 (17) qui avait remarqué que 21.88% provenaient des Hôpitaux.

## **2. Prescripteurs de l'ordonnance :**

Aussi les prescripteurs des ordonnances ont été principalement des médecins avec un taux élevé soit 73,8%. Les médecins ont été les principaux prescripteurs des ordonnances compte tenu de la réglementation en vigueur leur accordant cette priorité. Ce qui confirme le souci de notre cadre sanitaire qui exige que ceux-ci soient les plus grands prescripteurs. Cependant, 4,3% des prescriptions ne comportaient pas l'identité du prescripteur. Ce qui pourrait causer des désagréments au patient en retardant sa prise en charge en cas de non-conformité de l'ordonnance.

## **3. Nombre de médicaments sur l'ordonnance :**

Le nombre de médicaments sur les ordonnances (une moyenne de trois) est un indicateur fort de la volonté des spécialistes d'apporter des soins de qualité pour tous. Les ordonnances comportaient en moyenne 3 médicaments avec un minimum de 1 et un maximum de 8 médicaments alors que le taux de l'OMS est de 2 (5). Le nombre élevé de médicaments sur les ordonnances s'expliquerait par le manque de moyens de diagnostic et de connaissance des médicaments. Une étude réalisée au CHU du Point G avait trouvé que le nombre moyen était 3, mais cette étude a porté surtout sur les AINS. Une plus grande rationalité des prescriptions s'impose dans nos structures sanitaires.

Ce taux est toutefois nettement inférieur à celui rapporté par Diarra en 1978 (15) qui avait trouvé un taux moyen de 12 ; cela dénote une nette amélioration dans la prescription des médicaments.

## **4. Classe thérapeutique :**

Les classes thérapeutiques les plus fréquentes ont été les Antibiotiques avec 22,6%, Antalgiques antipyrétiques 13,9%, Antipaludéens 10,7%, Anti-inflammatoires avec 7,1%, Antiasthéniques 6,2%, Antihypertenseurs 4%, Antiparasitaires 3,7% et antitussifs 3%. Nos résultats sont comparables à ceux de Diawara en 2010 (18) et Dembélé en 2005 (3).

### **5. Substitution des médicaments :**

Comme le montre le graphique N°4, la substitution est pratiquée dans beaucoup de cas à hauteur de 63% non seulement parce qu'un décret l'autorise mais aussi et surtout à cause de l'accessibilité financière pour les populations les plus démunies. La substitution dans notre étude, n'atteint pas le taux observé par Dembélé qui avait remarqué un taux de substitution de 90,1% si le patient n'a pas assez d'argent.

### **Avis du prescripteur :**

Comme le démontre le graphique n°5, presque tous les pharmaciens (soit 98,4%) ont sollicité l'avis du prescripteur pour éviter toute mauvaise interprétation en cas de doute ou d'incompréhension ; ce taux est nettement supérieur à celui obtenu par Dembélé qui avait trouvé que 63,1% des pharmacies ne demandaient pas l'avis du prescripteur. Ainsi, selon notre étude, les problèmes rencontrés lors de la substitution sont minimes par rapport à l'étude de Dembélé qui a fait ressortir 32,6% de problèmes lors de la substitution.

Il est à noter que les substitutions se font avec l'avis favorable du prescripteur. Cette tendance favorable à la substitution répond à un souci des autorités qui, pour pallier le coût élevé des médicaments en spécialité (pour la grande partie de la population), ont donc autorisé ce principe par le décret 95 - 448/P-RM du 27 décembre 1995. Cette constance dans la quête des soins de qualité est également confirmée par la variété des

médicaments prescrits, la diversité de leur forme pharmaceutique et leurs différentes voies d'administration.

Le secteur de la santé s'est récemment doté de nombreux objectifs en vue de constituer un pilier important du développement de notre pays; c'est dans ce contexte que l'étude de la qualité et de la substitution des médicaments s'impose afin de relever la qualité des prescriptions pour mieux soulager les patients et surtout contribuer à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement. La qualité des médicaments est donc une priorité pour les prescripteurs et se révèle à travers le nombre des médicaments sur les ordonnances dont la moyenne 3 dépasse même la valeur de référence de l'OMS fixée à 2, et leur spécificité. Il reste cependant à déplorer le taux relativement faible de la prescription des médicaments en DCI (20.9%) contre 79.1% pour les médicaments en spécialité quand bien même que ceux-ci possèdent un double avantage: préserver l'avenir de notre système de santé et garantir l'accès financier aux soins de santé pour tous.

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## **VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **1. CONCLUSION :**

Il ressort de cette étude que les pharmaciens d'officine ont un rôle important d'acteurs de santé publique pour l'amélioration de la qualité des traitements, dans l'étude de la qualité de la prescription des médicaments et de la substitution. On a reçu 73,8% des médicaments

prescrits par des médecins puis par les infirmiers a hauteur de 13,9%. La substitution se fait en grande partie puisqu'elle recouvre 63% des cas observés. Sur les 1528 cas de prescription des médicaments on constate 15,4% d'incompatibilité et l'interaction médicamenteuse est de l'ordre de 15,6%. Les médicaments de la même classe thérapeutique se retrouvent sur 19% des cas. Les principaux médicaments fréquemment prescrits sont : Efferalgan, Coartem et Hiconcil. Les comprimés, sirop et ampoules injectables sont les formes pharmaceutiques les plus utilisées. A partir de cette étude nous constatons que les médicaments en spécialité(79,1%) sont beaucoup plus prescrits que les DCI(20,9%). Nous notons également que les substitutions faites par les dispensateurs sont plus fréquentes (63% des cas) contrairement a la substitution automatique (6,2%). L' analyse de toutes ces données prouve en évidence que la qualité des médicaments constitue un souci pour les prescripteurs et chaque fois que ce n'est pas le cas, les dispensateurs-à travers leur compétence- font recours au principe de substitution.

## **2. RECOMMANDATIONS :**

Au terme de notre étude, nous recommandons :

### **Au ministère de la santé :**

- ▶ Sensibiliser les prescripteurs des médicaments en particulier.
- ▶ Favoriser la maîtrise des prix par une meilleure information du pharmacien
- ▶ Prendre des mesures incitatives pour favoriser la prescription et la vente des médicaments essentiels génériques.
- ▶ intensifier les efforts de formation continue des agents de santé en fonction des besoins, aussi bien que dans le secteur privé.
- ▶ Inciter les dispensateurs à appliquer leur devoir ou droit de substitution.

### **Aux prescripteurs**

- ▶ Adapter le coût des ordonnances aux réalités socio-économiques de la population.

### **Au conseil National de l'Ordre des pharmaciens :**

- ▶ Sensibiliser les pharmaciens sur la notion de leurs devoirs professionnels.
- ▶ Adapter les textes aux réalités de la société.

► Appliquer les textes en vigueur en terme de compétence de substitution pour permettre aux pharmaciens d'affirmer la légitimité de leur fonction.

**A la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie :**

► Intégrer dans les cursus de formation de base du personnel de santé des éléments tels que l'adéquation entre la qualité et l'économie du médicament.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## VIII. Références bibliographiques

1. **OMS. Alma Ata 1978. Les soins de santé primaire. OMS, Genève 1978, 88p.**
2. **OMS. Comment estimer les besoins en médicaments. Programme d'action pour les médicaments et vaccins essentiels. Première édition. 1989.**
3. **Moumouny DEMBELE. Étude rétrospective de l'installation des pharmaciens en officine de 1989 à 2005 à Bamako. Thèse de pharmacie 2005 ,82p.**
4. **Centre International de l'enfance (CIE) ; le Réseau Médicaments et Développement (Remed), le secteur pharmaceutique privé commercial en Afrique, Ministère de la coopération-OMS. Collection RAPPORT D'ETUDE, édition 1996 ; 25p.**
5. **ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS) (1995). Critères de Sélection de Médicaments Essentiels. Comité OMS d'expert, 6<sup>e</sup> rapport technique. Genève, Pp : 5-6.**
6. **Formulaire thérapeutique National. Ministère de la santé des personnes âgées et de la solidarité du Mali (1998). Edition Bamako, p : 9-38 : 451-452.**
7. **NGANDJUI A. (1998. Contribution à l'étude de l'approvisionnement, de la prescription et de la consommation des médicaments dans quelques services d'hospitalisation de l'hôpital.**
8. **SISSOKO M. Contribution à la définition d'une politique de médicaments essentiels au Mali. Thèse pharmacie. 1988, 35p.**
9. **Agence francophone pour l'enseignement supérieur et la recherche, J-P. BELON 2<sup>e</sup> édition: "Conseils à l'officine".**
10. **DICKO A. Étude de la qualité de la prescription des médicaments et la substitution dans les pharmacies privées de Bamako. Thèse pharmacie 2005, référence bibliothèque FMPOS : 06-P-06**
11. **Cours de Gestion Année Universitaire 2005-2006, FMPOS**

**Pharmacie5 : Manuel d'Initiation à la gestion financière et comptable.**

12. **Formulaire thérapeutique National. Mali, Edition Bamako 2006.  
Réf: Arrêté CNME 06-0730/MS-SG DU 13 Avril 2006.**
13. **HAÏDARA Boulkassoum, Dix ans de politique pharmaceutique au Mali 1983.**
14. **Cours de législation Année universitaire 2005-2006, FMPOS pharmacie 5.**
15. **DIARRA M. Nécessité d'une politique de distribution des médicaments en zone rurale. Thèse pharmacie 1978.**
16. **Conseil National de l'ordre des pharmaciens du Mali. Recueil des textes législatifs et réglementaires régissant l'exercice de la pharmacie au Mali.**
17. **KONATE L. Étude de l'automédication dans les officines de la ville de Sikasso. Thèse pharmacie 2004, référence bibliothèque FMPOS : 05-P-15.**
18. **Diawara M. Etude de la qualité des anti-inflammatoires dans les pharmacies privées de Bamako. Thèse pharmacie 2010, référence bibliothèque FMPOS : 05-P-67.**
19. **Direction de la pharmacie et du médicament. Qualité de la prescription et de la dispensation des médicaments au Mali .Rapport d'enquête 2001,27P ; 2005, 37 P**

# ANNEXES

## IX. ANNEXES

### 1. QUESTIONNAIRE

TITRE : étude de la qualité de la dispensation des médicaments dans les pharmacies privées de Bamako.

#### Annexe 1 :

- I. Fiches d'enquête pour prescription:
- II. Identification de l'officine :
  1. Nom de la pharmacie .....
  2. Nom du quartier .....
  3. Nom de la commune.....
  4. Année d'ouverture .....
  5. L'origine de l'ordonnance : (CSC om, Cs réf, Hôpital, Cabinet, Clinique ou inconnue).
- III. Prescripteur de l'ordonnance :
  1. Médecin
  2. Infirmier
  3. Interne
  4. Non identifié
- IV. Combien y a-t-il de médicaments sur l'ordonnance ?
- V. 

---

Y a-t-il des incompatibilités entre les médicaments prescrits ?

a) Oui     b) Non

VI. Y a-t-il des interactions médicamenteuses ?

a) Oui     b) Non

VIII. Y a-t-il des médicaments de la même classe thérapeutique sur l'ordonnance ?

a) Oui     b) Non

1. Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance ?

---

---

---

2. Forme pharmaceutique ?

---

---

---

3. Voie d'administration ?

---

---

---

4. Type de médicament ?

a) Spécialité :

---

---

b) Générique DCI :

---

---

5. Principe actif

---

---

---

6. Classe thérapeutique :

---

---

---

---

---

**Annexe 2 :**

7. Est-ce que vous faites des substitutions ?

a) Oui       b) Non

Si Oui les quelles ?

---

---

---

8. Remplacez- vous le médicament prescrit par une autre spécialité ?

a) Oui       b) Non

- Ou bien par générique de marque ?

a) Oui       b) Non

- Ou bien par générique DCI ?

a) Oui       b) Non

9. Appelez-vous le prescripteur pour demander son avis ?

a) Oui       b) Non

Dans quel cas ?

---

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Procédez-vous à la substitution automatique ?

a) Oui  b) Non

Pourquoi ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Procédez-vous à la substitution conformément aux textes en vigueur ?

a) Oui  b) Non

Si Oui les quelles ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Avez-vous déjà rencontré des problèmes lors de la substitution ?

a) Oui  b) Non

Si Oui les quels ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. Possédez-vous les textes régissant le secteur pharmaceutique ?

a) Oui  b) Non

Si Oui les quels ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 2. Nom de la pharmacie

Nom de la pharmacie	Effectifs	Pourcentage
FATOUMATA AYA	21	1,4
ABDOULAYE SINGARE	24	1,6
ADEVI	23	1,5
OFFICINE TOROKOROBOUGOU	23	1,5
AMANI	30	2,0
AMI DIADIE	26	1,7
ASAHI	16	1,0
BABEMBA	20	1,3
BADJI SISSOKO	27	1,8
BASSAN	36	2,4
BENI	33	2,2
BIBIPHARM	18	1,2
BIEN-ETRE	28	1,8
Boukassoumbougou S.A.R.L.	25	1,6
CONCORDE SARL	33	2,2
OFFICINE DE KOULOUBA	25	1,6
OFFICINE DE LA MOSQUEE	33	2,2
OFFICINE DE LA PROSPERITE	17	1,1
OFFICINE LES HALLES	26	1,7
DINA	26	1,7
DOURFANE	36	2,4
OFFICINE DU CARREFOUR	24	1,6
OFFICINE DU JARDIN	27	1,8
OFFICINE DU NIGER	21	1,4
OFFICINE DU POINT G	19	1,2
DUNIA	23	1,5
ELHADJ AMADOU N'DIAYE	19	1,2
ESPOIR	27	1,8
FARAKO	29	1,9
FATA	23	1,5
FILIX HOUPHOUET BOIGNY	26	1,7
FLEUVE	30	2,0
GAHAMBANI	19	1,2
GANFOUD	25	1,6
HIRONDELLES	29	1,9
IOTA	28	1,8
KAMSIR	29	1,9
KINDIA	22	1,4
KOFAN	28	1,8
LAFIA	38	2,5
M'PEWO	31	2,0

### **3. NOM DU QUARTIER**

Nom du quartier	Effectifs	Pourcentage
BADIALAN II	23	1,5
BADIALAN III	33	2,2
BADJANLAN KODABOUGOU	29	1,9
Banconi Laïbougou	21	1,4
Banconi-Flabougou	16	1,0
Boukassoumbougou	52	3,4
Bozola	32	2,1
DAOUDABOUGOU	68	4,5
DARSALAM	40	2,6
Djélibougou	78	5,1
DJICORONI PARA	30	2,0
DRAVELA	28	1,8
DRAVELA BOLIBANA	18	1,2
Fadjigila	32	2,1
FALADIE	27	1,8
FALADIE SEMA	19	1,2
HAMDALAYE	47	3,1
HAMDALAYE ACI	41	2,7
Hippodrome	54	3,5
KALABAN COURA	54	3,5
KALANBA COURA ACI	23	1,5
Korofina nord	34	2,2
korofina sud	29	1,9
KOULOUBA	25	1,6
LAFIABOUGOU	69	4,5
MAGNABOUGOU	19	1,2
Médina coura	83	5,4
MISSIRA	33	2,2
N'GOLONINA	36	2,4
NIAMAKORO	22	1,4
Niaréla	82	5,4
POINT G	19	1,2
QUARTIER MALI	25	1,6
QUINZAMBOUGOU	4	,3
SABALIBOUGOU	34	2,2
SEBENIKORO	40	2,6
SEBENIKORO CITE MALI	17	1,1
UNIVERS		
SOGONIKO	101	7,6
SOKORODJI	27	1,8
TOROKOROBOUGOU	44	2,9
OUJILGEOBOUGOU	20	1,3

#### 4. NOM DE LA COMMUNE

Nom de la commune	Effectifs	Pourcentage
Commune 1	262	17,1
Commune 2	324	21,2
Commune 3	235	15,4
Commune 4	244	16,0
Commune 5	248	16,2
Commune 6	215	14,1
<b>Total</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>

## 5. Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Aspirine	2	,1
Acfol	4	,3
Actapulgite	2	,1
Acyclovir	2	,1
Aerius	8	,5
Airtal	3	,2
Alben 400	3	,2
Aldomet 250	1	,1
Allergine	1	,1
Allergosone	1	,1
Alvityl	6	,4
Amarel	2	,1
Amifer	1	,1
Aminophiline	1	,1
Amlo denk	1	,1
Amlopres	2	,1
Amlor	1	,1
Androtardyl	1	,1
Angynovag	1	,1
Antadys	1	,1
Antalgex	4	,3
Antalyre	1	,1
Apifen	2	,1
Arcalion 200	1	,1
Arginine veryon	4	,3
Arphos	1	,1
Artesiane 80	14	,9
Artrane	1	,1
Aspegic	19	1,2
Astaph	1	,1
Atarax	1	,1
Atenolol	2	,1
Augmentin	15	1,0
Auripax	2	,1
Bactiflox	4	,3

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Bactrim	10	,7
Baneocin	3	,2
Baume aroma	1	,1
Beclojet	1	,1
Becozyme	11	,7
Bedelix	1	,1
Betadine	5	,3
Biltricide	1	,1
Binoclar	3	,2
Binozyt	2	,1
Biodroxil	11	,7
Biperidys	1	,1
Bipreterax	1	,1
Biprofenid	3	,2
Blokium	3	,2
Bristopen	2	,1
Broncalène	3	,2
Broncathiol	1	,1
Bronchodermin	1	,1
Brufen	28	1,8
Ca C 1000	2	,1
Ca C Vita	1	,1
Cacip	2	,1
Cal C Vita	1	,1
Calcidia	1	,1
Calcium sandoz	3	,2
Calmixène	1	,1
Caprazol	2	,1
Captopril	11	,7
Captrim 960	1	,1
Carbetus	5	,3
Cartéol	1	,1
Cataflam	1	,1
Catalgin	1	,1
Cébemyxine	9	,6
Ceftriazone	15	1,0
Célestène	10	,7
Céléstène chronodose	1	,1
Cetraxal otico	1	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Chibrocardon	4	,3
Chibroxine	5	,3
Chloramphenicol	3	,2
Cimetidine	2	,1
Ciprolon	23	1,5
Ciptin forte	1	,1
Clarytine	1	,1
Cliptol	2	,1
Clomid	1	,1
Clotri	8	,5
Coamox	4	,3
Coartem	120	7,9
Coartesiane	26	1,7
Colposeptine	2	,1
Coltramyl	2	,1
Cortancyl	2	,1
Cotri	13	,9
Coversyl 4mg	1	,1
Cromoptic	4	,3
Curam	13	,9
Cyclo 3 fort	1	,1
Cytéal	3	,2
Cytotec	1	,1
Dafalgan	2	,1
Daflon	1	,1
Dakin	2	,1
Daktarin	2	,1
Datizole	2	,1
Debridat	8	,5
Decapeptyl	1	,1
Décontractyl	2	,1
Dépakine	1	,1
Dérinox	1	,1
Dermacide	1	,1
Dermobacter	1	,1
Dexa	2	,1
Di antalvic	1	,1
Di dolko	1	,1
Di hydran	2	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Diamicron 30	1	,1
Diantalvic	2	,1
Diaryl	1	,1
Diclo denk	5	,3
Diclomax	1	,1
Diclowal	4	,3
Digoxine	1	,1
Dilatran	2	,1
Diprostène	1	,1
Ditropan 50	1	,1
Dogmentyl 200	1	,1
Dolko	4	,3
Dolotren	2	,1
Donormin	1	,1
Doxy	8	,5
Duphaston	3	,2
Duplamox	1	,1
Dynamogène	1	,1
E-viton	1	,1
Ecazide	3	,2
Ecorex	1	,1
Efferalgan	147	9,6
Effexor	1	,1
Elicocin	1	,1
Eludril	2	,1
Entamizole	1	,1
Epicephin 1 g	1	,1
Epilat	1	,1
Erythromycine	23	1,5
Escodyne	4	,3
Euphon	1	,1
Exocine	1	,1
Exomuc	1	,1
Extencilline	3	,2
Famotidine	1	,1
Febrilex	2	,1
Fer acide folique	5	,3
Fer U C B	1	,1
Fercefol	4	,3

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Fervex	4	,3
Fexisht 180	1	,1
Flagentyl	1	,1
Flagyl	7	,5
Flucap	4	,3
Flucazol	3	,2
Fludex	2	,1
Fluditec	9	,6
Fluoxine 500	1	,1
Fluvermal	1	,1
Fostimon	1	,1
Frankidex	8	,5
Fucidine	4	,3
Fucithalmic	2	,1
Fumafer	2	,1
Fungisone	8	,5
Furosemide	12	,8
Furoxine	1	,1
Gastromag	3	,2
Gaviscon	1	,1
Gelden	1	,1
Genta	14	,9
Glidiabet	3	,2
Glucophage	4	,3
Gonadotrophine	2	,1
Griséo	3	,2
Gyno pevaryl	2	,1
Haldol	6	,4
Hélicidine	2	,1
Helmintox 250	1	,1
Heptamyl	2	,1
Hexapneumine	2	,1
Hextril	2	,1
Hiconcil	86	5,6
Hydrosol	2	,1
Hydroxide d'aluminium	4	,3
Indo	5	,3
Inexium	3	,2
Inflacam 20	1	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Insuline retard	1	,1
Isolone	1	,1
Kamagra 50	1	,1
Kenacort	2	,1
Lactide	1	,1
Lamisil	2	,1
Largactil	4	,3
Laroscorbine	1	,1
Laroxyl	1	,1
Lasilix	2	,1
Le diable	1	,1
Lévophta	3	,2
Lexomil	3	,2
Lincomycine	3	,2
Locoïd	5	,3
Loramyc	1	,1
Lovenox 20	1	,1
Loxen	1	,1
Lutenyl	1	,1
Lysanxia	2	,1
Maalox	8	,5
Mag 2	5	,3
Magné B6	4	,3
Magnesia-cinfa	1	,1
Maloxine	1	,1
Maxidex	1	,1
Maxilase	3	,2
Maximag	1	,1
Mébendazole	1	,1
Médibronc	4	,3
Médrol	4	,3
Megamylase	2	,1
Mélodia	1	,1
Mephixim	2	,1
Mesporin	5	,3
Météospasmyl	1	,1
Metformin	2	,1
Méthergin	1	,1
Methyldopa	2	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Métronidazole	16	1,0
Migralgine	1	,1
Minidril	1	,1
Modecate	1	,1
Moduretic	1	,1
Mopral	3	,2
Motilium	3	,2
Mucomyst	4	,3
Mycostatine	1	,1
Mycoster	1	,1
Mycozole	1	,1
Mydriaticum	1	,1
Myolastan	1	,1
Naaxia	2	,1
Nasonex	2	,1
Navidoxine	1	,1
Nemozole	1	,1
Néomercazole 20	1	,1
Nifidipine	4	,3
Niflugel	1	,1
Nifluril	3	,2
Nootropyl	2	,1
Norzol	1	,1
Nospa	1	,1
Novalgin	22	1,4
Nozinan 100	1	,1
Nuravit	3	,2
Nystatine	4	,3
Olfen	2	,1
Omeprazole	28	1,8
Oracefal	7	,5
Orex	2	,1
Oroken	2	,1
Osmogel	1	,1
Ospamox	5	,3
Otofa	2	,1
Otrivine	4	,3
Oziben	1	,1
Paidofebril	1	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Paidoterin	2	,1
Parantal 400	1	,1
Parégorique	1	,1
Paridox	1	,1
Parlodel	2	,1
Passedyl	1	,1
Pepsane	1	,1
Percutalgine	1	,1
Peridys	4	,3
Permanganate	1	,1
Pevaryl	1	,1
Phenergan	5	,3
Plaquenil	1	,1
Plasmotrim	1	,1
Polaramine	1	,1
Polydexa	2	,1
Ponstyl	1	,1
Potenciator	2	,1
Primalan	4	,3
Primolut-nor	4	,3
Princi B	4	,3
Procomil	1	,1
Profenid	2	,1
Progesterone 500	1	,1
Progynova	1	,1
Propofan	3	,2
Prorhinel	2	,1
Proviron	4	,3
Rapiclav	9	,6
Rheuma denk	1	,1
Rhinathiol	7	,5
Riabal	2	,1
Ribatran	1	,1
Rifamycine	1	,1
Rivotril	1	,1
Rodogyl	1	,1
Rovamycine	4	,3
Rulid	1	,1
Saforelle	1	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Salbutamol	1	,1
Saridon	2	,1
Secnol	1	,1
Sekisan	3	,2
Septivon	2	,1
Simva	1	,1
Skilax	1	,1
Smecta	6	,4
Solumedrol	3	,2
Somazina	1	,1
Spasfon	17	1,1
Starpen	4	,3
Sterdex	1	,1
Sterimar	3	,2
Stilnox	1	,1
Stresam	1	,1
Structum	1	,1
sufaganidine 500	1	,1
Supralox	1	,1
Surmontil	1	,1
Syntocynon	2	,1
Tadenan	2	,1
Tanankan	2	,1
Tanganil	1	,1
Tardyferon	7	,5
Temgesic	1	,1
Tenoretic	2	,1
Tergynan	1	,1
Terlomexin	1	,1
Terpone	4	,3
Tetanéa	1	,1
Tétracycline	1	,1
Theralène	1	,1
Thiobactin	2	,1
Till	1	,1
Timolol	1	,1
Timosol	1	,1
Tinazol	1	,1
Tinidazol	1	,1

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Tiobactin 500	1	,1
Tirlor	1	,1
Titanoreïne	1	,1
Tobrex	1	,1
Toloxim	2	,1
Topaal	3	,2
Toplexil	1	,1
Trabar	5	,3
Tramadis	3	,2
Tranxène	2	,1
Tres orix	6	,4
Trimetabol	8	,5
Trivastal 50	1	,1
Typherix	1	,1
Typhim vi	1	,1
Upsac	1	,1
Utralévure	1	,1
Utrogestan	6	,4
Vaseline à urée	1	,1
Vasobral	1	,1
Vastarel 35	1	,1
Ventoline	3	,2
Verax blu	2	,1
Verex	1	,1
Vermox	3	,2
Verzol	4	,3
Vibrocil	2	,1
Vicombil	2	,1
Visceralgine	1	,1
Vit B complex	12	,8
Vitamine C	2	,1
Vitamine E	1	,1
Vitamine K1	1	,1
Vitaxicicam	1	,1
Vitiron	1	,1
Vogalène	12	,8
Voltarène	7	,5
Xylocaïne	1	,1
Xylomépha	3	,2

Nom des médicaments prescrits sur l'ordonnance	Effectifs	Pourcentage
Yomesan	2	,1
Zaditen	1	,1
Zamur	1	,1
Zentel	6	,4
Zocin	1	,1
Zorodol	1	,1
Zovirax	1	,1
Total	1528	100,0

### FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : **TRAORE**

Prénoms : Oumou Aguibou

Titre de la thèse : Etude de la qualité de la dispensation des médicaments dans les pharmacies privées de Bamako.

Année universitaire : 2009/2010

Ville de soutenance : Bamako

Pays : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) BP.1805 Bamako

Secteur d'intérêt : Santé publique.

RESUME :

L'objectif de notre étude est d'étudier la qualité de la dispensation des médicaments à Bamako et de stimuler la substitution des médicaments prescrits sous nom de spécialité par des génériques DCI et/ou des équivalents thérapeutiques. La taille de notre échantillon était constituée de 65 pharmacies privées réparties dans les 6 communes et de 20 ordonnances par officine. Au total 1300 ordonnances et 1528 médicaments prescrits ont été analysés.

L'étude montre que pour beaucoup d'indicateurs la prescription des médicaments n'est pas conforme aux valeurs de références de l'OMS (Nombre de ligne de prescription par ordonnance, proportion des antipaludéens par ordonnance, proportion des antibiotiques par ordonnance, proportion des injectables par ordonnance etc.). Aussi la prescription des spécialités (79,1%) est assez élevée par rapport aux génériques DCI (20,9%). Le recours à la substitution par les officinaux est de l'ordre de 63%. L'acte de substitution assure non seulement un équilibre dans l'utilisation des médicaments (spécialité et générique) mais aussi et surtout garantit une meilleure procuration par le malade en fonction de la réduction du coût.

Mots clés : Etude -Qualité -Dispensation -Médicament -Pharmacie.

### **SERMENT DE GALIEN**

Je jure en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

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

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

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ;

En aucun cas, je ne consentirais à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y  
manque.

Je le jure !