

UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES  
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



FACULTE DE PHARMACIE(FAPH)

Année Universitaire 2019-2020

Thèse N°...../2020

**THESE**

**EVALUATION QUALITATIVE DES PRESCRIPTIONS ET  
DISPENSATIONS MEDICAMENTEUSES AU CENTRE DE SANTE DE  
REFERENCE DE LA COMMUNE V**

Présentée et soutenue publiquement le /.../.../2020 devant le jury de la  
Faculté de Pharmacie Par :

**M. Gaoussou SYLLA**

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie

**(DIPLÔME D'ÉTAT)**

**JURY :**

**Président :** Pr Flabou BOUGOUDOGO  
**Membres :** Dr Aboubacar Alassane OUMAR  
Dr Karim TRAORE  
**Co-directeur :** Dr Ousmane Sory SANOGO  
**Directeur :** Pr Sounkalo DAO

# LISTE DES MEMBRES DE L'ADMINISTRATION ET DU CORPS ENSEIGNANT DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2018-2019

## ADMINISTRATION :

**DOYEN :** Boubacar TRAORE, Professeur  
**VICE-DOYEN :** Ababacar Ibrahim MAIGA, Professeur  
**SECRÉTAIRE PRINCIPAL :** Seydou COULIBALY, Administrateur Civil  
**AGENT COMPTABLE :** Famalé DIONSAN, inspecteur des Finances.

## LES PROFESSEURS HONORAIRES :

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Boubacar Sidiki	CISSE	Toxicologie
2	Mahamadou	CISSE	Biologie
3	Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
4	Souleymane	DIALLO	Bactériologie-Virologie
5	Kaourou	DOUCOURE	Physiologie
6	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
7	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
8	Gaoussou	KANOUTE	Chimie Analytique
9	Alou A.	KEÏTA	Galénique
10	Mamadou	KONE	Physiologie
11	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
12	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
13	Abdourahamane S.	MAÏGA	Parasitologie
14	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
15	Saïbou	MAÏGA	Législation
16	Sékou Fantamady	TRAORE	Zoologie

## DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES

### 1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE :

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Mounirou	BABY	Hématologie
2	Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
3	Abdoulaye	DABO	Biologie/Parasitologie
4	Mahamadou	DIAKITE	Immunologie-Génétique
5	Alassane	DICKO	Santé Publique
6	Amagana	DOLO	Parasitologie-Mycologie
7	Akory Ag	IKNANE	Santé Publique/Nutrition
8	Ousmane	KOITA	Biologie-moléculaire
9	Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie
10	Abdoulaye	DJIMDE	Parasitologie-Mycologie

## **2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Flabou	BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
2	Aldjouma	GUINDO	Hématologie
3	Bourèma	KOURIBA	Immunologie <b>Chef de DER</b>
4	Ousmane	TOURE	Santé Publique/Santé environnement
5	Kassoum	KAYENTAO	Santé publique/biostatistique
6	Issaka	SAGARA	Santé publique/Biostatistique
7	Mahamadou Soumana	SISSOKO	Santé publique/Biostatistique

## **3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE :**

N	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Mohamed	AG BARAIKA	Bactériologie-Virologie
2	Charles	ARAMA	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Biologie clinique
4	Djibril Mamadou	COULIBALY	Biochimie clinique
5	Seydou Sassou	COULIBALY	Biochimie clinique
6	Antoine	DARA	Biologie-moléculaire
7	Souleymane	DAMA	Parasitologie-Mycologie
8	Djénéba koumba	DABITAO	Biologie-moléculaire
9	Laurent	DEMBELE	Biotechnologie-Microbienne
10	Kléligui Casimir	DEMBELE	Biochimie Clinique
11	Seydina S. A.	DIAKITE	Immunologie
12	Yaya	GOÏTA	Biochimie Clinique
13	Ibrehima	GUINDO	Bactériologie-virologie
14	Amminatou	KONE	Biologie moléculaire
15	Birama Apho	LY	Santé publique
16	Dinkorma	OUOLOGUEM	Biologie cellulaire
17	Almoustapha Issiaka	MAIGA	Bactériologie Virologie
18	Fanta	SANGHO	Santé publique/Santé communautaire
19	Oumar	SANGHO	Epidémiologie

## **4. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

N	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Djénéba	COULIBALY	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Immunologie
3	Fatou	DIAWARA	Epidémiologie
4	Merepen dit Agnès	GUINDO	Immunologie
5	Falaye	KEITA	Santé publique/Santé environnement
6	N'Deye Lallah Nina	KOITE	Nutrition
7	Amadou Birama	NIANGALY	Parasitologie-mycologie
8	Djakaridia	TRAORE	Hématologie

## **DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

## **1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
2	Rokia	SANOGO	Pharmacognosie <b>Chef de DER</b>

## **2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
	Néant	-	-

## **3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE :**

N	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Loséni	BENGALY	Pharmacie hospitalière
2	Bakary Moussa	CISSE	Galénique
3	Yaya	COULIBALY	Législation
4	Issa	COULIBALY	Gestion
5	Balla Fatogoma	COULIBALY	Pharmacie hospitalière
6	Hamma Boubacar	MAIGA	Galénique
7	Moussa	SANOGO	Gestion
8	Adiaratou	TOGOLA	Pharmacognosie
9	Mahamane	HAIDARA	Pharmacognosie

## **4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Gestion pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Pharmacognosie
3	Adama	DENOU	Pharmacognosie
4	Sékou	DOUMBIA	Pharmacognosie
5	Assitan	KALOGA	Législation
6	Ahmed	MAIGA	Législation
7	Aichata Ben Adam	MARIKO	Galénique
8	Aboubacar	SANGHO	Législation
9	Bourama	TRAORE	Législation
10	Karim	TRAORE	Sciences pharmaceutiques
11	Sylvestre	TRAORE	Gestion pharmaceutique
12	Aminata Tièba	TRAORE	Pharmacie hospitalière
13	Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie hospitalière

## **DER : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

### **1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
----	---------	------	------------

1	Benoit Yaranga	KOUMARE	Chimie Analytique
2	Aboubacar I.	MAIGA	Toxicologie

## **2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Sékou	BAH	Pharmacologie <b>Chef de DER</b>

## **3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE :**

N	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Chimie Thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Chimie Thérapeutique
4	Tidiane	DIALLO	Toxicologie
5	Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie
6	Madani	MARIKO	Chimie analytique

## **4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Chimie Analytique
3	Blaise	DACKOUO	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Pharmacologie
5	Abdourahamane	DIARRA	Toxicologie/Bromatologie
6	Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Pharmacologie
7	Mohamed El Béchir	NACO	Chimie analytique
8	Mahamadou	TANDIA	Chimie analytique
9	Dougoutigui	TANGARA	Chimie analytique

## **DER : SCIENCES FONDAMENTALES**

### **1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE :**

N°	PRENOMS	NOMS	SPECIALITÉ
1	Mouctar	DIALLO	Biologie/ <b>Chef de DER</b>
2	Mahamadou	TRAORE	Génétique

## **2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE**

<b>N°</b>	<b>PRENOMS</b>	<b>NOMS</b>	<b>SPECIALITÉ</b>
1	Lassana	DOUMBIA	Chimie appliqué

## **3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE :**

<b>N°</b>	<b>PRENOMS</b>	<b>NOMS</b>	<b>SPECIALITÉ</b>
1	Abdoulaye	KANTE	Anatomie
2	Boureima	KELLY	Physiologie médicale
3	Mamadou Lamine	DIARRA	Botanique - Biologie végétal

## **4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE :**

<b>N°</b>	<b>PRENOMS</b>	<b>NOMS</b>	<b>SPECIALITÉ</b>
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Génétique
3	Moussa	KONE	Chimie organique
4	Massiriba	KONE	Biologie Entomologie

## **CHARGES DE COURS (VACATAIRES) :**

<b>N°</b>	<b>PRENOMS</b>	<b>NOMS</b>	<b>SPECIALITÉ</b>
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique médicale
2	Babou	BA	Anatomie
3	Adourahamane	COULIBALY	Anthropologie Médicale
4	Souleymane	COULIBALY	Psychologie de la Santé
5	Bouba	DIARRA	Bactériologie
6	Modibo	DIARRA	Nutrition
7	Moussa I	DIARRA	Biophysique
8	Babacar	DIOP	Chimie
9	Atimé	DIMDE	Bromatologie
10	Yaya	KANE	Galénique
11	Boubacar	KANTE	Galénique
12	Aboubakary	MAIGA	Chimie organique
13	Massambou	SACKO	SCMP/SIM
14	Modibo	SANGARE	Anglais
15	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
16	Mme Fatoumata	SOKONA	Hygiène du milieu
17	Fana	TANGARA	Maths
18	Abdel Kader	TRAORE	Pathologies médicales
19	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
20	Boubacar	ZIBEIROU	Physique

## **DEDICACES**

**A Dieu le tout Miséricordieux**, lui qui ne cesse de m’octroyer sa grâce et de m’ouvrir les portes de la facilité là où il y a l’obstacle.

**Au Prophète Mouhammad** (Que la prière d’ALLAH et son salut soit sur lui)

Prophète exceptionnel d’un comportement exemplaire, suivre ton chemin, tes enseignements a été une véritable ouverture pour ma vie. Que la Paix de Dieu soit sur toi Ô Mouhammad !.

**A MON TRES CHER PERE KASSE SYLLA :**

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être, vous n’avez jamais cessé de formuler des prières à mon égard, de me soutenir et de m’épauler pour que je puisse atteindre mes objectifs. Je vous remercie du fond de mon cœur pour tout le soutien et l’amour que vous me portez depuis mon enfance et j’espère que votre bénédiction m’accompagne toujours. Que ce modeste travail soit l’exaucement de tes vœux tant formulés, le fruit de tes innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez. Puisse Dieu, le très haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous déçoive.

**A MA TRES CHER MERE SOKONA MAGASSOUBOU**

Si Dieu a mis le paradis sous les pieds des mères, ce n’est pas pour rien.

Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l’exemple du dévouement qui n’a pas cessé de m’encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m’ont été d’un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n’as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l’âge adulte. Tu as fait plus qu’une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t’accorder santé, longue vie et bonheur.

**A MA TRES CHERE TANTE KADIATOU SIDIBE :**

Permettez-moi de vous exprimer mon grand amour, mon attachement et ma plus haute considération pour votre personne. Je suis très fière d'être votre neveu et de pouvoir enfin réaliser votre souhait.

Vous n'avez jamais cessé de déployer tous vos efforts afin de subvenir à nos besoins, nous encourager et nous aider à choisir le chemin de la Réussite

Votre bonne volonté, vos conseils précieux ainsi Que votre confiance en moi ont été pour beaucoup dans ma réussite

Cher Tante, veuillez trouver, dans ce modeste travail, le fruit de

Vos sacrifices ainsi que l'expression de ma profonde

Affection et ma vive reconnaissance

Que Dieu vous protège et vous garde.

**A MES CHERS ET ADORABLE FRERES ET SŒURS BABA SYLLA, SALIMATA SYLLA, TENIN SYLLA, MAHAMADOU SYLLA, SAMBOU SYLLA :**

Les mots adéquats me manquent pour exprimer l'amour et l'admiration que j'ai pour vous, vous avez été toujours là, à me soutenir, m'encourager ; à m'aider dans les moments de besoin, je remercie le Bon Dieu de vous avoir comme frères et sœurs, trouvez ici le fruit de vos actes. Que l'esprit de cohésion de nos parents nous anime toujours.

**A MON BEAU FRERE DJIBRIL TOUNKARA :**

Hommes généreux, humble, simple par sa nature, je ne saurais vous remercier pour tous ceux que vous avez fait pour moi, qu'Allah vous récompense par le bien.

**A MES COUSINS, COUSINES, TANTES ET ONCLES :**

En témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, vous protège et vous garde.

**A MES TRES CHERS AMIS :**

Merci pour vos accompagnements et vos conseils.

## **REMERCIEMENTS**

Un grand remerciement a notre Directeur de thèse, Pr Sounkalo DAO, merci d'avoir accepté de diriger ce travail. Vous êtes un excellent homme de science aux qualités humaines incontestées. Que Dieu le tout puissant vous récompense par le bien.

A notre Co-Directeur de thèse Dr Ousmane Sory SANOGO, merci de m'avoir accepté comme étudiant. Vous avez toujours été disponible pour m'aider, m'encourager m'assister à la réalisation de ce travail, malgré vos multiples occupations. Merci vraiment pour tout effort consenti.

A tout le corps professoral de la FAPH pour la qualité de l'enseignement dispensée.

A mes chers enseignants de la 1ere année à la 6ème année qui m'ont bien formé, en signe de remerciement je m'engage à rester fidèle à vos enseignements.

A Dr Kassim COULIBALY, Merci pour vos précieux conseils et votre disponibilité qui m'ont été si bénéfique.

A Dr Aminata SINGARE de la pharmacie Abdoulaye SINGARE, merci pour vos conseils et vos soutiens.

A Toutes ma famille, merci une fois de plus pour votre soutien et votre encouragement

A mon frère Sambou SYLLA merci pour ton gentillesse et ta patience, vous avez toujours été là pour m'épauler depuis mon inscription jusqu'à maintenant.

A mon frère Baba SYLLA retrouvez ici mes remerciements les plus sincères, vous êtes un grand frère responsable soucieux de l'instruction et du bien-être de tes frères, merci pour vos conseils, vos encouragements et vos aides innombrables je vous en suis très reconnaissant.

A ma belle-sœur Fatoumata TRAORE, merci pour ta gentillesse et tes soutiens à mon égard.

A ma tante Fanta Mady Diawara merci pour Tes invocations sans cesse et encouragement qui m'ont été beaucoup bénéfique.

A tous ceux qui se sont souciés de ma réussite et qui l'ont manifesté à travers leurs prières, leurs encouragements sans limites, retrouvez ici mes grands remerciements.

A la grande famille LIEEMA merci pour tous, vous avez été une deuxième famille pour moi, les moments passé ensemble restera à jamais dans mes souvenirs

A Mes chers amis et co-chambreur, Abdoul Ghani DICKO, Dramane Samake, Abdoulaye MAIGA, Kalifa DIABATE, Mohamed N'DIAYE merci pour votre amitié nous avons passé tant de moment inoubliable

A mes amis et camarades du groupe d'exercice, Sidi Mohamed KONE, Abdoulaye SANGARE, Cheick Sidi Tohara Diakité, Abdoul Wahid Nouhou, Yahya Keita, Aguib DIALLO, Lamine DIALLO, Kabiné DOUMBIA, Cristine ANGOIBA, Nana Kadidia Togola.... Merci pour votre sens de partage

A toute la 11ème promotion du numerus clausus, retrouvé ici tous mes remerciements, j'ai eu la chance de faire partir de la meilleure promotion.

Aux Personnels des structures : CS Réf CV, Codi-Pharm, Hopital du Mali, INRSP, Ubipharm Mali, Pharmacie Souleymane KONE, Pharmacie Abdoulaye Singare, Pharmacie Lafia ...

A l'endroit de tous ceux dont les noms ne figurent pas, sachez que citer des noms c'est prendre le risque d'en oublier. Veuillez pardonner cette faiblesse humaine.

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

### **Professeur Flabou BOUGOUDOGO**

↳ Professeur Honoraire ;

↳ Chevalier de l'ordre du mérite de la Santé.

Cher Maître,

Vous nous faite un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos occupations.

Véritable icône, vous n'avez cessé de nous fasciner par la grandeur de votre simplicité (celle des grands), la splendeur de vos enseignements et l'ampleur de votre expérience. Nous vous prions, cher Maître d'accepter nos sincères remerciements. Que Dieu le Tout Puissant vous accorde santé et prospérité.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

**Docteur Aboubacar Alassane Oumar**

- ↳ Maître assistant en Pharmacologie à la FMOS ;
- ↳ Titulaire d'un PhD en pharmacologie clinique ;
- ↳ Praticien hospitalier au CHU Kati ;
- ↳ Chercheur senior au laboratoire SEREFO ;
- ↳ Membre de la société Américaine de Pharmacologie expérimentale et thérapeutique.

Cher Maître,

Nous sommes honorés que vous ayez accepté de siéger dans ce jury.

Votre courage et votre amour pour le travail scientifique ont forcé en nous estime et considération.

En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes, recevez ici cher maitre, l'expression de notre attachement et surtout de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

**Docteur Karim TRAORE**

- ↳ Docteur en pharmacie de l'université de Bamako
- ↳ Titulaire d'un Master en pharmacologie
- ↳ Assistant en sciences pharmaceutiques à la FAPH ;

Cher Maître,

Nous nous réjouissons de votre présence au sein de ce jury.

C'est un grand honneur que vous avez fait en acceptant de bien vouloir intervenir pour les modifications et corrections nécessaires à cette thèse.

Votre gentillesse, votre disponibilité et votre rigueur scientifique nous ont conduit vers vous.

Pour tant d'effort cher maître, trouver ici l'expression de notre plus haute considération

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

**Docteur Ousmane Sory SANOGO**

- ↳ Docteur en pharmacie de l'université de Bamako ;
- ↳ Chef de service de l'unité laboratoire-pharmacie du Centre de santé de référence de la commune V.

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail. Votre disponibilité et surtout votre expérience professionnelle ont été pour nous un facteur déterminant dans la réalisation de ce travail. Soyez rassuré cher maître de notre profonde gratitude.

## **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

### **Professeur Soukalo DAO**

- ↳ Professeur titulaire de Maladies Infectieuses et Tropicales ;
- ↳ Chef de service de Maladies Infectieuses et Tropicales au CHU du Point G ;
- ↳ Coordinateur du D.E.S des Maladies Infectieuses et Tropicales ;
- ↳ Coordinateur du D.U de VIH et coinfections ;
- ↳ Investigateur clinique au Centre Universitaire de Recherche Clinique ;
- ↳ Président de la société Malienne de Pathologies infectieuse et tropicales ;
- ↳ Membre de la société Africaine de Maladies Infectieuses et Tropicales ;
- ↳ Membre du Collège Ouest Africain des Médecins (COAM/WACP)

Cher Maître,

Malgré vos multiples occupations, Vous nous avez fait honneur en acceptant l'encadrement de ce travail. Vous nous avez donnés toutes les directives nécessaires pour la bonne réalisation de ce travail

Vos remarques et vos suggestions ont largement contribué à l'amélioration de la qualité de ce travail. Votre simplicité, votre disponibilité, votre passion du travail bien fait et votre grande culture scientifique font de vous un maître exemplaire. Permettez-nous cher maître, de vous réitérer toute notre reconnaissance et veuillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et de notre profond respect. Que Dieu le Tout Puissant vous accorde santé et prospérité.

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>CS réf CV</b>	: Centre de santé de référence de la commune V
<b>CS Com</b>	: Centre de santé communautaire
<b>ASACO</b>	: Association de santé communautaire
<b>MEG</b>	: Médicaments Essentiels Génériques
<b>IUPAC</b>	: International Union of Pure and Applied Chemistry
<b>SDADME</b>	: Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels
<b>DNCT</b>	: Direction Générale des collectivités Territoriales
<b>AMM</b>	: Autorisation de Mise sur le Marché
<b>CPN</b>	: Consultation prénatale
<b>SAA</b>	: Soins Après Accouchement
<b>DPM</b>	: Direction de la pharmacie et du médicament
<b>USAC</b>	: Unité de soins et d'Accompagnement
<b>DCI</b>	: Dénomination Commune Internationale
<b>DPM</b>	: Direction de la Pharmacie et du médicament
<b>CHU</b>	: Centre Hospitalier Universitaire
<b>FAPH</b>	: Faculté de pharmacie
<b>OMS</b>	: Organisation mondiale de la Santé
<b>ORL</b>	: Oto-Rhino-Laryngologie
<b>USTTB</b>	: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>INRSP</b>	: Institut national de recherche en santé publique
<b>AFSSAPS</b>	: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la posologie des médicaments .	32
<b>Figure 2</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du nom du prescripteur .....	34
<b>Figure 3</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la date de prescription .....	35
<b>Figure 4</b> : Répartition des ordonnances selon le niveau du prescripteur .....	36
<b>Figure 5</b> : Répartition des ordonnances selon le conseil donné par le dispensateur.....	39
<b>Figure 6</b> : Répartition des ordonnances selon la dispensation totale des médicaments prescrits .....	40

## Liste des tableaux

<b>Tableau I</b> : liste des aires de santé de la commune V en fonction de l'année de création et de la distance .....	25
<b>Tableau II</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du poids du patient sur l'ordonnance .....	30
<b>Tableau III</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la taille du patient sur l'ordonnance .....	30
<b>Tableau IV</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du sexe des patients sur l'ordonnance .....	31
<b>Tableau V</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de l'âge des patients sur la prescription .....	31
<b>Tableau VI</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la forme galénique sur la prescription .....	31
<b>Tableau VII</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du dosage des médicaments ..	32
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la quantité des médicaments prescrits .....	32
<b>Tableau IX</b> : Répartition des ordonnances selon le nombre des médicaments par ordonnance .....	33
<b>Tableau X</b> : Répartition des ordonnances selon le nombre d'antibiotique par ordonnance....	33
<b>Tableau XI</b> : Répartition des ordonnances selon la quantité d'antalgique par ordonnance....	34
<b>Tableau XII</b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du niveau du prescripteur .....	35

<b><u>Tableau XIII</u></b> : Répartition des ordonnances selon l'indication de la signature du prescripteur .....	36
<b><u>Tableau XIV</u></b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du cachet du prescripteur .....	36
<b><u>Tableau XV</u></b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du service des prescripteurs ..	37
<b><u>Tableau XVI</u></b> : Répartition des ordonnances selon le service du prescripteur .....	37
<b><u>Tableau XVII</u></b> : Répartition des ordonnances selon l'indication du sigle de l'hôpital sur la prescription.....	38
<b><u>Tableau XVIII</u></b> : Répartition des ordonnances selon la lisibilité de la prescription.....	38
<b><u>Tableau XIX</u></b> : Qualité de prescriptions des ordonnances.....	38
<b><u>Tableau XX</u></b> : Répartition des ordonnances selon le niveau du dispensateur .....	39
<b><u>Tableau XXI</u></b> : Répartition des ordonnances selon l'état de substitutions des médicaments ..	40
<b><u>Tableau XXII</u></b> : Répartition des ordonnances selon les raisons des non achats.....	41
<b><u>Tableau XXIII</u></b> : Qualité de dispensations des ordonnances.....	41

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	1
<b>I. OBJECTIFS</b> .....	4
1. Objectif général .....	4
2. Objectifs spécifiques.....	4
<b>II. GENERALITES</b> .....	5
1. Politique pharmaceutique nationale [15] .....	5
2. Médicament.....	7
2.1. Définition.....	7
2.2. Fonction du médicament [18].....	8
2.3. Origine du médicament [19].....	9
2.4. Médicament générique [1].....	15
3. La prescription médicale[23].....	16
4. Exercice pharmaceutique [1].....	18
<b>III. METHODOLOGIE</b> .....	22
1. Cadre d'étude .....	22
2. Type et période d'étude.....	26
3. Population d'étude .....	26
4. Echantillonnage .....	26
5. Collecte des données .....	26
6. Saisie et analyses de données .....	29
7. Aspect éthiques .....	Erreur ! Signet non défini.
<b>IV. RESULTATS</b> .....	30
<b>V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	42
1. Limites et contraintes.....	42
2. Qualité de la prescription .....	42
2.1. Caractéristiques sociodémographiques .....	42
2.2. Identité des prescripteurs .....	44
2.3. Paramètres relatifs aux médicaments.....	45
3. Qualité de la dispensation.....	47
4. Forces et faiblesses de l'étude.....	49
<b>VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	50
Conclusion :.....	50
Recommandations .....	52
<b>VII. REFERENCES</b> .....	54

<b>ANNEXES</b> .....	56
<b>Modèle d’ordonnance au CS Réf CV</b> .....	57
<b>Fiche d’enquête</b> .....	57
<b>FICHE SIGNALETIQUE</b> .....	60
<b>FICHE SIGNALETIQUE</b> .....	61
<b>SERMENT DE GALIEN</b> .....	62

## INTRODUCTION

L'amélioration d'un système de santé efficace adapté aux réalités de la société est un objectif non seulement des autorités sanitaires mais aussi des professionnels de santé (médecins, pharmaciens, infirmiers etc...) [1].

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) souligne le *18 janvier 2005 / GENEVA* la nécessité de s'occuper d'urgence des problèmes sanitaires ressortant du rapport "Investir dans le développement" du Projet du Millénaire, ce document donne des recommandations détaillées sur l'augmentation immédiate et massive des sommes que le monde doit investir dans les programmes de santé pour réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) : traitement du SIDA, amélioration de la santé maternelle et infantile, lutte contre la tuberculose et le paludisme, mise à la portée de tous d'un plus grand nombre de médicaments [2].

Les bonnes pratiques de prescription et de dispensation sont des prérequis à l'usage rationnel des médicaments essentiels génériques. Cependant, il y a peu d'études sur le sujet en Afrique subsaharienne, en particulier en zone rurale [3].

Le médecin constitue un maillon essentiel dans l'élaboration d'un système de santé efficace. Après diagnostic le médecin prescrit les médicaments en rédigeant une ordonnance, acte capital attendu par le malade. Ce document, propriété du malade est délicat lorsqu'il s'agit de principes actifs appartenant aux substances dites vénéneuses (vénéneuses = susceptibles de présenter directement ou indirectement un risque pour la santé du malade ou nécessitant une surveillance particulière).

Le médicament étant un élément essentiel dans l'activité médicale, la rationalité de sa prescription et l'optimisation de sa dispensation sont nécessaires pour assurer la qualité de l'offre de services de soins de santé [4].

L'usage irrationnel des médicaments entraîne de plus en plus des accidents. De nombreux dispensateurs sans formation suffisante sont aujourd'hui au service des patients. Cette insuffisance de compétence influe beaucoup sur la qualité de la dispensation [5].

Dans le monde, près de la moitié des médicaments ne sont pas utilisés à bon escient [6].

Une étude réalisée par Fourgon B et al, montre que les principales anomalies de modalités rédactionnelles étaient l'absence des identifiants obligatoires concernant le malade, le médecin prescripteur et l'établissement de santé.

L'analyse des données relatives au contenu de l'ordonnance médicamenteuse révèle que 95% répondaient à l'ensemble des caractéristiques nécessaires à la prescription du médicament [7].

En Tunisie, Ahmed B et al en 2004 montrent dans leur étude que 25% des ordonnances étaient totalement illisibles, et la qualité de rédaction a été bonne dans 14% des cas [8].

Il apparaît que l'ordonnance est un lien de communication entre le prescripteur, le pharmacien et le patient, d'où les exigences réglementaires et scientifiques en la matière. Une ordonnance bien rédigée doit comporter outre le nom du ou des médicaments, sa voie d'administration, son dosage, sa posologie, la durée du traitement, le nom du prescripteur, son adresse, sa signature, la date de prescription, le maximum d'informations sur le patient et doit être lisible aussi bien par le pharmacien que par le patient.

L'automédication gagne de plus en plus le terrain et n'épargne aucune classe thérapeutique ni aucune forme galénique [9].

En France 5 à 10% des médicaments vendus sont délivrés sans ordonnance médicale [10].

Au Mali, l'importance de cette pratique est considérable. Elle s'observe dans toutes les couches de la société. Ainsi une étude faite dans les officines à Bamako montre que 64,52% des clients n'avaient pas l'ordonnance lors des achats en 2003.

Le non-respect des bonnes pratiques de rédaction de l'ordonnance, les prescriptions effectuées par tous les agents socio-sanitaires, la dispensation effectuée par des non pharmaciens, entraînent une augmentation du taux d'ordonnances mal rédigées et les erreurs de dispensation [11]. Peu d'étude a été faite sur ce sujet au CS Réf CV. C'est pourquoi, nous avons initié ce travail en vue évaluer qualitativement les prescriptions et les dispensations des médicaments dans le centre de santé de référence de la commune V.

# **I. OBJECTIFS**

## **1. Objectif général**

Etudier les profils des prescriptions et dispensations des médicaments dans le centre de santé de référence de la commune V.

## **2. Objectifs spécifiques**

- ↳ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, poids...) des patients suite aux prescriptions médicamenteuses à partir des ordonnances
- ↳ Déterminer la fréquence de prescription de certaines familles thérapeutiques
- ↳ Analyser la fréquence des dispensations, des substitutions, et la disponibilité des médicaments au CS réf CV
- ↳ Apprécier la qualité des prescriptions et des dispensations.

## **II. GENERALITES**

### **1. Politique pharmaceutique nationale [12]**

#### **1.1. Objectif général de la PPN**

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

#### **1.2. 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 secteurs privé, public et communautaire dans l'approvisionnement et la distribution des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique.
- Améliorer les pratiques de prescription et de dispensation des médicaments.
- Garantir la disponibilité des médicaments 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 (10).



### **1.3. Choix des médicaments**

- Etablir une liste limitée (de médicaments essentiels de qualité garantie à un prix accessible permettant de couvrir 80 % des besoins).
- Utilisation systématique du système Oms de certification de la qualité des produits entrant dans le commerce international.

### **1.4. Politique des prix**

- Définir une structure de prix en vue d'établir un prix de vente public identique sur tout le territoire malien.
- Prendre des mesures incitatives pour favoriser la vente de médicament essentiel générique par le secteur privé.
- Favoriser la maîtrise des prix par une meilleure information du distributeur et du consommateur et la maîtrise du coût par l'information du prescripteur.

## **2. Médicament**

### **2.1. Définition**

La notion de médicament fait apparaître trois concepts.

#### **2.1.1. Un concept scientifique et technique**

Un médicament est composé de trois parties : le principe actif qui est la molécule de base, les excipients qui permet la stabilité et la conservation du médicament et le conditionnement qui permet l'identification et le transport.

#### **2.1.2. Un concept juridique**

Qui implique une définition légale du médicament variant selon les pays et les systèmes politiques. Au Mali on entend par médicament « toute drogue ou substance ou préparation, ou composition présentée comme ayant des propriétés préventives ou curatives, 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 une fonction organique  
» ( Décret no 91-106/PRM, chapitre 6 section 1 article 34) [13].

### **2.1.3. Un concept dénominatif**

Chaque médicament possède essentiellement trois noms :

- Un nom chimique qui est la traduction littérale de la formule développée et est élaboré à l'aide de règles de nomenclature strictes édictées par l'IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry). Exemple : Phényl-éthyl-malonylurée, Acide acétylsalicyliqu.
- Une dénomination commune internationale qui est attribuée par l'OMS, selon les directives générales permettant d'exclure toute influence commerciale pour le choix du nom, et permettant de regrouper selon les assonances voisines, des produits appartenant à la même classe pharmacologique. Exemple de mêmes médicaments ci-dessus respectivement Phénobarbital, Aspirine.
- Un nom de « spécialité » ou « nom de marque » qui désigne un médicament préparé à l'avance et présenté sous un conditionnement spécial [14].

Même exemple en haut GARDENAL®, Aspégic® (Le signe \* ou le signe « ® » veut dire « registered = marque déposée », car ce nom est une propriété commerciale).

## **2.2. Fonction du médicament [15]**

Un médicament peut exercer des fonctions fort diverses :

### **2.2.1. Fonction thérapeutique**

Protocole médical en vue d'enrayer une maladie, c'est la plus habituelle ; elle peut être :

#### □ Préventive :

- ✓ Individuelle (vaccination, prévention individuelle du paludisme, chimioprophylaxies diverses) ;
- ✓ Collective : (chimioprophylaxie collective de la méningite, de la tuberculose).

#### □ Curative :

- ✓ Etiologique : le médicament s'attaque à la cause de la maladie (antibiotiques, antifongiques)
- ✓ Substitutive : il apporte l'élément manquant à l'organisme (vitamine C, B, NaCl...)
- ✓ Symptomatique : il s'attaque seulement aux manifestations de la maladie, sans pouvoir en traiter la cause (antalgiques, anti-inflammatoires).

### 2.2.2. Fonction diagnostique

Il peut s'agir d'opacifiants, de traceurs, d'agents pharmacodynamiques divers, utilisés pour réaliser des explorations fonctionnelles (tests pour le Diabète, tests pour la fonction hépatique, etc....)

### 2.3. Origine du médicament [16]

Les médicaments peuvent être obtenus de sources très diverses.

#### 2.3.1. Origine Végétale

La source la plus ancienne, mais qui reste d'actualité [1].

Les P.A. d'origine végétale composent ce qu'on appelle la phytothérapie sont obtenus comme suite :

- Plantes entières ou parties de plantes :
- Utilisation en nature, en tisane, comme par exemple les fleurs de tilleuls.  
Une *drogue*, dans la phytothérapie, est la matière première active pour la préparation des médicaments (elle est conservée dans un droguier)

- Préparations à bases de plantes
- Poudre de plantes
- Préparations extractives comme les teintures, extraits, les hydrolats, les alcoolats...
- Produits d'expression : suc obtenu par pression d'un végétal frais
- Essence liquide
- Substances chimiques définies et isolées des plantes, obtenues par extraction et purification.
- Exemple : Digitaline Extraite de la digitale pourpre ([Digitalis purpurea](#)) sous forme de poudre et de teinture jusqu'au xix<sup>e</sup> siècle. Isolée sous forme cristallisée en 1868 par Nativelle Hétéroside : structure chimique à plusieurs sucres Activité cardiotonique
- Quinine : Extraite du Quinquina (arbre d'Amérique du Sud) : poudre utilisée contre le paludisme Alcaloïde isolé par Pelletier et Caventou en 1820. Il existe aussi des dérivés antipaludéens comme la chloroquine aujourd'hui, son usage massif fait apparaître des résistances des parasites responsables du paludisme à la chloroquine

### **2.3.2. Origine animale**

Thérapie ancienne, appelée opothérapie, utilisée pour traiter des insuffisances physiologiques :

- Foie pour traiter les anémies
- Moelle osseuse fraîche pour les asthénies
- Testicule de taureau pour l'insuffisance masculine

Elle se développa assez largement au xx<sup>e</sup> siècle grâce à la technologie de conservation par le froid (chaîne du froid), mais vers la fin du xx<sup>e</sup> siècle, la mise en évidence de risques de transmission de virus enclencha sa disparition au profit des produits définis.

### Exemples de produits opothérapeutiques :

- Le sang humain frais total est un produit non traité
- Poudres d'organes, tissus : plasma humain desséché, sérum thérapeutique
- Extrait hypophysaire pour les problèmes de nanisme, qui manquent d'hormone somatotrope (hormone de croissance)
- Constituants actifs purs obtenus par extraction et purification : Insuline (pancréas) pour les diabètes de type 1 (insulinodépendants), on utilisait de l'insuline de porc.
- L'héparine (poumon)est anticoagulante
- La cortine, extraite des glandes surrénales, a des propriétés anti-inflammatoires. Elle a été substituée depuis 1939 par un produit de synthèse, la cortisone (36 étapes chimiques, un prix Nobel a récompensé les travaux qui ont abouti à leur élaboration)
- Venins de serpent : action rapide sur le système nerveux et sanguin. Par exemple, le Jararacussu (serpent du Brésil) possède dans son venin du captopril qui est antihypertenseur.
- Venins de batraciens contiennent de la dermaseptine antiseptique.
- Les sangsues (Hirudo officinalis) permettent d'obtenir de l'hirudine, de la lépirudine qui sont toutes deux anticoagulantes, et l'hémentine, qui dissout les caillots.
- Certaines larves de mouches sont utilisées en pansements pour le traitement des escarres.
- Extrait du sang humain. Ex : fibrinogène, prothrombine, proconvertine, facteurs Statut et antihémophilique B (PPSB).
- Hormones polypeptidiques extractives. Ex : insulines, gonadotrophines.

- Enzymes. Ex : trypsine, chymotrypsine, Kinases (urokinase, streptokinase).
- Substances diverses obtenues par techniques de « génie génétique ». Ex : interféron, interleukines, insulines, hormones de croissances, etc.
- Excipients pharmaceutiques. Ex : lanoline, axonge.
- Aliments et substituants nutritifs thérapeutiques.

### **2.3.3. Origine Synthétique**

La plupart des médicaments actuellement commercialisés sont d'origine synthétique [17]. Ils sont obtenus par :

#### **❖ Hémi synthèse**

Produit existant que l'on modifie pour améliorer ses performances thérapeutiques par :

- augmentation de l'absorption par l'organisme
- diminution des effets secondaires néfastes
- modification de la lipophile pour favoriser le passage transmembranaire
- modification d'une interaction chimique avec un agent pathogène

Exemple : les pénicillines ont toutes un noyau beta-lactame. On effectue des modifications chimiques autour de ce noyau, donnant des pénicillines plus efficaces, (ces adjonctions peuvent conférer à la molécule des propriétés nouvelles, comme une résistance aux pénicillinases).

Mais il faut savoir qu'une modification minime de la formule chimique peut parfois supprimer tout ou une partie des effets, les atténuer ou les amplifier.

### **Synthèse d'un analogue structural**

Le produit synthétisé ne contient que la partie active de la molécule modèle.  
Exemple : antispasmodique de synthèse analogue de l'atropine. Action sélective, moins d'effets secondaires.

### **Synthèse d'un agent bloquant un récepteur spécifique**

Le produit (B) se fixe sur un récepteur cellulaire R à la place d'une substance S, inhibant ainsi l'apparition d'un effet dû à S. S+R-cellule S-R-cellule effet physiologique caractéristique S+B+R-cellule B-R-cellule + S absence d'effet  
Exemple : Traitement de l'HTA par des bétabloquants (B) comme le propranolol qui se fixent sur des récepteurs beta-adrénergiques (R) à la place de substances sympathomimétiques (adrénaline) (S).

### **Synthèse d'un inhibiteur enzymatique**

Une substance (I) réagit avec l'enzyme nécessaire à la transformation d'une substance A en B responsable d'un effet physiologique. A + enzyme B effet physiologique caractéristique A + I + enzyme A + I-enzyme absence d'effet  
Exemple : Traitement de l'HTA par un inhibiteur comme le Captopril® de l'enzyme de conversion de l'angiotensine I en angiotensine II (vasopressive). L'absence d'angiotensine II se traduit par une disparition d'effet vasopressif, ce qui diminue la résistance périphérique et la rétention du sodium.

#### **2.3.4. Origine biotechnologie**

Les micro-organismes sont cultivés pour la production de molécules identiques à celles produites par l'homme.

- Identification du gène humain codant par la protéine X
- Reproduction du fragment d'ADN
- Introduction du fragment d'ADN dans la bactérie
- Culture : clones synthétisant la protéine X
- Insuline (diabétiques)
- Facteur VIII de coagulation (hémophiles)
- Hormone de croissance (nanisme)

- Interféron, régulateur de la réponse inflammatoire et immunitaire (traitement des leucémies, cancers, hépatites chronique d'origine virale)

#### **2.4. Médicament générique [1]**

Dans le souci d'éviter des situations de « monopole » de fabrication et de vente d'un médicament et avec la volonté d'en maintenir le prix, par la concurrence, dans les limites compatibles avec l'équilibre des systèmes d'assurance maladie, les gouvernements de nombreux pays ont encouragé la mise sur le marché de « médicaments génériques ». Leur fabrication intervient lorsque le brevet d'invention de la molécule active est tombé dans le domaine public, c'est-à-dire un brevet est un titre de propriété industrielle qui confère à son titulaire un monopole d'exploitation sur l'invention brevetée à compter, en principe, de la date de dépôt et pour une durée maximale de 20 ans mais Il convient ainsi de noter qu'un droit de brevet n'est pas un droit d'exploitation, c'est-à-dire autorisant l'exploitation de l'invention brevetée. En effet, le droit d'exploitation peut être soumis à un autre formalisme tel que par exemple l'obtention d'une autorisation de mise sur le marché, une certification etc..[18]. Le coût de production et le prix de vente de la spécialité générique peuvent être abaissés puisque la firme productive n'a aucun frais de recherche et de développement. L'article L.601.6 du code de la sante publique définit en France la spécialité générique d'une spécialité de référence comme « celle qui a la même composition, qualitative et quantitative en principe actif, la même forme pharmaceutique et dont la bioéquivalence avec la spécialité de référence est démontrée par des études appropriées...». Le statut de médicament générique est conféré par le Directeur de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), publié au journal officiel et inscrit au répertoire des spécialités génériques. La dénomination des génériques est soit la DCI suivie du nom du laboratoire, soit un nom de « fantaisie » qui doit être alors suivi de « Gé » [19].

### **3. La prescription médicale[20]**

Ensemble des recommandations thérapeutiques données par le professionnel de santé. Acte médical se concrétisant par la rédaction d'une ordonnance, Permet d'informer le patient, les praticiens et les organismes de couverture sociale.

#### **3.1. L'ordonnance médicale.**

Définition : C'est un document légal, rédigé et signé par un prescripteur autorisé remis au malade pour son traitement après consultation. L'ordonnance doit être aussi explicite que possible, correctement présentée et lisiblement écrite.

#### **3.2. Règles de prescription.**

Principes généraux : Un examen médical consciencieux est le préalable obligatoire de toute ordonnance, y compris pour le renouvellement de prescription.

Peut être prescrit sur l'ordonnance non seulement des médicaments, mais aussi des précautions « hygiéno-diététiques », des examens biologiques ou radiologiques, des traitements physiques, et des cures thermales. Une ordonnance est individuelle et engage la responsabilité morale, professionnelle et juridique du prescripteur qui doit la signer. Il est préférable d'effectuer les prescriptions médicamenteuses sur une ordonnance et les régimes hygiéno-diététiques sur une autre ordonnance différente. Il faut bien numéroter les prescriptions et adopter une disposition pour que le malade n'y ajoute pas de médicament. Chaque prescription précise le nom de la spécialité sans abréviation ou en DCI ou mieux en majuscule. Le pharmacien est coresponsable lorsque qu'il dispense les produits avec les erreurs commises par le médecin [1].

#### **3.3. Documents officiels relatifs à la prescription**

Les textes qui réglementent la prescription au Mali sont très mal connus du personnel sanitaire. Dans la pratique quotidienne n'importe quel agent de santé

se met à prescrire. Actuellement les textes qui régissent la prescription sont les suivants :

- L'arrête 510/MSP AS/CAD portant modalité du décret 177/PGRM du 15 juillet 1985 portant organisation de l'exercice privé de la profession pharmaceutique.
- L'article 20 à 27 définit les prescriptions officielles : Le pharmacien ne peut délivrer des produits ou préparations contenant des substances vénéneuses que sur prescription d'une ordonnance d'un médecin ou d'un vétérinaire. Toutefois les chirurgiens-dentistes et les sages-femmes peuvent prescrire sur ordonnance certaines substances du (tableau I) qui, ont été répartis selon la nouvelle réglementation des substances fixées par le décret du 29 décembre 1988 et arrêté du 22 février 1990[21].

### **3.4. Règles de rédaction [22]**

L'ordonnance comporte :

- Mentions obligatoires
- Mentions facultatives

#### **Mentions obligatoires**

- Identification du prescripteur : nom, adresse, n° de téléphone, date de prescription et signature.
- Identification du malade : nom, prénom, âge, sexe et taille/poids si nécessaire.
- Médicament(s) : ensemble des médicaments à administrer
- Désignation : soit en nom de marque soit en DCI ;
- Forme : comprimés, gélules, suppositoires... ;
- Posologie : quantité du médicament par prise ou par jour ;
- Quantité du médicament ou durée de traitement ;

- Mode d'emploi ; Consignes particulières : prise de médicaments par rapport aux repas, modalités d'arrêt particulières.
- Quantité du médicament ou durée de traitement : QSP = Quantité Suffisante Pour une durée de traitement déterminée.

Exemple : Médicament x 4 Cps/j QSP 10j

Supposons que chaque boîte contient 20 comprimés, il faut alors 2 boîtes

### **Mentions facultatives :**

- Exemple : Titres universitaires et/ou hospitaliers du prescripteur.
- Toute imprécision, erreur, mauvaise rédaction ou une écriture illisible engage la responsabilité du médecin et celle du pharmacien lorsqu'il dispense les médicaments avec les erreurs.

## **4. Exercice pharmaceutique [1]**

**Les composantes :** L'exercice est multiple : la dispensation du médicament, la récupération du médicament inutilisé ou périmé, la gestion et la préparation du médicament, l'information sur le médicament, la prévention et l'information sanitaire, l'hygiène etc....

### **4.1. Dispensation**

La dispensation du médicament a deux objectifs principaux : l'optimisation et la sécurisation du traitement. Cette dispensation s'effectue dans tous les cas de prescription. L'acte pharmaceutique de dispensation se décompose en quatre opérations : analyse de la prescription, cession du médicament, information du patient et suivi du traitement.

### **4.2. Analyse de la prescription**

La prescription médicale exige du pharmacien une analyse dite pharmaceutique, qui permettra la cession ou non du médicament. Article 144, Décret exécutif n°92-276 du 06 juillet 1992 du code de déontologie médicale dit : « 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 ». Elle recherche la réponse à plusieurs questions : l'ordonnance est-elle valide ? Qui l'a rédigée ? A qui est-elle destinée ? Quel est son contenu ? Comment la délivrer ? Comment l'honorer ? Ces questions s'organisent en deux étapes principales : d'une part, l'analyse juridique et réglementaire et d'autre part l'analyse scientifique ou pharmacologique.

### **4.3. Analyse juridique et réglementaire**

Elle met en évidence :

- L'authenticité de l'ordonnance qui est la recherche de majoration des quantités prescrites ou notation de médicaments supplémentaires ;
- La validité de l'ordonnance pour les substances vénéneuses des listes I et II où la présentation doit être faite dans un délai de moins de trois mois à partir de la date de prescription ;
- Les règles de formes dans lesquelles l'ordonnance doit comporter les mentions obligatoires et la durée de prescription de certains médicaments tels les stupéfiants et les médicaments listés en I et II ;
- La limitation du droit de prescrire où la capacité du prescripteur est totale pour les médecins et restreinte pour les chirurgiens, dentistes et sages-femmes etc.

#### **4.4. Analyse pharmaceutique de la prescription**

Elle comporte l'examen du contenu de la prescription et consiste en :

- L'estimation du but thérapeutique par l'identification de la nature et l'homogénéité de la prescription à se réduire à un symptôme.
- L'identification du médicament prescrit permettant de déceler d'éventuelles erreurs de prescription notamment la confusion de deux médicaments figurant sur l'ordonnance ;
- L'indication du médicament afin de détecter les médicaments « à risques »;
- Le contrôle du dosage et de la posologie pour une meilleure adaptation au patient ;
- Le contrôle des contre-indications et précautions d'emploi ;
- La recherche des interactions médicamenteuses ;
- L'analyse d'une possible substitution d'une spécialité prescrite par un générique correspondant. Ainsi, après l'analyse de l'ordonnance, le pharmacien peut soit honorer la prescription, soit refuser de l'exécuter, soit solliciter le médecin prescripteur pour rectifier sa prescription, la compléter ou la préciser.

#### **4.5. Cession du médicament au patient**

Elle consiste à identifier les médicaments prescrits dans les rayons et y soustraire la quantité prescrite ou nécessaire pour le patient.

#### **4.6. Information du patient**

Il s'agit de fournir au patient les renseignements utiles sur les médicaments prescrits notamment la posologie, la modalité de prise, le plan horaire de prise, les effets secondaires et les précautions d'emploi.

#### **4.7. Suivi du traitement**

Le pharmacien doit se préoccuper du suivi du traitement par le patient et de ses effets secondaires. Ce rôle est initié dans l'information apportée. Il doit se poursuivre en cas de consultation spécifique ou lors du renouvellement des traitements spécifiques. Le pharmacien doit jouer un rôle important dans le suivi des effets indésirables[23].

#### **4.8. Substitution des médicaments génériques**

Au Mali, un droit de substitution générique équimoléculaire est accordé au pharmacien depuis l'année 1995 (Décret n° 95-448 / P-RM). Il a deux expressions :

- Le pharmacien peut substituer un médicament constituant une spécialité dite de référence ou « princeps » sous son nom de marque par un médicament générique de prix de vente plus bas ;
- Le pharmacien peut délivrer un générique différent de celui prescrit par le médecin, voire délivrer la spécialité dès que le prix de vente est inférieur ou au plus égal à celui du médicament prescrit.

### **III. METHODOLOGIE**

#### **1. Cadre d'étude**

L'étude s'est déroulée dans le centre de santé de référence de la commune V.

##### **1.1. Présentation du centre de sante de référence de la commune V**

Le Centre de Santé de Référence de la commune V est situé au Quartier Mali qui fait partir des huit (8) quartiers de la commune V du district de Bamako. La commune V du District de Bamako couvre une superficie de 41.59km<sup>2</sup> (source DNCT) est limité au nord par le fleuve Niger au sud-ouest par Kalaban-coro cercle de Kati, à l'Est par la commune six (6) du district de Bamako. Elle est créée en même temps que les autres communes par l'ordonnance n°78-34/CMLN du 18 août 1978. Elle est régie par les textes suivants :

- L'ordonnance N° 78-34/CMLN du 28 août 1978 fixant les limites et le nombre de commune ;
- La loi N° 95-008 du 11 février 1995 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales ;
- La loi N°95-034 du 12 avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

Ainsi en 1982 fut créé le Centre de Santé de la Commune V du District de Bamako (avec appellation service socio sanitaire de la commune V (en regroupement avec le service social de la commune V) avec un plateau technique minimal pour assurer les activités courantes de santé.

C'est dans ce cadre que la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour treize (13) aires de santé dont onze (11) sont fonctionnels et le Centre de Santé a été restructuré.

Ce n'est qu'en 1993 en réponse à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population du gouvernement de la République du Mali que le centre

de santé de la commune V a été choisi pour tester le système de Référence décentralisé et ceci a été couronné de succès surtout avec le bloc opératoire équipé et c'est ainsi que le centre a été nommé centre pilote du district de Bamako. C'est à partir de ce succès que le système de Référence a été instauré dans les autres communes et le centre de la commune V est devenu le Centre de Santé de Référence érigé en Centre de Santé de Référence.

### **a) Missions**

Le Centre de sante de Référence de la commune V à l'instar des centres de santé de référence de cercle est un établissement public de soins ayant pour mission de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé du gouvernement du Mali.

A ce titre, il est chargé :

- Assurer la prévention, le diagnostic, et la prise en charge des maladies courantes et des maladies prioritaires,
- Assurer la prise en charge des maladies et la protection du couple mère – enfant,
- Assurer la prise en charge des urgences et les cas référés ou évacués des centres de santé communautaire
- Assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé
- Conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé

Selon les types de pathologies traitées, les activités courantes, les chirurgies effectuées dans la commune, il ne restait qu'à donner au CS Réf de la commune V le privilège de l'hôpital du district.

## **b) Les ressources humaines :**

Médecin	42
Pharmacien	3
Assistants médicaux	30
Sages-femmes d'Etat	43
Technicien Supérieur de Santé	65
Technicien de Santé, Infirmier, et obstétricienne	45
Technicien de Santé brigade d'hygiène	2
Contrôleur du trésor finance et aides comptables	14
Secrétaires et agents de saisie	4
Infirmières auxiliaires et aides-soignantes	25
Matrone et fille de salle	2
Administration	36
Chauffeur	4
Standardistes	3
Caissières	2
Plantons	2
Lingères	2
Jardinier	1
Manœuvres	25
Gardiens	5
Agent d'hygiène	13
<b>Total</b>	<b>368</b>

c) **Infrastructures socio-sanitaire types centres de santé communautaire et autres**

**Tableau I** : liste des aires de santé de la commune V en fonction de l'année de création et de la distance

Noms des aires de santé	Date de création	Distance CS Com/ CS Réf/KM
ASACODA	1992	6
ADASO	1995	5
ASACOSAB 1	1992	3
ASACOSAB 2	1994	4
ASACOSAB 3	2001	2
ASACOGA	1994	10
ASACOKAL	1994	5
ASACOTOQO	1994	1
ASACOMBACODJI	1993	4
ASACOBADA	1993	1

d) **Présentation du service de la pharmacie**

- L'unité pharmacie est composée du bureau du pharmacien, des gérantes de dépôts de vente de médicaments et d'un magasin de stockage
- **Activités du Pharmacien :** Placé sous l'autorité du médecin chef, il assure le contrôle de la qualité des médicaments auquel le CS Réf s'approvisionne. Il est le responsable du suivi correct du SDADME et la supervision des agents impliqués dans sa mise en œuvre. Il assure l'approvisionnement du centre après s'être imprégné de la bonne tenue des fiches de stocks détenus par les gérantes sur la base desquelles il calcule la quantité à commander en tenant compte du stock de sécurité, et effectue l'inventaire chaque trimestre. Il est garant de la bonne qualité et de la bonne conservation des produits susceptibles d'être vendus aux patients.

## **2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude d'observation transversale descriptive portant sur les prescriptions et les dispensations au CS Réf CV. Elle s'étendait du 1er mars au 31 juillet 2019.

## **3. Population d'étude**

Cette étude a portée sur les ordonnances prescrites aux patients(es) qui se sont rendus à la pharmacie du CS réf CV pour achat de médicaments.

## **4. Echantillonnage**

Durant la période, huit cent cinq (805) ordonnances provenant des différents services de prescription du CS Réf CV répondant à nos critères ont été collectées.

### **Critère d'inclusion :**

- Sont dans notre étude, toutes ordonnances médicale prescrites au CS Réf CV présentées à la fenêtre de la pharmacie de ladite structure, bénéficiaires ou pas d'une dispensation ;
- Les ordonnances présentées au moment de l'enquête ;

### **Critère de non inclusion :**

- Toutes ordonnances non prescrites au CS Réf CV
- Les ordonnances contenant seulement les consommables, les kits chirurgicaux n'étaient pas pris en compte dans notre étude.

## **5. Collecte des données**

Les données sont collectées de façons exhaustives à partir des ordonnances reçues à la pharmacie du CS réf CV et recueillies sur une fiche d'enquête (ci-jointe). Une fiche de collecte correspond à une ordonnance.

## **5.1. Variables collectées**

### **✓ Date de prescription**

### **✓ Identification du prescripteur :**

- Service d'exercice
- Nom et prénom(s)
- Qualification
- Signature
- Cachet

### **✓ Identification du patient :**

- Nom et prénom(s)

### **✓ Caractéristiques sociodémographiques des patients**

- Age
- Poids
- Sexe
- Taille

### **✓ Caractéristiques pharmacologiques des médicaments :**

- Nom
- Forme galénique
- Posologie
- Dosage
- Classe thérapeutique
- Nombre total de médicaments prescrits

### **✓ Lisibilité de l'ordonnance :** celle-ci était classée illisible si l'enquêteur (un étudiant de pharmacie en année de thèse) assistée de deux agents chargés de la dispensation des ordonnances ne parvenaient pas à lire au moins une ligne de prescription

✓ **Dispensateurs :**

- Qualification du dispensateur
- Substitution par le dispensateur
- Conseils du dispensateur

✓ **Coût des ordonnances**

**5.2. Evaluations rédactionnelles[24]**

Pour juger la qualité de prescription, différents éléments de la prescription ont été ainsi chiffrés :

- Lisibilité de la prescription : 1 point ;
- Identification du prescripteur : 2 points si présence des nom et prénom(s) ;
- Présence de la date de prescription : 1 point ;
- Présence des nom ou prénoms du patient : 2 points ;
- Présence de la forme galénique, du dosage correct du médicament, de la posologie correcte, du nombre de prise et de la durée du traitement : 5 points à raison d'un point par élément.

**Critères utilisés**

Le score total était de 11 points ; la prescription était classée de « qualité médiocre » pour un score total inférieur ou égal à 5 points, « moyenne » pour un score compris entre 6 et 7 points, « bonne » entre 8 et 11 points.

La qualité de la dispensation a été déterminé également en chiffrant les différents éléments qui sont :

- **Qualification du dispensateur**
  - Pharmacien :1point
  - Non pharmacien : 0 point
- **Conseil donner par le dispensateur**
  - Si le conseil est bon : 2 points
  - Si le conseil n'est pas bon :1 point

- Absence de conseil : 0 point
  
- **Les substitutions des prescriptions**
  - Bonne substitution : 2 points
  - Mauvaise substitution : 1 point
  - Pas de substitution : 0 point

Le score total était de 5 points ; pour un score égal à 5 la dispensation est classé « bonne », pour un score compris entre 3 et 4 la dispensation est « moyenne », elle est « médiocre » entre 0 et 2 points

## **6. Saisie et analyses de données**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 16. Le document final a été saisi à l'aide de Microsoft office Word 2016.

## **7. Aspects éthiques**

L'accord du médecin chef du centre de santé de référence de la commune V a été obtenu pour la réalisation de l'étude dans le dit centre. L'anonymat et la confidentialité étaient garanties pour les informations recueillies sur les fiches d'enquêtes.

## IV. RESULTATS

L'étude a porté sur 805 ordonnances présentées dans la pharmacie Hospitalier du CS Réf de la commune V au cours de notre enquête.

Nos résultats sont présentés sous forme de tableau ou de figure.

### 1. Identité du patient

Le nom du patient était indiqué dans 100% des prescriptions (N : 805)

**Tableau II** : Répartition des ordonnances selon l'indication du poids du patient sur l'ordonnance

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	77	9,6
<b>Non</b>	<b>728</b>	<b>90,4</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Le poids du patient n'était pas indiqué sur 90,4% des ordonnances (N : 805)

**Tableau III** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la taille du patient sur l'ordonnance

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	03	0,4
Non	802	99,6
<b>TOTAL</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La taille était présente sur 0,4% seulement des ordonnances (N : 805)

**Tableau IV** : Répartition des ordonnances selon l'indication du sexe des patients sur l'ordonnance

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	10	1,2
<b>Non</b>	<b>795</b>	<b>98,8</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Le sexe n'était pas indiqué sur 98,8% des ordonnances (N : 805).

**Tableau V** : Répartition des ordonnances selon l'indication de l'âge des patients sur l'ordonnance

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	30	3,7
Non	775	96,3
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

L'âge du patient n'était pas indiqué sur la majorité des ordonnances dont 96,3%(N : 805)

**Tableau VI** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la forme galénique sur l'ordonnance

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	785	97,5
Non	20	2,5
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La forme galénique n'était pas indiquée sur 2,5% des ordonnances (N : 805)

**Tableau VII** : Répartition des ordonnances selon l'indication du dosage des médicaments sur l'ordonnance

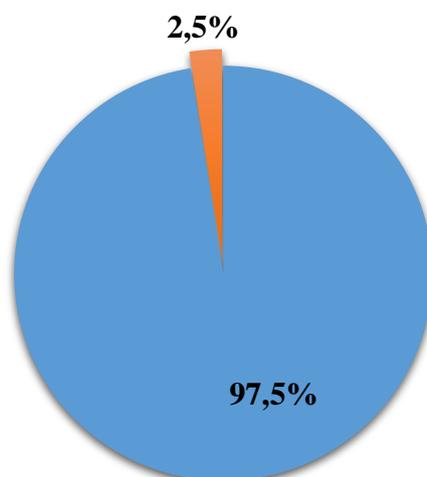
<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Oui</b>	<b>706</b>	<b>87,7</b>
Non	99	12,3
<b>TOTAL</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Le dosage n'était pas indiqué sur 12,3% des ordonnances (N : 805)

**Tableau VIII** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la quantité des médicaments prescrits

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	780	96,9
Non	25	3,1
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La quantité des médicaments n'était pas indiquée sur 3,1% des ordonnances (N : 805)



**Figure 1** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la posologie des médicaments

La posologie des médicaments n'était pas indiquée sur 2,5% des ordonnances (N : 805)

**Tableau IX** : Répartition des ordonnances selon le nombre des médicaments par ordonnance

Nombre de médicament	Ordonnances	Pourcentage (%)
1	29	3,6
2	116	14,4
3	156	19,4
4	200	24,8
5	165	20,5
6	94	11,7
7	29	3,6
8	7	0,9
9	4	0,5
10	4	0,5
11	1	0,1
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La ligne de prescription maximal était 11, le minimal 1, la moyenne 4,05 et l'écart type 1,6.

**Tableau X** : Répartition des ordonnances selon le nombre d'antibiotique par ordonnance

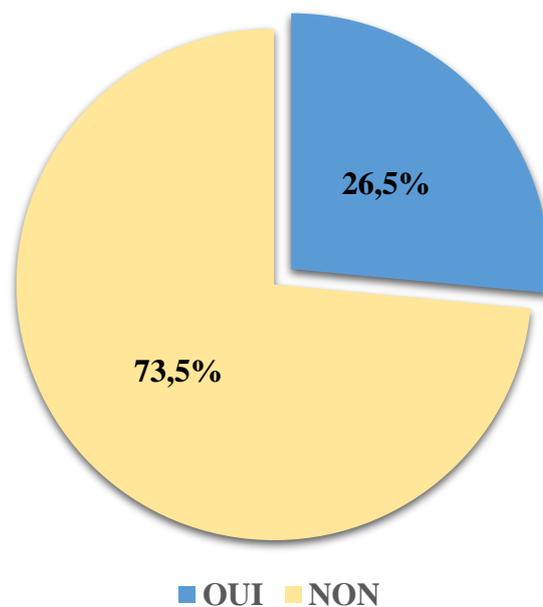
Quantité d'Antibiotique	Ordonnances	Pourcentage (%)
0	321	39,9
1	161	20,0
2	230	28,6
3	93	11,5
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Selon le résultat, 60,1 % des ordonnances comportaient au moins un antibiotique

**Tableau XI** : Répartition des ordonnances selon la quantité d'antalgique par ordonnance

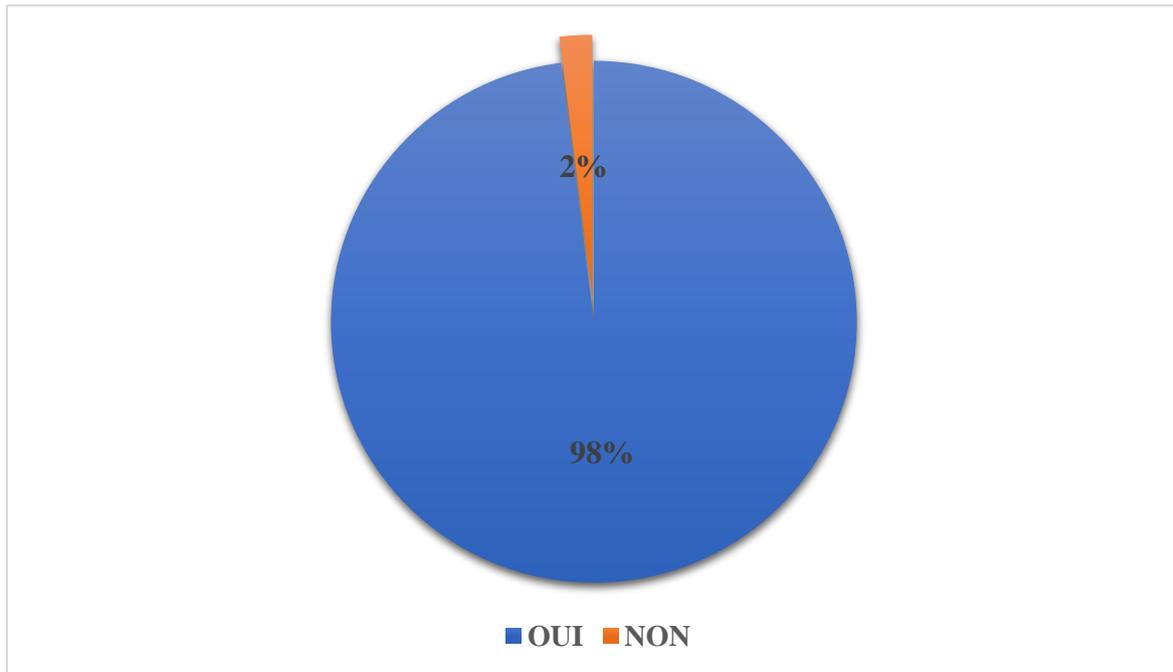
Quantité d'antalgique	Ordonnances	Pourcentage (%)
0	326	40,5
1	425	52,8
2	51	6,3
3	3	0,4
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Selon le résultat, 59,5% des ordonnances comportaient au moins un antalgique (N : 805)



**Figure 2** : Répartition des ordonnances selon l'indication du nom du prescripteur

Le nom du prescripteur n'était pas indiqué sur 73,5% des ordonnances (N : 805)



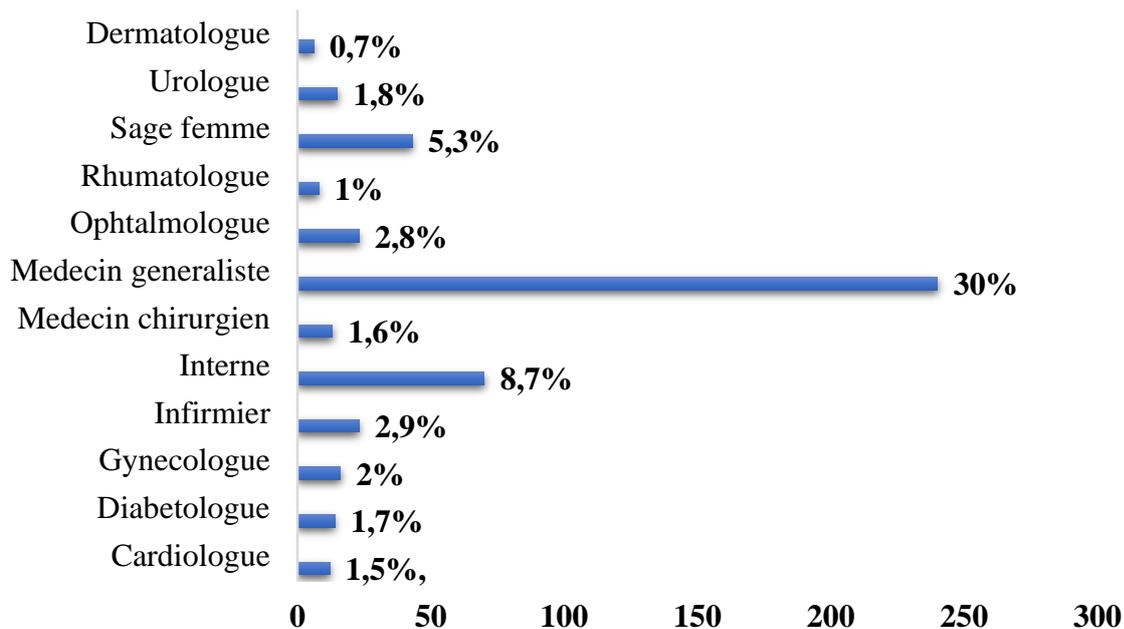
**Figure 3** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la date de prescription.

La date de prescription n'était pas indiquée sur 2% des ordonnances (N : 805)

**Tableau XII** : Répartition des ordonnances selon l'indication du niveau du prescripteur

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	483	60
Non	322	40
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Le niveau du prescripteur n'était pas indiqué sur 40% des ordonnances



**Figure 4** : Répartition des ordonnances selon le niveau du prescripteur

La majorité des ordonnances était prescrite par des médecin généraliste dont 30%

**Tableau XIII** : Répartition des ordonnances selon l'indication de la signature du prescripteur

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	746	92,7
Non	59	7,3
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100,0</b>

Selon le résultat obtenu, 7,3% des ordonnances n'était pas signé par son auteur

**Tableau XIV** : Répartition des ordonnances selon l'indication du cachet du prescripteur

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	287	35,7
Non	518	64,3
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100,0</b>

Selon le résultat, 64,3% des ordonnances n'avaient pas de cachet (N : 805)

**Tableau XV** : Répartition des ordonnances selon l'indication du service du prescripteur

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	477	59,2
<b>Non</b>	<b>328</b>	<b>40,7</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100,0</b>

Le service du prescripteur n'était pas mentionné sur 40,7% des ordonnances (N : 805)

**Tableau XVI** : Répartition des ordonnances selon le service du prescripteur

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Pédiatrie	175	21,7
Médecine	103	12,8
Urgence	92	11,4
Ophtalmologie	23	2,9
Gynécologie	16	2
Urologie	15	1,9
Diabétologie	14	1,7
Chirurgie	13	1,6
Cardiologie	12	1,5
Rhumatologie	8	1
Dermatologie	6	0,7
Non précisé	328	40,7
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La majorité des ordonnances provenaient du service pédiatrie dont 21,7% des ordonnances (N : 805)

**Tableau XVII** : Répartition des ordonnances selon l'indication du sigle de l'hôpital sur la prescription

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Oui	713	88,6
<b>Non</b>	<b>92</b>	<b>11,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Le sigle de l'hôpital n'existait pas sur 11,4% des ordonnances (N : 805)

**Tableau XVIII** : Répartition des ordonnances selon la lisibilité de la prescription

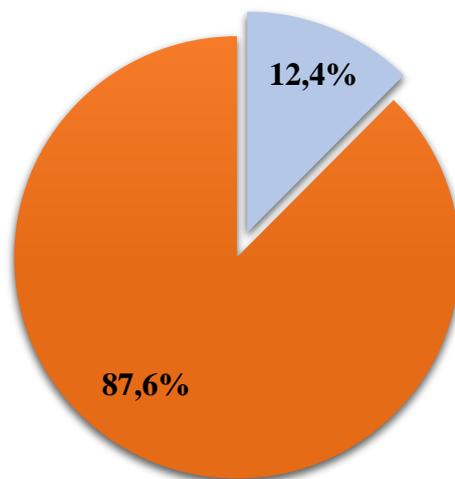
<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Oui</b>	<b>787</b>	<b>97,8</b>
<b>Non</b>	<b>18</b>	<b>2,2</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Selon le résultat obtenu, 2,2% des ordonnances étaient illisibles (N : 805)

**Tableau XIX** : qualité de prescription des ordonnances

<b>Qualité</b>	<b>Ordonnances</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Bonne	99	12,3
Moyenne	676	84
Médiocre	30	3,7
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La qualité de prescription était bonne pour 12,3% des ordonnances (N : 805)



**Figure 5** : Répartition des ordonnances selon le conseil donné par le dispensateur

Selon le résultat, 87,6 % de dispensations n'étaient pas suivies de conseil (N : 805)

**Tableau XX** : Répartition des ordonnances selon le niveau du dispensateur

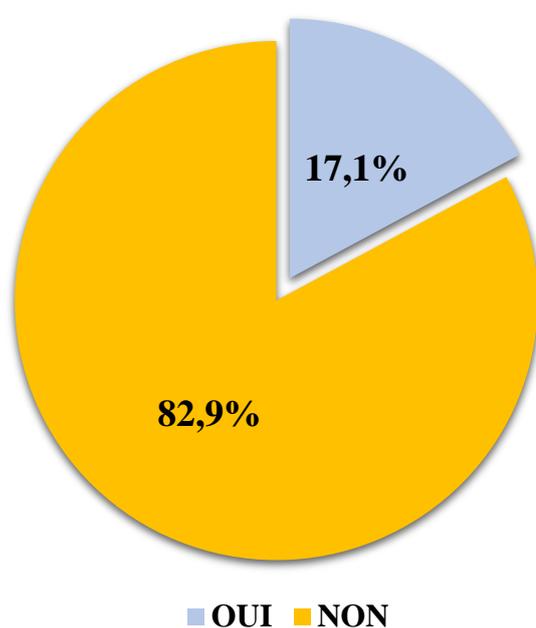
Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Interne	92	11,4
Vendeur	148	18,4
Stagiaire	195	24,2
Technicien sante	198	24,6
Non dispenser	172	21,4
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La dispensation a été faite majoritairement par les techniciens de santé dont 24,6% des cas.

**Tableau XXI** : Répartition des ordonnances selon l'état de substitutions des médicaments

Ordonnances	Fréquence	Pourcentage (%)
Oui	40	5
Non	765	95
Total	805	100

Selon le résultat, 95% de dispensation n'avait pas eu de substitutions (N : 805)



**Figure 6** : Répartition des ordonnances selon la dispensation totale ou partielle des médicaments prescrits

Selon le résultat obtenu, 17,1% d'ordonnances ont été servies totalement (N : 805)

**Tableau XXII** : Répartition des ordonnances selon les raisons des non achats

<b>Ordonnances</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Dispenser totalement	<b>138</b>	<b>17,1</b>
Dispensation partielle (médicament non vendu à la pharmacie)	<b>495</b>	<b>61,5</b>
Rupture de stock, médicament non vendu à la pharmacie	<b>158</b>	<b>19,6</b>
Manque de moyen financière	<b>14</b>	<b>1,8</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

La majorité des médicaments prescrits n'était pas disponible à la pharmacie hospitalière d'où 61,5% (N : 805)

**Tableau XXIII** : Le Coût des ordonnances

<b>Cout</b>	<b>Ordonnances/FCFA</b>
Minimum	<b>100</b>
Maximum	<b>34050</b>
Moyenne	<b>8776</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>

Le Coût moyen des ordonnances était 8776 FCFA

**Tableau XXIVV** : qualité de dispensation des ordonnances

<b>Qualité</b>	<b>Ordonnances</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Bonne	<b>0</b>	<b>0</b>
Moyenne	<b>40</b>	<b>5</b>
Médiocre	<b>593</b>	<b>73,7</b>
Non dispensé	<b>172</b>	<b>21,3</b>
<b>Total</b>	<b>805</b>	<b>100</b>

Selon le résultat, la qualité de la dispensation a été jugée moyenne pour 5% des ordonnances

## V. COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Les résultats que nous avons obtenus grâce à l'analyse et le traitement des données ont été interprétés en tenant compte des objectifs que nous nous sommes fixés au début de cette étude.

### 1. Limites et contraintes

La présente étude a souffert de quelques contraintes qui furent entre autres, indépendantes de notre volonté par exemple le suivi du patient jusqu'à la guérison ; toutes les ordonnances prescrites durant la période d'enquête n'ont pas pu être collectées, cela s'explique par le fait que tous les patients ne passaient pas obligatoirement par la pharmacie de l'hôpital pour acheter leurs produits. La principale limite de cette méthode réside dans le fait que seules les ordonnances ont été analysées. Les dossiers et l'historique des patients n'ont pas été consultés. L'étude avait pour but d'évaluer les prescriptions et dispensations médicamenteuses au CS réf CV allant de Mars au Juillet 2019. L'échantillon était composé de 805 ordonnances uniquement prescrites au sein du CS réf CV.

### 2. Qualité de la prescription

#### 2.1. Caractéristiques sociodémographiques

##### ➔ Nom et prénom du patient

Au cours de notre étude le nom et le prénom des patients étaient indiqués sur 100% des ordonnances. Nos résultats sont nettement supérieurs à ceux de **Fourgon et al** qui avaient trouvé que le nom et prénom des patients étaient mentionnés dans 31% des cas[7]. Par contre nos résultats sont comparables à ceux de **Sondo et al** qui avaient obtenu que le nom et prénom figuraient sur 96% des cas[24]. Cela dénote d'une amélioration de la qualité de prescription en rapport avec l'identité du patient. La mention du nom et prénom permet aux dispensateurs ne pas confondre les ordonnances surtout au moment de la

dispensation. L'identité du patient est un paramètre important de la qualité d'une prescription.

### ➤ **Age et sexe du patient**

L'âge du patient était indiqué seulement sur 3,7% des ordonnances. Ce résultat est comparable à celui de **Diarra** [25], qui avait trouvé que l'âge figurait sur 6,3% des ordonnances. Ce pendant nos résultats sont inférieurs à ceux de **Diaby M** et **Sondo B** qui ont montré respectivement que 9,3% et 22,7% des ordonnances portaient l'âge du patient [24,26]. Quant au sexe il était indiqué sur 1,2% des ordonnances.

Ces faibles taux seraient dû à l'ignorance de l'importance de la mention de l'âge et le sexe Par les prescripteurs. La mention de l'âge et le sexe étant également très importante, permet de détecter par exemple des erreurs faites par le prescripteur par rapport aux formes galéniques et aux posologies, ceci démontre que les prescripteurs devraient fournir davantage d'efforts pour mentionner ces paramètres tant indispensables sur les ordonnances.

### ➤ **Poids et taille du patient**

Quant au poids, il figurait sur 9,6% de nos ordonnances. Ce qui est différent du résultat de **Mohamed D** [27] en 2007 qui avait noté qu'aucune ordonnance ne comportait le poids du patient. Nous notons ainsi une légère amélioration de la qualité de la prescription par rapport à 2007 en ce qui concerne l'indication du poids du patient sur l'ordonnance. Nos résultats sont inférieurs à ceux de **Raineri et al** qui ont montré que la mention du poids était présent dans 16% des cas[28].

La taille du patient ne figurait que sur 0,4% des ordonnances médicales.

Ce résultat est comparable à celui de l'étude faite par **Fourgon et al** qui ont constaté que la mention de la taille représentait 0,3% des cas[7].

Ces résultats pourront s'expliquer par le fait que les prescripteurs mentionnent la taille et le poids du patient sur les ordonnances en cas de nécessité seulement selon eux, alors que cela est à éviter, notons également que ces paramètres sont très importants pour le dispensateur, il lui permet d'adapter la posologie.

## 2.2. Identité des prescripteurs

### ⇒ Qualification du prescripteur

Le niveau du prescripteur n'était pas indiqué sur 62% des ordonnances, ce résultat est supérieur à celui de **Sanou** qui avait obtenu que le niveau du prescripteur était absent sur 36,9% des d'ordonnances[8] . Ce résultat est comparable à celui de **Sanogo A** qui a trouvé que la qualification du prescripteur n'était pas précisée dans 57% aux urgences médicales [29]. Nous attribuerons ce fait au non observance des règles de prescriptions et de la délivrance des ordonnances. Notre étude nous a permis de remarquer que 30% des prescriptions ont été faites par les médecins généralistes. Ce résultat est inférieure à celui de **Samaké** [30], qui avait trouvé 43,7% des cas.

### ⇒ Identité du prescripteur :

Plusieurs de nos ordonnances comportait le nom du prescripteur soit 26,5% des cas. Notre résultat est supérieur à celui de **Ouattara K** qui avait trouvé que le nom du prescripteur était présent dans 19% [31].

Notre étude a montré que la plupart des ordonnances n'était pas cachetée dont 64,3% par le prescripteur. Ce résultat est inférieur à celui de **Ouattara K** qui a trouvé 93,3% d'ordonnances non cachetée [31].

la signature du prescripteur était absent sur 7,3% des ordonnances, ce résultat est supérieur à celui de **Sanou** qui avait obtenu seulement 1% [8].

Dans notre étude les prescriptions étaient datés à 98%, nos résultats sont comparables à ceux rapportés par **Sondo et al** qui ont trouvé 98,6% des cas [24].

Ces faibles pourcentages peuvent s'expliquer par la méconnaissance des responsabilités et la manque de volonté du Prescripteur dans la rédaction de certains paramètres sur l'ordonnance médicale.

### ➤ **Sigle de l'Hôpital et Tampon du service prescripteur**

Le sigle de l'hôpital était porté sur 88,6% des ordonnances reçues. Selon **Mohamed**[27] et **Diamoutene B**[32], il trouva eux aussi que la quasi- totalité des prescriptions était faite sur les ordonnanciers de l'hôpital avec respectivement 96% et 89,4% des cas. Ceci indique une utilisation des ordonnanciers par les prescripteurs.

Le tampon du service était marqué sur 45% des ordonnances, En général, nous avons constaté que les ordonnances dispensées à la pharmacie hospitalière proviennent majoritairement du service pédiatrie avec 21,7%, il faut noter que le service pédiatrie joue un rôle capital dans le soin, vu ses patients en hausse par rapport aux autres services.

## **2.3. Paramètres relatifs aux médicaments**

### ⊛ **La posologie :**

La posologie des médicaments était précisée sur 97,5% des ordonnances, nos résultats sont comparables à celui de **Ouattara K** ayant obtenu 100% des cas [31].

Nos résultats sont nettement supérieurs à ceux de **Konate L** qui avait obtenu 21,7% des cas [33].

La durée de traitement n'était précisée sur aucune ordonnance. Ce résultat est comparable à celui de **Ouattara K** qui avait trouvé que la durée du traitement était précisée seulement sur deux (2) ordonnances soit 0,2% des prescriptions[31].

La forme galénique des médicaments était présente sur 97,5% des ordonnances. Nos résultats sont nettement supérieurs à celui de **Sanou** qui avait obtenu la présence dans 55,1% des cas [8].

La présence de trois (3) lignes de médicaments par ordonnance représentait 19,4% des cas. Ce résultat est inférieur à celui de **Sanou** ayant obtenu 46,1% des cas[8]. Ce résultat est largement supérieur à celui rapporté par **Dicko A** qui avait obtenu 2,9% des cas [34].

Nos résultats indiquent que 60,1% des ordonnances comportaient au moins un antibiotique et 59,5 % au moins un antalgique, ils représentaient les différentes classes thérapeutiques les plus prescrites, ces résultats sont supérieurs à celui de **Sanou** qui avait indiqué que les antibiotiques 32,8%, les antalgiques 27,1%, représentaient les différentes classes thérapeutiques les plus prescrites[8].

La présence de cinq (5) lignes de médicament constituait 20,5% des ordonnances, cependant ce nombre de ligne de prescription reste élevé au regard de la valeur de référence de l'OMS qui est fixé à 2 [4], alors que plus le nombre de ligne de médicament augmente plus, il est possible d'avoir des interactions médicamenteuses ; ceci révèle un état de mauvaise prescription.

### ❖ La Lisibilité des ordonnances

Dans notre étude, les ordonnances étaient lisibles dans 97,8% des cas. Nos résultats sont comparables à celui de **Ouattara K** qui avait obtenu 100% des cas, ce résultat est supérieure à celui **Sanou** qui avait trouvé que les ordonnances qui portaient deux (2) lignes de médicament étaient lisibles dans 53,4% des cas[31, 8].les prescripteurs doivent fournir encore plus d'effort pour que les prescriptions soit lisible aussi bien par les dispensateurs ainsi que les patients pour diminuer le risque d'erreur.

### ❖ Appréciation de la qualité de prescription des ordonnances

La qualité de la prescription a été jugée bonne pour 99 prescriptions, soit 12,3% de l'échantillon ; elle était moyenne pour 676 prescriptions, soit 84% et médiocre pour 30 prescriptions, soit 3,7% de l'ensemble.

Nos résultats sont comparables à une étude réalisée à Burkina[24], qui a jugé bonne 119 prescriptions, soit 9,3% de l'échantillon; moyenne ou médiocre respectivement 978 et 191 prescriptions, soit 75,9% et 14,8% de l'ensemble.

### **3. Qualité de la dispensation**

La dispensation était majoritairement faite par les techniciens (es) de santé avec 24,6%, ce résultat est inférieur à celui de **DIAMOUTEME B** [32] qui a obtenu 37% des cas dispenser par les techniciens ; et après viennent les stagiaires qui ont dispensé 24,2% des ordonnances. Dans notre étude 21,4% des ordonnances n'ont pas été dispenser, Seulement 12,4% des ordonnances étaient livrées avec conseils des dispensateurs. Cela pourrait s'expliquer par le volume de travail, dû à un nombre croissant de patients et d'accompagnants se présentant à la fenêtre de la dispensation, et la plupart aussi des prescriptions concernaient les malades hospitalisés.

Le taux de substitution était de 5%, ce résultat était supérieur à celui de **DIAMOUTENE** qui avait trouvé 2,9% de substitutions[32], notre résultat est comparable à celui de **Konaté A** [35], qui avait observé un taux de substitution de 6% des ordonnances , Ce faible taux pourrait s'expliquer par la méconnaissance des dispensateurs et aussi par la non vente de certains produits à la pharmacie du centre. Il faudra rappeler que des mesures réglementaires ont été prises pour accorder le droit de substitution aux pharmaciens.

#### **↳ Appréciation de la qualité des dispensations**

Selon le résultat obtenu, la qualité de la dispensation d'aucune ordonnance n'a été jugé bonne.

La qualité de la dispensation a été jugée moyenne pour 40 ordonnances, soit 5% des dispensations ; elle était médiocre pour 593 ordonnances, soit 73,7% de l'échantillon.

### ↳ **Disponibilité a la pharmacie**

Au cours de notre étude 17,1% des ordonnances ont été servie totalement. Le coût moyen d'achat était 3090f, Ce résultat était différent de celui de **Diarra**[25] qui avait trouvé que 65,5% des ordonnances reçues étaient disponibles à la pharmacie du CHU du Point G. Ce faible taux de disponibilité serait dû à certaines ruptures du stock, le manque de moyen financier et aussi par la prescription en haut des spécialités qui en principe ne sont pas vendu à la pharmacie du CS Réf.

### ↳ **Coût des ordonnances**

Le coût moyen des ordonnances prescrites était de 8776fcfa. **Diamoutene** [32] en 2010 avait trouvé que le coût moyen des ordonnances était 5595f. Quant à **Konaté**[35] en 1998, avait trouvé que ce coût était de 2000 FCFA. Cette différence de coût des ordonnances pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des prescriptions en spécialité, ainsi que le nombre de médicaments par ordonnance.

## **4. Forces et faiblesses de l'étude**

La force de notre étude résidait dans son caractère descriptif, sa réalisation dans un centre de référence doté de spécialités sur une période de plusieurs mois. Cette étude concernait les médicaments en termes de qualité de la prescription et de la dispensation. La faiblesse de l'étude était que certains aspects de la prescription n'ont pas été pris en compte notamment les interactions médicamenteuses, et l'indication de la prescription. L'idéal aurait été de tenir compte de ces différents aspects également.

## VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

### Conclusion :

Au terme de notre étude qui a porté sur 805 ordonnances dans la pharmacie hospitalière du CS Réf de la commune V, dont le but était d'évaluer la qualité des prescriptions et des dispensations des ordonnances reçues, nous avons remarqué que :

- Les mentions de l'âge et du sexe du patient sur les ordonnances étaient minoritaires avec respectivement 3,7% et 1,2% des cas.
- Les noms et prénoms du patient figuraient sur 100% des ordonnances médicales.
- La qualification des prescripteurs n'était pas précisée dans 62% des cas.
- Le nom du prescripteur manquait dans 26,5% des cas.
- Le nombre de trois (3) lignes de médicament par ordonnance était minoritaire soit 19,4% des cas.
- Les ordonnances étaient lisibles dans 97,8%
- La plupart des ordonnances n'était pas cacheté dont 64,3% par le prescripteur, et la signature du prescripteur était absent sur 7,3% des ordonnances.
- Le coût moyen des médicaments par ordonnance était de 8776F
- La dispensation était majoritairement faite par les techniciens (es) de santé avec 24,6%
- La qualité des prescriptions a été bonne dans 12,3% , moyenne dans 84% et médiocre dans 3,7% des cas.
- La qualité des dispensations était moyenne dans 5% et médiocre 73,7% des cas.

Nos résultats montre qu'il y a une grande insuffisance dans la qualité rédactionnelle des prescriptions et des dispensations au sein de cette structure comme dans d'autres structures sanitaires.

## **Recommandations**

Au terme de cette étude certaines recommandations ont été faites :

### **Aux patients**

- ✓ Accepter les médicaments DCI et croire en leur efficacité.
- ✓ En cas de confusion ou de doute n'hésiter pas de demander conseils auprès des professionnels de la santé.

### **Aux prescripteurs**

- ✓ Respecter les principes d'une bonne prescription qui est sensée comporter les paramètres suivants : identification du prescripteur (nom, adresse), identification du malade (nom, prénom, âge, et poids), identification du médicament (dénomination, forme, posologie et mode d'emploi), et la date de la prescription.
- ✓ Donner plus d'informations et sensibiliser les malades au moment de leur remettre l'ordonnance,
- ✓ Contribuer à une diminution des coûts des prestations médicales en prescrivant des médicaments DCI.
- ✓ Rendre l'ordonnance médicale exploitable par le patient, ses proches et les organismes de remboursement afin d'éviter les conséquences juridiques que celle-ci peut engendrer.

## **Aux pharmaciens**

- ✓ Privilégier les médicaments essentiels en DCI.
- ✓ Augmenter la disponibilité des médicaments à la pharmacie hospitalière.
- ✓ Participer activement à la dispensation des médicaments à la surface de vente.
- ✓ Faire des substitutions lorsque cela est nécessaire.

## **Aux autorités sanitaires**

- ✓ Actualiser les guides thérapeutiques pour les pathologies fréquentes.
- ✓ Intensifier les actions d'information, éducation et communication auprès des prescripteurs, dispensateurs et consommateurs de soins.
- ✓ Veillez à l'application des recommandations des supervisions de la DPM aux niveaux des Structures de Santé.
- ✓ Promouvoir l'organisation des séminaires visant les agents de santé dans le cadre de la formation continue.

## VII. REFERENCES

1. Coulibaly M. Analyse des prescriptions et de la dispensation en milieu officinal dans les communes V et VI du District de BAMAKO [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2011. 86 p
2. Santé. In: Wikipédia [Internet]. 2019 [cité 30 janv 2019]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Sant%C3%A9&oldid=156232333>
3. Mouala C. Abeye J. Somse P., Maritoux J. Goumba A. Prescription et dispensation des médicaments essentiels génériques dans la préfecture sanitaire de la mambéré-kadéï (république centrafricaine). *Med Trop* 2008; 68:149-54.
4. Sangaré B. Etude de la prescription dans les différentes spécialités médicales et de la dispensation des médicaments aux centres hospitaliers universitaires Gabriel Toure et point g [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2007. 55p
5. DIABY M.. Etude de prescription, de délivrance et de perspective de mise en place d'un système de pharmacovigilance dans le district de Bamako [Thèse]. Pharmacie : Bamako ; 2004. 55 p.
6. Sayed E. La prescription médicale et son implication [Internet]. *Infirmiers.com*. 2009 [cité 7 nov 2019]. Disponible sur: <http://www.infirmiers.com/profession-infirmiere/legislation/la-prescription-medicale-et-son-implication.html>
7. Fourgon R, Vicrey C, Blanchon B, et al. Qualité rédactionnelle de la prescription médicamenteuse hospitalière: Une étude de l'assurance maladie en île-de-France. <http://www.em.consulte.com/article> [consult le 10/09/2019 à 17H]
8. Sanou AL. Evaluation qualitative de la prescription médicale dans le district de Bamako [Thèse]. Pharmacie : Bamako ; 2011. 79 p.
9. Berthe MW. Analyse de la dispensation des antibiotiques dans trois officines de bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2008. 72p.
10. Adu Sarkodieya. antimicrobial self-medical in patient attending a sexually. Transmitted diseases clinic. *International journal of S T D et AIDS*. 8 juill 1997;4558.
11. Banou AC. Pharmaciens d'officine et délivrance des médicaments aux femmes en état de grossesse dans le district de Bamako [Thèse]. Pharmacie : Bamako ; 2004. 82 p
12. La politique pharmaceutique nationale du Mali [Internet]. [cité 4 févr 2019]. Disponible sur: [http://mail.cnom.sante.gov.ml/index.php?option=com\\_content&task=view&id=261&Itemid=87](http://mail.cnom.sante.gov.ml/index.php?option=com_content&task=view&id=261&Itemid=87)
13. Recueil des textes législatifs et réglementaires régissant l'exercice de la pharmacie au Mali. In: CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES PHARMACIENS DU MALI. Bamako; 2006.

14. Sangare A. Pratique officinale dans le district de Bamako : Raison des dérives et propositions de mesures correctives [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2005. 85p.
15. Un médicament, c'est quoi?, Un médicament, c'est quoi?, Stephane Desbrosses. Un médicament, c'est quoi? 4 févr 2019; Disponible sur: <http://www.psychoweb.fr>
16. Composition du médicament/Origine du principe actif — Wikiversité [Internet]. [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: [https://fr.wikiversity.org/wiki/Composition\\_du\\_m%C3%A9dicament/Origine\\_du\\_principe\\_actif](https://fr.wikiversity.org/wiki/Composition_du_m%C3%A9dicament/Origine_du_principe_actif)
17. Cours de Pharmacologie générale - ppt télécharger [Internet]. [cité 26 mars 2019]. Disponible sur: <https://slideplayer.fr/slide/3327810/>
18. Brevet. In: Wikipédia Médicaments génériques [Internet]. 2019 [cité 5 févr 2019]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Brevet&oldid=155824024>
19. M Moulin, A Coquerel. Pharmacologie : Connaissances et pratiques 2ème édition. Miason. Paris; 2002.
20. PRESCRIPTION MEDICALE ET DISPENSATION DES MÉDICAMENTS. Dr. AOUATI Maitre assistante en Pharmacologie - PDF Free Download [Internet]. [cité 31 AOUT 2019]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/55781180-Prescription-medicale-et-dispensation-des-medicaments-dr-aouati-maitre-assistante-en-pharmacologie.html>
21. Arrêté n° 91-4318 / MSPAS-PF-CAB 3 octobre 1991 Fixant les modalités d'organisation de l'exercice privé des professions sanitaires dans le secteur pharmaceutique et d'opticien lunetier [Internet]. [cité 31 AOUT 2019]. Disponible sur: <http://www.cnop.sante.gov.ml/index.php?option=com>
22. Prof J. DESMEULES. Rédaction des ordonnances. PHARMA-FLASH. 2009;36(5-6).
23. LEMOZIT J P, VABRE F, LAPEYRE, MESTRE M, DAMASE-MICHEL C, MONTASTRUC J L. Pourriez-vous me donner ce médicament sans ordonnance? Thérapie. 1995. 464-466 p.
24. Sondo B, Ouédraogo V, Ouattara T F, Garane P, Savadogo L, Kouanda S. et al. Etude de la qualité rédactionnelle des ordonnances médicales à la caisse de sécurité sociale de Ouagadougou. Santé Publique. 2002;14(1):31-6.
25. Diarra K. Prescription, dispensation et disponibilité des Antibiotiques au CHU du Point G [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2007. 120p.
26. Diaby M. Etude de prescription, de délivrance et de perspective de mise en place d'un système de pharmacovigilance dans le district de Bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2004. 75p .
27. Mohamed D. Etude de la prescription de la disponibilité et de la dispensation des médicaments cardio-vasculaires à la pharmacie hospitalière du chu du point G [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2007. 77p.
28. Raneiri F, Martinez L, Arnould P. Qualité de la prescription médicamenteuse. Document de recherche en médecine général [Internet]. Disponible sur: <http://www.sfm.org>

29. Sanogo A. Etude sur l'organisation et l'évaluation de l'activité pharmaceutique hospitalière au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2004. 64p.
30. Samaké L. Prescription des anti-inflammatoires au niveau d'un centre de Santé Communautaire, cas de l'ASACOMA [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2002. 70p.
31. Ouattara K. Evualuation des prescriptions medicamenteuses au chu-cnos de bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2018. 79p.
32. Diamoutene B. Etude de la qualité de la prescription et de la dispensation des anti-inflammatoires a la pharmacie hospitalière du CHU du point G [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2010. 85p.
33. Konaté L. Etude de l'automédication dans les officines de la ville de Sikasso [Thèse]. Pharmacie : Sikasso ; 2004. 78 p.
34. Dicko A. Etude de la qualité de la prescription des médicaments et la substitution dans les pharmacies privées de Bamako [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 2006. 74p.
35. Konaté NA. Etude de la prescription et de la distribution des antibiotiques à l'hôpital Gabriel Touré [Thèse]. Pharmacie: Bamako; 1998. 113p.

## **ANNEXES**

**Modèle d'ordonnance au CS Réf CV**

P= 5kg/500

**CENTRE DE REFERENCE**  
 COMMUNE V - Tel.: 20 22 41 80  
 BAMAKO - MALI

**ORDONNANCE**

Nom du Malade : [REDACTED]

Prescription	P. Unit.	Montant
① - <del>Ringer lactate</del>		500
② - Ceftriaxone 500		2250
③ - Nitroxin perf		1800
④ - <del>Sungas 10cc + perfusion</del>		450
⑤ - <del>Phesolgan 0,5g</del>		
⑥ - <del>Smecton</del>		1100
⑦ - 2 sachet apres choc selles liq		
⑧ - <del>Prasilgine</del>		1100
<b>TOTAL :</b>		<b>4900</b>
<b>DATE :</b>		<b>18/06/14</b>

[REDACTED]

**Fiche d'enquête**

**1- Identification du Patient**

Date :.../.../20

No du patient :.....

- a. Nom du patient : Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
b. Age Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
c. Si oui à préciser.....  
d. Sexe Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
e. Taille Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
f. Poids Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
g. Si oui à préciser.....Kg

## 2- Médicaments prescrits :

N°	DCI		FORME GALENIQUE		DOSAGE		QUANTITE		POSOLOGIE		DUREE DU TRAITEMENT	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
1												
2												
3												
4												
5												

## 3- Prescription

- a. Nom du prescripteur Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
b. Date de prescription Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
c. Niveau du Prescripteur Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/

Si oui :

- Médecin généraliste
  - CES (ou en CES)
  - Internes/ Faisant fonction d'interne
  - Infirmier (es) ou Technicien (es) de Santé
  - Sage-femme
  - Aide-soignant(es)
  - Autres :
- d. Service du prescripteur.....
- e. Tampon du service ou du prescripteur Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
f. Sigle de l'Hôpital Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/  
g. Prescription lisible Oui/\_\_\_/ Non /\_\_\_/

h. Qualité de la prescription Bonne/\_\_\_/ Moyenne /\_\_\_/ Médiocre/\_\_\_/

#### 4- Dispensation

a- Formes galéniques échangées Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/

Si oui à préciser les formes.....

b- Les dispensateurs ont-ils données des conseils Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/

Si oui préciser.....

c- Les médicaments ont-ils été substitués Oui /\_\_\_/ Non/\_\_\_/

Si oui lesquels ?.....

d- Est-ce que l'ordonnance a été servie totalement Oui /\_\_\_/ Non /\_\_\_/

Si non les raisons :

- Médicaments non vendus à la Pharmacie
- Rupture de stock du produit
- Manque de moyen
- Médicaments à acheter sont déjà disponibles au niveau du patient.

e- Niveau des dispensateurs

- Internes
- Pharmaciens
- Technicien (es) de Santé
- Infirmier (es)
- Autres à préciser

f- Qualité de la dispensation Bonne/\_\_\_/ Moyenne /\_\_\_/ Médiocre/\_\_\_/

Coût total de l'ordonnance.....F CFA

Coût d'achat.....F CFA

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom :** SYLLA

**Prénom :** Gaoussou

**Titre :** Evaluation qualitative des prescriptions et dispensations médicamenteuses au centre de santé de référence de la commune V.

**Année de soutenance :** 2018-2019

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de pharmacie.

**Ville de soutenance :** Bamako

**Secteur d'intérêt :** Pharmacologie, santé publique

### Résumé :

Il s'agit d'une étude prospective, transversale, à visée évaluative effectuée dans le centre de santé de référence de la commune V.

L'étude consistait à décrire les ordonnances émises durant notre enquête afin d'évaluer les qualités des ordonnances ainsi que les dispensations. Nous avons analysé 805 ordonnances médicales lors de notre séjour dans la pharmacie hospitalière du centre de santé de référence de la commune V.

**Qualité de prescription :** la majorité des ordonnances ne contenaient pas la qualification du prescripteur soit 40% des cas. Les identifiants du patient selon les noms et prénoms étaient meilleurs, 100% des cas. Les absences étaient considérables sur le poids, l'âge, la taille et le sexe des patients soit respectivement 90,4%, 96,3%, 99,6% et 98,8% des cas. La lisibilité était bonne sur plusieurs ordonnances soit 97,8%. Les prescriptions ont été classées bonne, moyenne, médiocre respectivement 12,3%, 84%, 3,7%.

**Qualité de dispensation :** la majorité des dispensateurs étaient des techniciens de santé. Les substitutions, les conseils donnés au cours des dispensations étaient faibles, soit respectivement 5% et 12,4% des cas. La qualité des dispensations était moyenne et médiocre, soit respectivement 5% et 73,7% des cas.

**Mots clés :** Prescription, dispensation, qualité, CS réf CV, Bamako.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Last name:** SYLLA

**First name:** Gaoussou

**Title:** Qualitative evaluations of prescriptions and medication dispensations at the reference health center in commune V.

**Defense year:** 2018-2019

**Place of deposit:** Library of the Faculty of Pharmacy.

**Defense town:** Bamako

**Area of interest:** Pharmacology, public health

### **Summary:**

This is a prospective, transversal study, with an evaluative aim, carried out in the reference health center of the commune V, district of Bamako.

The study consisted of describing the prescriptions issued during our investigation in order to assess the qualities of the prescriptions as well as the dispensations. We processed 805 medical prescriptions during our stay in the hospital pharmacy of the reference health center of Commune V, district of Bamako.

**Quality of prescription:** The majority of prescriptions did not contain the qualification of the prescriber, i.e. 40% of the cases. Patient identifiers, first and last names, were on 100% of prescriptions. Some information was considerably absent such as weight, age, height and sex of the patients, respectively 90.4%, 96.3%, 99.6% and 98.8% of the cases. Readability was good on several prescriptions (97.8%). Prescriptions were rated good, average, poor respectively 12.3%, 84%, 3.7%.

**Quality of dispensation:** The majority of providers were health technicians. The substitutions, the advice given during the dispensations were low, respectively 5% and 12.4% of the cases.

No dispensation was classified as good, the quality of the dispensations was average and poor, respectively 5% and 73.7% of the cases.

**Key words:** Prescription, dispensation, quality, CS ref CV, Bamako.

## 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(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.*

***Je le jure !***