

Ministère de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche
Scientifique



République du Mali

Un Peuple Un But Une Foie



Année Universitaire 2019-2020

N° :

TITRE

Thèse

**Evaluation de la disponibilité des médicaments de la mère
et de l'enfant : cas des CSCom de la commune VI du
district de Bamako de novembre 2019 à décembre 2020**

Présentée et soutenue publiquement le 22 /04/2021 devant le jury de la Faculté de Pharmacie
par

Mlle Fatoumata S Mallé

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

JURY

Président : Pr SAIBOU MAIGA

Membre : Dr SYLVESTRE TRAORE

Membre : Dr AHMADOU COULIBALY

Codirecteur : Dr ISSA COULIBALY

Directeur : Pr SEKOU BAH

LISTE DES ENSEIGNANTS

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE PHARMACIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

ADMINISTRATION

Doyen : Boubacar TRAORE, Professeur

Vice-doyen : Sékou BAH, Maître de Conférences

Secrétaire principal : Seydou COULIBALY, Administrateur Civil

Agent comptable : Ismaël CISSE, Contrôleur des Finances,

PROFESSEURS HONORAIRES

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

DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
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	Abdoulaye	DJIMDE	Parasitologie-Mycologie
7	Amagana	DOLO	Parasitologie-Mycologie
8	Akory Ag	IKNANE	Santé Publique/Nutrition
9	Ousmane	KOITA	Biologie-Moléculaire
10	Boubacar	TRAORE	Parasitologie-Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	"RENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Aldjouma	GUINDO	Hématologie
2	Kassoum	KAYENTAO	Santé publique/ Biostatistique
3	Bourèma	KOURIBA	Immunologie Chef de DER
4	Issaka	SAGARA	Bio-statistique
5	Mahamadou Soumana	SISSOKO	Bio-statistique
6	Ousmane	TOURE	Santé Publique/Santé environnement

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
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	Klétigui Casimir	DEMBELE	Biochimie Clinique
11	Seydina S. A	DIAKITE	Immunologie
12	Yaya	GOÏTA	Biochimie Clinique
13	Ibrahima	GUINDO	Bactériologie virologie
14	Aminatou	KONE	Biologie moléculaire
15	Birama Apho	LY	Santé publique
16	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Bactériologie-Virologie
17	Dinkorma	OUOLOGUEM	Biologie Cellulaire
18	Fanta	SANGHO	Santé Publique/Santé communautaire
19	Oumar	SANGHO	Epidémiologie

4. ASSISTANTS/ ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Djénéba	COULIBALY	Nutrition/Diététique
2	Issa	DIARRA	Immunologie
3	Fatou	DIWARA	Epidémiologie
4	Merepen dit Agnès	GUINDO	Immunologie
5	Falaye	KEÏTA	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	NOM	SPECIALITE
1	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
2	Rokia	SANOGO	Pharmacognosie Chef de DER

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
-	Néant	-	-

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
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	Mahamane	HAÏDARA	Pharmacognosie
7	Hamma Boubacar	MAÏGA	Galénique
8	Moussa	SANOGO	Gestion
9	Adiaratou	TOGOLA	Pharmacognosie

4. RECHERCHE

4 ASSISTANTS / ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
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	MAÏGA	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 Tiéba	TRAORE	Pharmacie hospitalière
13	Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Pharmacie hospitalière

DER : SCIENCES DU MEDICAMENT

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Benoît Yaranga	KOUMARE	Chimie Analytique
2	Ababacar I.	MAÏGA	Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Pharmacologie Chef de DER

. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Chimie thérapeutique
4	Tidiane	DIALLO	Toxicologie
5	Madani	MARIKO	Chimie Analytique
6	Hamadoun Abba	TOURE	Bromatologie

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOOU	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Pharmacologie
5	Abdourahamane	DIARA	Toxicologie

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	NOM	SPECIALITE
1	Mouctar	DIALLO	Biologie/ Chef de DER
2	Mahamadou	TRAORE	Génétique

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Lassana	DOUMBIA	Chimie appliquée

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Botanique-Biologie végétale
2	Abdoulaye	KANTE	Anatomie
3	Boureima	KELLY	Physiologie médicale

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Seydou Simbo	DIAKITE	Chimie organique
2	Modibo	DIALLO	Génétique
3	Moussa	KONE	Chimie Organique
4	Massiriba	KONE	Biologie Entomologie

CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
2	Babou	BAH	Anatomie
3	Souleymane	COULIBALY	Psychologie
4	Yacouba	COULIBALY	Droit commercial
5	Bouba	DIARRA	Bactériologie
6	Moussa I	DIARRA	Biophysique
7	Babacar	DIOP	Chimie organique
8	Aboubakary	MAÏGA	Chimie organique
9	Massambou	SACKO	SCMP/SIM
10	Modibo	SANGARE	Anglais
11	Satigui	SIDIBE	Pharmacie vétérinaire
12	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
13	Fana	TANGARA	Mathématiques
14	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
15	Mamadou B	TRAORE	Physiologie
16	Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES :

Je dédie ce travail :

❖ A l'Éternel Tout Puissant :

Je rends grâce à DIEU pour ces immenses bienfaits.

❖ A mon feu père SEKOU MALLE

Dieu t'a rappelé quand Je faisais la 5ème année fondamentale. Mais bien avant, tu m'as montré le chemin de Dieu, tu m'as appris à me débrouiller. Je te demande pardon pour toutes les amertumes liées à mon âge. Tu as voulu que je sois une pharmacienne digne de ce nom. A travers ce travail, je voulais te dire que la jeune plante que tu as laissé, est devenue un arbre prêt à porter de fruits. Sois toujours mon ange gardien. Que la terre de nos ancêtres te soit légère papa !

❖ A ma maman KOROTOUMOU BERTHE

Toi qui m'as donné le souffle de vie, toi qui m'as élevé dans la sérénité du cœur, toi qui t'es débrouillée seule après la mort de papa, sans rien, pour nous nourrir et nous éduquer. Que ce travail soit la récompense de tant d'amour, de sacrifices et de tant de patience pour tes enfants. Puisse l'Éternel, t'accorder une longue vie afin que je puisse te témoigner tout mon amour et ma gratitude. Merci pour tout ce que tu fais pour moi. Je t'aime Maman !

A mes frères et sœurs : Adama, Issouf ; Brahima, Mahamadou, Alou, Awa

Vous avez toujours été d'une façon ou d'un autre présent dans ma vie. J'ai toujours pu compter sur vous. Notre éducation couronnée d'amour et de quiétude demeure une force indestructible dans le dur combat de la vie. Je vous dédie ce travail en espérant qu'il contribuera à consolider nos liens familiaux.

❖ A mes oncles, tontons, tantes, cousins et cousines :

Je vous suis reconnaissant pour tout le soutien que vous n'avez jamais cessé de m'apporter tout au long de ces années.

Trouver ici mes profondes affections

❖ A mes Belles Sœurs : Fatoumata Traoré, Chata Coulibaly, Bintou Sanon :

Vous avez été pour moi au long de mes études le plus grand symbole d'amour,

De dévouement qui n'ont ni cessé ni diminué.

Votre bonté et votre générosité sont sans limite.

Vos prières m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours.

J'espère de tout mon cœur qu'en ce jour vous soyez fière de moi, et que je réalise l'un de vos rêves.

Pour tous les encouragements et le réconfort qui n'ont cessé de me servir de guide.

J'espère être la fille que vous aviez voulu que je sois, et je m'efforcerai d'être digne de ce que vous auriez souhaité que je sois.

Ce titre de docteur en pharmacie je le porterai fièrement et je vous le dédie tout particulièrement.

Puisse Dieu vous procure bonheur, santé, longue vie et vous garder à mes côtés le plus longtemps possible.

❖ **A mes très chers amis :**

Aucun mot ne saurait exprimer tout ma gratitude et ma reconnaissance envers vous, pour votre soutien et votre patience, pour vos efforts et votre dévouement.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

REMERCIEMENTS :

❖ A mon pays natal, le Mali

Tu m'as vu naître et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une instruction. Ma Profonde gratitude.

❖ Au corps enseignant de la FMOS/FAPH en général et en particulier :

Merci pour vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre amour du travail bien fait, mes chers maîtres, je suis fier de toute la formation que j'ai reçue auprès de vous.

❖ A mon Directeur de thèse Pr Professeur SEKOU BAH :

Cher maître vos qualités humaines et religieuses font de vous une référence parmi vos semblables et un modèle à suivre. Votre disponibilité constante et vos soutiens ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez dans ce travail l'expression de ma profonde reconnaissance.

❖ A mon Co-directeur Dr ISSA COULIBALY :

Je n'ai pas les mots justes pour vous remercier de la qualité de l'encadrement, pour votre disponibilité à n'importe quelle heure.

Vous avez été un conseiller, un grand frère et même un ami une fois de plus merci

❖ Au personnel de la Pharmacie de l'hôpital de Kati.

Merci pour votre contribution pour mener à bien ce travail.

❖ Au personnel de la pharmacie KADIATOU KONTA :

Dr DIALLO Fatoumata Sacko, Mme Traoré N'Deye Kany Kanté, Mme Tandia Assan Koné, Mr Sandigui Mangara, Mr Alfousseyni Ouattara, Mme Djiré Fatoumata Togola.

❖ A toute la promotion ELIMANE MARIKO :

Mes condisciples, merci pour tout.

HOMMAGES AUX JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur El HADJI SAIBOU MAIGA

- Professeur Honoraire en législation pharmaceutiques à la Faculté de Pharmacie / à la retraite,
- Membre du comité national de la pharmacovigilance,
- Pharmacien titulaire de l'officine du point G,
- Membre du comité d'éthique de la FAPH/FMOS,
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali,
- Médaillé effigie abeille d'argent du mérite national.

Honorable maître,

A l'honneur que vous nous faites en acceptant d'être le directeur de cette thèse est pour nous l'occasion de vous témoigner notre profonde reconnaissance.

Votre gentillesse extrême, vos qualités humaines et professionnelles ainsi que votre extrême disponibilité nous inspirent une grande admiration et un profond respect.

Veillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre gratitude et votre grande estime.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr SEKOU BAH

- Titulaire d'un PhD en pharmacologie ;
- Titulaire d'un master en santé communautaire internationale ;
- Maître de conférences de Pharmacologie à la Faculté de Pharmacie (FAPH) ;
- Vice doyen de la FAPH ;
- Membre du comité technique de pharmacovigilance ;
- Chef de service de la Pharmacie Hospitalière du CHU Point G.

Honorable maitre,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant d'être le directeur de cette thèse, votre qualité humaine fait de vous un homme respecté.

Veillez recevoir ici cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre grande estime.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Dr ISSA COULIBALY

- Titulaire d'un master en management des établissements de santé ;
- Maître - Assistant en gestion à la FMOS/FAPH ;
- Chef de service des examens et concours à la faculté FMOS et FAPH ;
- Ancien président de l'ordre des pharmaciens de la région de Koulikoro ;
- Pharmacien au CHU de Kati.

Cher maître,

L'occasion que vous m'avez offerte en acceptant de codiriger ce travail fut pour moi un grand honneur.

Vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre rigueur, votre amour pour le travail bien fait et vos qualités humaines font de vous un maître admirable. Votre abord facile, votre esprit critique et votre objectivité ont largement contribué à renforcer la qualité de ce travail. Pussions-nous cher maître continuer à bénéficier de votre enseignement.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

DR SYLVESTRE TRAORE

- Pharmacien au CHU de Kati ;
- Assistant en Gestion Pharmaceutique à la FAPH ;
- Spécialiste en Gestion Pharmaceutique et Logistique Santé.

Cher maître,

Votre présence dans ce jury de thèse nous honore. Nous avons été touchés par votre simplicité et votre disponibilité. Permettez-nous de vous exprimer ici, cher maître le témoignage de notre reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE :

DR AHMADOU COULIBALY

- Master II en santé publique internationale,
- Chargé de recherche à la gynécologie du CHU de point G,
- Praticien Hospitalier au CHU du point G.

Cher maître,

Travailler avec vous a été un honneur, merci infiniment. Vos conseils ont été un guide pour la rédaction de cette thèse.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ASACO : Association de Santé Communautaire

ASC : Agent de Santé Communautaire

BC : Bon de Commande

BL : Bon de Livraison

CMM : Consommation Moyenne Mensuelle

CNIECS : Centre National d'Information et de Communication pour la Santé

CSCOM : Centre de santé communautaire

DCI : Dénomination Commune Internationale

DEC : Délai Entre Commande

DMT : Département la Médecine Traditionnelle

DL : Délai de livraison

DRC : Dépôt Répartiteur de Cercle

DRS : Direction Régionale de la Santé

DPM : Direction de Pharmacie et Médicament

DTC : Directeur Technique du Centre

DV : Dépôt de Vente

EPH: Etablissement Public Hospitalier

FFM: Fond Français Muskoka

FEFO: First expir First Out

FIFO: First In First Out

HPP : Hémorragie Post Partum

IB : Initiative de Bamako

IC : Intervalle de Commande

INSTAT : Institut national de la statistique

IR : Infection Respiratoire

ISAS : Inspection de le Santé et des Affaires Sociales

IOTA : Institut d’Ophtalmologie Tropicale de l’Afrique de l’Ouest

Inj : Injectable

ME : Médicaments Essentiels

MEG : Médicaments Essentiels Génériques

MR-PPM : Magasins Régionaux de la Pharmacie Populaire du Mali

OMP : Office Malien de Pharmacie

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PE/E : Prééclampsie et Eclampsie

PED : Pays En Développement

PMP : Prix Moyen Pondéré

PPM : Pharmacie Populaire du Mali

PMA : Paquet Minimum d’Activités

PPN : Politique Pharmaceutique Nationale

PV : Procès-Verbal

Q à C : Quantité à Commande

RGPH : Recensement Général de la Population et l’Habitat

SDADME : Schéma Directeur d’Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels

SM : Stock Maximal

SS : Stock de Sécurité

SSP : Soins de Santé Primaire

TC : Temps de Couverture

TR : Temps de Rotation

TTC : Toute Taxe Comprise

UMPP : Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques

UNFPA : Fond des Nations Unis pour la Population

UNICEF : Fond des Nations Unis pour l'Enfance

UMPP : Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Médicaments prioritaires destinés aux mères contre les principales causes de mortalité et de morbidité liées à la santé génésique et sexuelle	29
Tableau II : Situation sanitaire de la Commune VI	36
Tableau III : Répartition des personnes enquêtés selon le genre	41
Dans notre étude, le sexe ratio a été de 2,66 en faveur des hommes.	41
Tableau IV : Répartition des enquêtés selon leur qualification.....	41
Tableau V : Répartition des enquêtés ayant reçu une formation en gestion logistique selon leur année de formation	42
Tableau VI : Répartition des enquêtés ayant reçu une formation en gestion logistique selon la durée de formation	43
Tableau VII : Répartition des enquêtés selon leur qualification par rapport à la commande ..	43
Tableau VIII : Répartition des CSCCom selon la période de la commande	44
Tableau IX : Répartition des CSCCom selon le système d’approvisionnement	44
Tableau X : Répartition des CSCCom selon les raisons évoquées pour le non-respect du SDADME	45
Tableau XI : Répartition des CSCCom selon l’approvisionnement chez d’autres fournisseurs en cas de rupture à la PPM.....	46
Tableau XII : Répartition des CSCCom selon l’existence d’une commission de réception des médicaments.....	46
Tableau XIII : Répartition des CSCCom selon la tenue des fiches de stock pour les médicaments traceurs de la mère et de l’enfant	48
Tableau XIV : Répartition CSCCom selon leur mode de dispensation des médicaments traceurs de la mère et de l’enfant	48
Tous les CSCCom ont dispensés sur ordonnance les médicaments traceurs de la mère et de l’enfant.	48
Tableau XV : Répartition des médicaments traceurs de la mère et de l’enfant selon leur mode d’acquisition	49

Presque la quasi-totalité des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant soit 18 sur 20 ont été acheté par les CSCCom.....	49
Tableau XVI : Répartition des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant selon leur disponibilité dans les CSCCom	49
Tableau XVI (suite) : Répartition des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant selon leur disponibilité dans les CSCCom.	51
Tableau XVII : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant.....	52
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	52
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	53
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant.	53
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	54
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	54
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	55
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	55
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	56
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	56
Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant	57

LISTES DES FIGURES

Figure 1 : Circuit d’approvisionnement en médicaments au Mali	18
Figure 2 : La structure des prix des médicaments au Mali	19
Figure 3 : Circuit de distribution des médicaments essentiels au Mali (SIGL édition 2013) ..	21
Figure 4 : Carte sanitaire de la Commune VI.....	37
Figure 5 : Répartition des enquêtés selon qu’ils aient reçu une formation en gestion logistique	42
Figure 6 : Répartition des CSCom selon le suivi du SDADME	45
Figure 7 : Répartition des CSCom selon la présence d’un PV de réception.....	47
Figure 8 : Répartition des CSCom selon la fréquence d’inventaire.....	47

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
OBJECTIFS	5
1. Objectif général	5
2. Objectifs spécifiques	5
I. GENERALITES.....	7
1.1 Définition des concepts	7
1.2 Aperçu de la politique de sante au Mali	11
1.3 Historique de l'évolution du secteur pharmaceutique du Mali [19] :.....	14
1.4 La politique Pharmaceutique National (PPN) du Mali [19]	14
1.5 Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDADME) [22].....	15
1.6 Circuit d'approvisionnement en médicaments au Mali [23]	18
1.7 La structure des prix des médicaments [24]	19
1.8 Procédures d'achat des médicaments essentiel [12, 26].....	22
1.9 Médicaments de la mère et de l'enfant :.....	27
IV METHODOLOGIE.....	35
1. Cadre d'étude	35
1.1 Présentation du district sanitaire de la commune VI :.....	35
2 Type d'étude.....	37
3 Période d'étude.....	37
4 Population d'étude.....	37
5 Critères d'inclusion :	38
6 Critères non inclusion :	38
7 Echantillonnage :	38
8 Outils de collecte des données :	38
9 Saisie et Analyse des données :	38
10 Variables à collecte :	38
11 Considération administrative et aspect éthique :	39
V RESULTATS	41
VI COMMENTAIRES ET DISCUSSION	59
2.1 Caractéristique socio démographique.....	59
2.2 Formation sur la gestion des médicaments essentiels.	60
2.3 Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDAD-ME).....	61
2.4 Gestion des médicaments	61
2.5 Disponibilité des médicaments des médicaments de la mère l'enfant	62

2.6 Causes de rupture	62
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	64
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	68

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Améliorer la santé maternelle et infantile est une priorité mondiale. On estime environ 8,1 millions le nombre d'enfants de moins de cinq ans qui meurent chaque année et environ 1000 le nombre de femmes dont la plupart se trouvent dans les pays en développement qui meurent chaque jour en raison de complications de la grossesse ou de l'accouchement [1].

Une étude faite par le Fonds Français Muskoka (FFM) en 2014 trouve, dans dix pays d'Afrique de l'Ouest, centrale et Haïti, que 41 millions de femmes étaient en âge de procréer dont chaque année il y a environ 45 000 décès maternels, 848 000 décès infantile parmi lequel 274 000 étaient de nouveau-nés [2].

Au Mali, les problèmes liés à la santé de la mère et de l'enfant figurent parmi les actions prioritaires de la santé retenues par les autorités [3]. Malgré les efforts du gouvernement et de ses partenaires au développement les indicateurs de santé restent faibles [4]. A titre d'exemple, le taux de mortalité maternelle était de 587 pour 100 000 naissances vivantes en 2015 (selon les estimations de l'OMS), la mortalité infantile était de 115 pour 1000 naissances et la mortalité néonatale de 75 pour 1000 naissances d'après la même source [4].

Selon l'OMS, bon nombre de ces décès sont dû à des affections qui pourraient être prévenues ou traitées si l'on avait accès à des médicaments prioritaires et d'un coût abordable [1]. Ces médicaments devraient être disponibles à tout moment en quantités suffisantes, détenus, délivrés et administrés dans de bonnes conditions, autrement dit utilisés en toute sécurité [5].

L'amélioration de la qualité de soins relève non seulement de la responsabilité du médecin, à travers l'élaboration d'un bon diagnostic, mais aussi par la collaboration du pharmacien qui joue un rôle très important dans la disponibilité et la dispensation du médicament [6]

Le médicament joue un rôle primordial dans la prévention et la prise en charge de certaines maladies par une bonne observance des prescriptions rationnelles [7].

En 2011 l'OMS, l'UNFPA et l'UNICEF ont établi une liste de 30 médicaments destinés à la mère et à l'enfants et cela pour aider les pays et les partenaires à choisir et à rendre disponibles les médicaments qui auront les effets les plus importants pour réduire la morbidité et la mortalité maternelles, néonatales et juvéniles [1].

Les CSCom étant le 1^{er} niveau de contact de la population avec le personnel sanitaire, doivent répondre à suffisance à la promotion de la santé des ménages. Cette promotion doit

obligatoirement passer par la santé de la mère et de l'enfant. Les CSCom ont comme mission d'offrir à la population une couverture sanitaire passant par un Paquet Minimum d'Activités (PMA). Il s'agit des activités préventives tels que la distribution des contraceptifs et la promotion des Pratiques Familiales Essentielles, ainsi que des activités curatives comme la prise en charge des cas simples de la fièvre, la diarrhée et les Infections Respiratoires Aiguës (IRA) [8]. Une bonne disponibilité des médicaments essentiels de la mère et l'enfant dans les Dépôts de Vente (DV) des CSCom permet d'une part de réduire la contribution des ménages à la prise en charge de l'accouchement et d'autre part de mettre à la disposition du personnel les ressources et dispositifs nécessaires pour l'accouchement [5].

C'est dans ce cadre que nous avons initié ce travail « *Evaluation de la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant : cas des CSCom de la commune VI du district de Bamako de novembre 2019 à octobre 2020* » pour que les résultats puissent contribuer à l'amélioration de la disponibilité des médicaments essentiels de la mère et l'enfant au niveau des CSCom du Mali.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

Dans le cadre de notre thèse, nous nous sommes fixés comme

1. Objectif général

Evaluer la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant au niveau des CSCOM de la Commune VI du district de Bamako de novembre 2019 à octobre 2020. De cet objectif général découle les objectifs spécifiques.

2. Objectifs spécifiques

- Déterminer les caractéristiques socio – démographiques des enquêtes ;
- Identifier le circuit de l'approvisionnement des médicaments de la mère et de l'enfant au niveau de la commune VI ;
- Répertorier les médicaments traceurs de la mère et de l'enfant qui font l'objet de rupture dans les CSCOM de la Commune VI ;
- Déterminer les causes des ruptures des médicaments de la mère et de l'enfant.

GENERALITES

I. GENERALITES

1.1 Définition des concepts

1.1.1. Médicaments

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), toute substance ou composition présentée comme Possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques [9].

1.1.2. Médicament essentiel

Le concept de « médicament essentiel » a été défini pour la première fois en 1975 afin de répondre aux incertitudes d'approvisionnement des pays en développement [10].

Les médicaments essentiels désignent l'ensemble des médicaments qui satisfont aux besoins de la majorité d'une population donnée en matière de soins de santé. Ils dépendent du faciès économique et épidémiologique d'un pays et doivent être disponibles géographiquement, à tout moment en quantité suffisante et sous les formes pharmaceutiques appropriées [11]. La conséquence de la reconnaissance d'un médicament comme essentiel est que ce dernier doit être disponible en qualité et en quantité suffisante, ainsi qu'à un prix abordable pour les personnes qui en ont besoin et doit faire partir de la Liste Nationale des Médicaments Essentiels (LNME). Par ailleurs, les critères de sélection thérapeutiques et économiques des médicaments essentiels font qu'ils sont pratiquement tous disponibles sous forme de générique.

1.1.3 Définition de l'accessibilité aux médicaments

L'accessibilité au médicament est un élément déterminant de toute politique de santé, donc de toute politique pharmaceutique. Elle est caractérisée par quatre éléments :

✓ Accessibilité géographique

L'accessibilité géographique est schématisée par la distance devant être parcourue par les malades pour aller au point de dispensation des médicaments (ex pharmacie) le plus proche ou le temps nécessaire pour y arriver [12].

✓ Accessibilité physique

L'accessibilité physique se traduit par l'absence de rupture de stock. Elle s'exprime par la disponibilité des médicaments dans les rayons de distribution et de dispensation des médicaments [12].

La rupture de stock est le nombre de jours ou de semaines durant lesquels le produit (médicament) est absent des rayons, pendant une période déterminée (un mois / un an).

✓ **L'Accessibilité qualitative**

L'accessibilité qualitative signifie que le médicament mis à la disposition des malades doit être fiable sur le plan de l'efficacité et de l'innocuité. Il ne doit pas altérer l'état du malade et doit contenir le bon principe actif (PA), au bon dosage, être efficace et non toxique [12].

✓ **Accessibilité financière ou économique**

L'accessibilité financière est déterminée par le financement et le coût du médicament pour la population. Elle s'exprime par le prix du médicament. Elle dépend du pouvoir d'achat des ménages, du système de sécurité sociale ou des assurances médicales mise en place [12].

1.1.4 L'Approvisionnement

Activité qui consiste à procurer tous les biens et/ ou les services dont l'entreprise a besoin, en évitant la rupture de stock. [13]

1.1.4.1 Le Système de réquisition c'est un système dans lequel les quantités livrées sont déterminées par le personnel de la structure qui reçoit les produits [14].

1.1.4.2 Le système d'allocation c'est un système dans lequel les quantités livrées sont déterminées par le personnel de la structure qui livre les produits [14].

1.1.5 Le Stock : C'est un ensemble de matières semi- finies qui constitue la propriété d'une entreprise. Ces produits sont entreposés dans un local à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise [15].

1.1.6 Définitions de quelques supports de gestion exploités [16]

La gestion efficace des dépôts de médicaments nécessite l'utilisation d'un certain nombre de documents, appelés "supports de gestion", décrits ci-dessous :

✓ **L'ordonnance**

C'est le document qui permet la bonne utilisation des médicaments prescrits par les prescripteurs autorisés. Il comporte deux volets dont l'un (la souche) reste au dépôt ; il doit

être classé, conservé, par ordre de numérotation et l'autre volet (l'originale) est rendu au malade.

✓ **La Fiche de stock**

C'est un document qui permet d'avoir une idée sur la quantité de produits. Chaque produit possède sa propre fiche de stock sur laquelle figurent les mentions suivantes : le stock maximal, le stock minimal et le stock de sécurité, la classe, la forme, date de péremption, la provenance, entrées et sorties, le nombre de jours de rupture. Ces fiches sont ensuite classées par ordre alphabétique.

✓ **La fiche d'inventaire**

Il permet de déterminer le stock disponible et utilisable à la suite d'un inventaire. Il est utilisé immédiatement après l'inventaire pour mettre à jour la fiche de stock.

Il est exploité pour déterminer la valeur du stock de médicament et des supports à porter au bilan.

✓ **Le cahier de versement des recettes**

Toutes les recettes de la journée sont enregistrées dans ce cahier et versées périodiquement (suivant les instructions locales) au caissier sous la double signature de la partie versante et du caissier.

✓ **La fiche de pointage journalière et la fiche récapitulative hebdomadaire (DV)**

Ce sont des documents qui permettent au gérant de suivre les sorties par ordonnance des médicaments et d'établir la situation des stocks par jour et par semaine et de mettre à jour la fiche de stock périodiquement par jour et par semaine.

✓ **Le Stock maximal**

C'est la quantité maximale de produits en stockage à la pharmacie pour éviter les surcoûts et les stocks dormants.

✓ **Le Stock minimal**

C'est la limite de stock à laquelle il est impératif de passer des commandes.

✓ **Le Stock de sécurité**

C'est la quantité de produits permettant de parer aux augmentations de la consommation réelle par rapport à la consommation théorique moyenne.

✓ **Le Bon de commande (BC)**

Le carnet de commande comporte trois exemplaires dont l'original du bon de commande suivi de deux souches. Le bon de commande contient un certain nombre d'informations à savoir les désignations des produits, espèces /unité, la quantité de produits commandée, le prix unitaire et enfin le montant de la commande à lancer. Au bas de la page se trouve la signature du pharmacien chef, de l'agent comptable, du directeur général de l'hôpital.

✓ **Le bordereau de livraison des fournisseurs (BL)**

Il contient les informations comme les désignations des produits, espèces / unité, la quantité de produits commandés, le prix unitaire, le montant de la commande et est signé par le pharmacien chef ou pharmacien responsable d'approvisionnement, le fournisseur et l'agent comptable de l'hôpital.

✓ **La facture**

Le document comptable mentionnant le détail et le coût des produits et prestations fournis (par une société à un client) afin d'en demander ou d'en attester le règlement.

1.1.7 Les Méthodes de gestion des stocks [3]

La méthode de Pareto ou loi des 20/80 : D'après cette méthode, l'analyse des stocks consiste à rechercher les 20% des articles en nombre représentant 80% de la valeur totale du stock. A ces derniers, il sera appliqué un suivi rigoureux car, l'engagement financier supporté est assez élevé. Le reste des articles, de moindre valeur, seront quant à eux gérés avec un peu plus de souplesse.

La méthode ABC : Tout en restant dans la même logique que la méthode de Pareto, la méthode ABC affine la précédente en proposant un découpage plus détaillé des stocks en fonction de leur valeur. Elle ressort donc trois segments ou classe selon les critères qui suivent :

Classe A : les 20% des articles qui représente environ 80% de la valeur totale du stock ;

Classe B : les 30% des articles suivants qui représentent environ 15% de la valeur totale du stock ;

Classe C : les 50% des articles restant qui représentent environ 5% de la valeur totale du stock. Les coûts supportés par un stock

1.2 Aperçu de la politique de sante au Mali

1.2.1 Initiative de Bamako [13,17].

Pour redynamiser les services de soins de santé primaires, une nouvelle stratégie a été adoptée lors de la 37ème réunion régionale de l’OMS par les ministres africains réunis à Bamako.

Cette stratégie qui vise à revitaliser les soins de santé primaires à assise communautaire est connue sous le nom de l'Initiative de Bamako. C'est une résolution prise par le comité régional de l’OMS pour l’Afrique à Bamako au Mali, en septembre 1987 à la demande du FISE et de l’OMS qui vise à contribuer à l’accélération de la mise en œuvre des soins de santé primaires au niveau des districts en accordant la priorité aux femmes et aux enfants [18].

Elle se fonde sur le concept que les collectivités locales participent au financement et à la gestion des SSP, dont le fonctionnement est assuré en partie grâce aux revenus générés par le paiement des soins médicaux [11].

L'Initiative de Bamako représente donc un défi lancé aux gouvernements africains en vue de mettre en place un système permanent et autonome d'approvisionnement en médicaments essentiels de base et un réseau de soins de santé primaires de qualité à la portée de tous. Malgré le défi que doit relever l'Initiative de Bamako au niveau des politiques et infrastructures, la plupart des pays africains constatent que son concept constitue une stratégie unique pour atteindre les objectifs de la « Santé pour tous ».

1.2.2 L’Initiative de Bamako (IB) [13,17]

Dix ans après Alma- Ata de 1978, il a été affirmé que « l'Afrique est restée le seul continent où le nombre absolu de décès des enfants de moins de 5 ans s'accroît toujours depuis 1980 et atteint, voire dépasse, quatre millions par an ».

Durant cette dernière décennie, dans la plupart des pays africains, la détérioration des conditions socio-économiques s'est accompagnée d'une dégradation des conditions de santé des femmes et des enfants avec une augmentation de la malnutrition et des maladies transmissibles.

Les insuffisances et les lacunes constatées, l’organisation et le fonctionnement des systèmes de santé sur les Soins de Santé Primaires (SSP) ont eu comme principales conséquences :

- le manque chronique de médicaments et autres produits essentiels, même ceux de première nécessité dans les formations sanitaires publiques

- la non satisfaction de la demande pressante et énorme des populations en soins curatifs et l'insuffisance de la couverture des besoins en soins préventifs identifiés;
- la baisse de la crédibilité des structures publiques en soins dont le rôle d'éducation et de conseils en matière de santé perd sa portée. Le personnel est peu motivé.

C'est dans ce contexte presque le même dans les autres pays de la sous-région, de l'Afrique en général, qu'il a été lancé à Bamako la stratégie de renforcement de la mise en œuvre des SSP dite Initiative de Bamako (IB) [17].

1.2.2.1 Le But de l'IB [13, 17]

Le but de l'IB est d'assurer l'accès de tous aux Soins de Santé Primaires (SSP), en mettant un accent particulier sur la santé de la mère et de l'enfant.

En tant que bonne stratégie, elle vise à mobiliser les ressources nécessaires au renforcement et à l'élargissement du réseau des SSP à assise communautaire, grâce à un recouvrement du coût des médicaments et fournitures essentiels par les utilisateurs des services de santé.

Elle est centrée sur le médicament essentiel générique (MEG) [17].

1.2.2.2 L'Objectifs de l'IB

L'objectif général est l'accessibilité financière et géographique des MEG.

Les objectifs spécifiques de l'IB peuvent être résumés comme suit :

- Minimiser par tous les moyens possibles le coût des médicaments de première nécessité pour accroître leur accès aux plus démunis ;
- Assurer, par le renforcement du processus gestionnaire du système de santé, la disponibilité en permanence de ces médicaments essentiels au niveau de toutes les formations sanitaires ;
- Établir, avec l'entière participation responsable des populations bénéficiaires organisées en comité de santé, un système de recouvrement des coûts des médicaments essentiels pour assurer le renouvellement des stocks de début mis en place par l'Etat ou autres volontés ;
- Maintenir la participation symbolique déjà requise des populations à l'effort de santé, pour financer d'autres types de problèmes de SSP à assise communautaire ;
- Assurer la couverture sanitaire des populations en soins de santé de base en réutilisant les bénéfices tirés des ventes pour augmenter les stocks de médicaments essentiels en quantité et en qualité [17].

1.2.2.3 Les principes de l'IB [17]

L'initiative de Bamako (IB) répond aux principes généraux suivants :

- ✓ Un engagement national en faveur d'une accélération de l'accessibilité des SSP pour tous ;
- ✓ Une politique concernant les médicaments essentiels, axée sur une utilisation rationnelle des médicaments et qui soit compatible avec le développement national des SSP et qui le complète ;
- ✓ Un financement communautaire des services de soins de santé, ordinairement sous forme de consultations et de traitements payants ;
- ✓ Un large soutien financier du gouvernement en faveur des soins de santé primaires (SSP). Le budget de la santé, en ce qui concerne l'aide aux services locaux des districts, doit être maintenu à son niveau actuel ou augmenté ;
- ✓ Une gestion et une décentralisation des ressources communautaires de sorte que les fonds recueillis à l'échelon local demeurent sous le contrôle communautaire, au lieu d'être versés au trésor public ou au Ministère de la Santé ;
- ✓ Une décentralisation au niveau du district des prises de décisions du Ministère de la Santé Publique concernant la gestion des SSP ;
- ✓ Des mesures garantissant que les personnes démunies puissent recourir aux SSP et en bénéficier par d'autres moyens selon des critères établis en collaboration avec les communautés ;
- ✓ Des objectifs intermédiaires devront être clairement définis et il faudra convenir des indicateurs pour les mesures.

1.3 Historique de l'évolution du secteur pharmaceutique du Mali [19] :

1ère étape, 1960-1980 :

Cette étape est caractérisée par la gratuité des soins et des médicaments. Création de la pharmacie d'approvisionnement (PHARMAPPRO) pour l'approvisionnement des hôpitaux en Médicaments et de la pharmacie populaire du Mali (PPM) qui importait des médicaments destinés à la vente.

2ème étapes, 1981-1990 :

- En 1981, la PHARMAPPRO a été dissoute et remplacée par l'office malien de pharmacie (OMP) qui en plus de l'importation de médicaments faisait la recherche à travers la division de la médecine traditionnelle (DMT) et la production par l'usine malienne des produits pharmaceutiques (UMPP).

- En 1982, création de l'inspection de la santé et des affaires sociales (ISAS)

- En 1983, introduction de la notion de médicaments essentiels

- En Septembre 1987 initiative de Bamako (IB)

3ème étapes, 1990 à nos jours :

- En 1990, déclaration de la politique sectorielle de santé et de population ;

- En 1995, mise en place du schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels (SDAD-ME) avec l'implication du secteur privé pour appuyer la PPM et des communautés.

1.4 La politique Pharmaceutique National (PPN) du Mali [19]

La Politique Pharmaceutique Nationale (PPN) a été adoptée le 12 juin 1998. Cette PPN a pour but de rendre accessible géographiquement, physiquement et financièrement à la population des médicaments essentiels de qualité.

1.4.1 Les Objectifs de la PPN

La PPN considère l'accessibilité géographique, physique et financière à la population des médicaments essentiels de qualité comme étant le centre de ses préoccupations. Ses objectifs spécifiques sont :

✓ Améliorer les pratiques de prescription et de dispensation des médicaments ;

- ✓ Garantir la disponibilité des médicaments essentiels et autres produits pharmaceutiques 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 autres produits pharmaceutiques
- ✓ Améliorer le cadre d'application de la législation et de la réglementation pharmaceutique au Mali.

1.4.2 Cadre stratégique de la PPN

Il a été axé sur l'élaboration d'une législation pharmaceutique ; la formation des prescripteurs et des distributeurs à une meilleure prescription et à une meilleure dispensation des MEG ; sur la valorisation de la pharmacopée traditionnelle ; sur la promotion de la production des ME.

1.4.3 Orientation de la PPN

Les orientations de la PPN portent essentiellement sur le choix des médicaments, sur l'amélioration des pratiques de prescription et dispensation des médicaments, sur la politique du prix, sur la recherche et surtout sur l'assurance qualité des médicaments.

L'OMS encourage et entreprend les travaux visant à combler certaines des lacunes qui existent dans nos connaissances sur les meilleurs moyens de choisir, de se procurer et de distribuer les médicaments et aussi sur leur utilisation par les prescripteurs et les consommateurs [20].

Mais nous devons noter qu'en dépit des grands progrès accomplis, la mise en œuvre de politiques pharmaceutiques cohérentes se heurte encore à des difficultés majeures qui sont l'insuffisance de l'approvisionnement et le mauvais usage des médicaments [21].

1.5 Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments

Essentiels (SDADME) [22]

Mis en place à partir de 1995 par le département suite à la dévaluation du franc CFA, le SDADME décrit les mesures pratiques et fonctionnelles devant permettre la mise en œuvre du volet approvisionnement en médicaments essentiels de la politique sectorielle de santé et de population du Mali.

L'objectif est d'assurer un approvisionnement correct des populations sur l'ensemble du territoire en fonction de leur pouvoir d'achat.

1.5.1 Stratégies du SDADME [22]

Les stratégies de ce SDADME sont basées sur :

- ✓ L'approvisionnement national des Médicaments Essentiels en DCI par Appel d'Offres sur la base d'un plan annuel d'approvisionnement ;
- ✓ La pérennisation du système par la mise en place de dotations initiales servant de fonds de roulement et par institution et consolidation du recouvrement des coûts suivant les principes de l'Initiative de Bamako ;
- ✓ L'approvisionnement des régions en médicaments essentiels de qualité basé sur le système logistique « réquisition » : évaluation des besoins à commander sur la base de la Liste Nationale des Médicaments Essentiels en DCI pour chaque niveau opérationnel ;

Cet approvisionnement sera réalisé à travers un réseau de dépôts régionaux, Dépôts Répartiteurs de Cercle (DRC) et les Dépôts de Vente (DV) des formations publiques et communautaires ;

- ✓ L'implication et l'appui du secteur privé pour une meilleure diffusion des Médicaments Essentiels Génériques en DCI dans ce secteur sous la forme de blisters.

1.5.2 Acteurs du SDAD-ME et leurs fonctions

1.5.2.1 Acteurs du niveau central

La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) et autres fournisseurs agréés assurent l'approvisionnement ;

La Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) définit les normes, procédures et principaux outils de gestion et enfin supervise le SDADME ;

Le Laboratoire National de la Santé (LNS) assure le contrôle de qualité des ME ;

La Direction Nationale de la Santé (DNS) veille à l'application des textes dans les formations sanitaires, publiques, communautaires et parapubliques ;

L'Inspection de la Santé (IS) veille au respect de la réglementation en vigueur et assure une mission de contrôle.

1.5.2.2 Acteurs du niveau régional

Les Magasins Régionaux PPM (MR- PPM) assurent l'approvisionnement ;

La Direction Régionale de la Santé (DRS) assure la supervision par le suivi, le contrôle, et les conseils.

1.5.2.3 Acteurs du niveau local

Le Centre de Santé de Référence (CS Réf) assure l'approvisionnement / gestion de stock à travers le Dépôt Répartiteur de Cercle (DRC) ; assure également la distribution à travers les dépôts de vente du cercle et des Centres de Santé Communautaires (CSCOM) et la supervision / suivi, contrôle, conseils par l'équipe.

1.5.3 Principes de gestion du SDADME

Principe n° 1 : Séparation de caisse

Le circuit des recettes issues de la vente des médicaments doit être différent du circuit des recettes générées par les actes médicaux : Supports, Comptes et caisses.

Principe n° 2 : Maintien du capital

La valeur du capital initial et les dotations complémentaires doivent exister à chaque évaluation. Elle doit être inférieure ou égale à l'avoir au moment de l'évaluation.

Principe n°3 : la gestion intégrée au SDADME des produits de gratuité et des dons

Les produits des programmes spécifiques (lèpre, tuberculose, onchocercose, SIDA, le paludisme et les produits de la césarienne ainsi que les produits issus des dons sont intégrés dans le cycle logistique du SDADME. Ils sont gérés au même titre que les autres médicaments au niveau des DRC et des DV.

Principe n° 4 : transparence des comptes

Toute transaction doit être enregistrée sur un support approprié et accessible à tout moment.

Principe n° 5 : gestion communautaire

Le transfert de compétence aux collectivités décentralisées doit s'appliquer aux dépôts de vente de médicaments.

1.5.4 Types de supports de gestion du SDADME

- Fiche de compte rendu de consommation (Ordonnances, Fiches de pointage : journalier et hebdomadaire)
- Compte rendu d'emmagasiner (Fiche de stock, Fiche d'inventaire)
- Fiches de transaction (Compte rendu et Bon de commande de produits)

1.6 Circuit d'approvisionnement en médicaments au Mali [23]

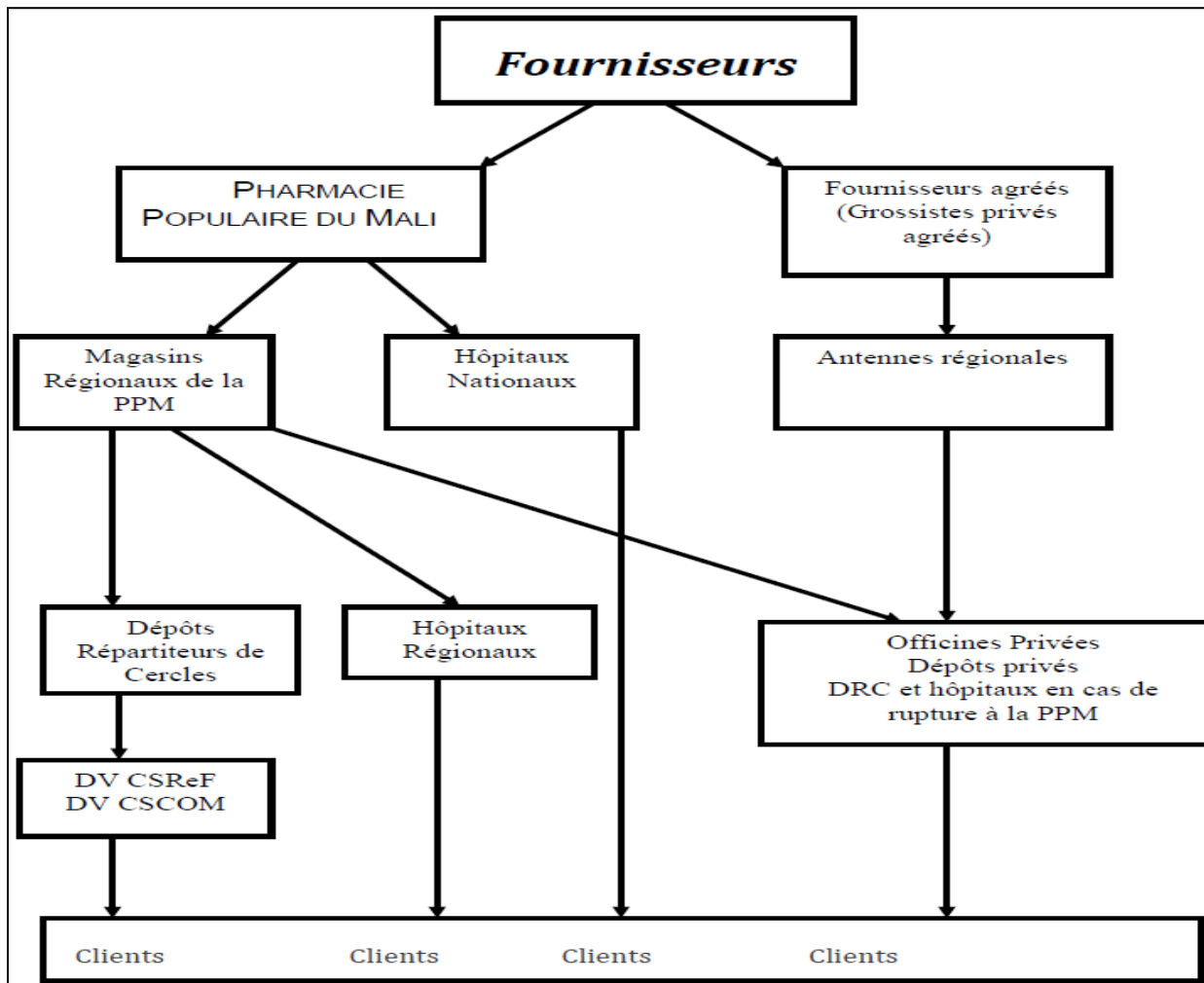


Figure 1 : Circuit d'approvisionnement en médicaments au Mali [23]

Source : *Guide méthodologique pour une application de la politique des médicaments essentiels, Août 1991.*

Au Mali, le circuit d'approvisionnement en médicament comporte deux branches. Les grossistes privés auprès desquels les officines privées s'approvisionnent de même que les DRC et les hôpitaux en cas de rupture de stock à la PPM.

La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) assure l'approvisionnement des structures sanitaires publiques et communautaires. Les hôpitaux de troisième référence s'approvisionnent directement à la PPM centrale, les hôpitaux de deuxième référence et les DRC s'approvisionnent à travers les magasins régionaux de la PPM. Les DV des CSCOM et du CSReF font leur approvisionnement auprès des DRC.

1.7 La structure des prix des médicaments [24]

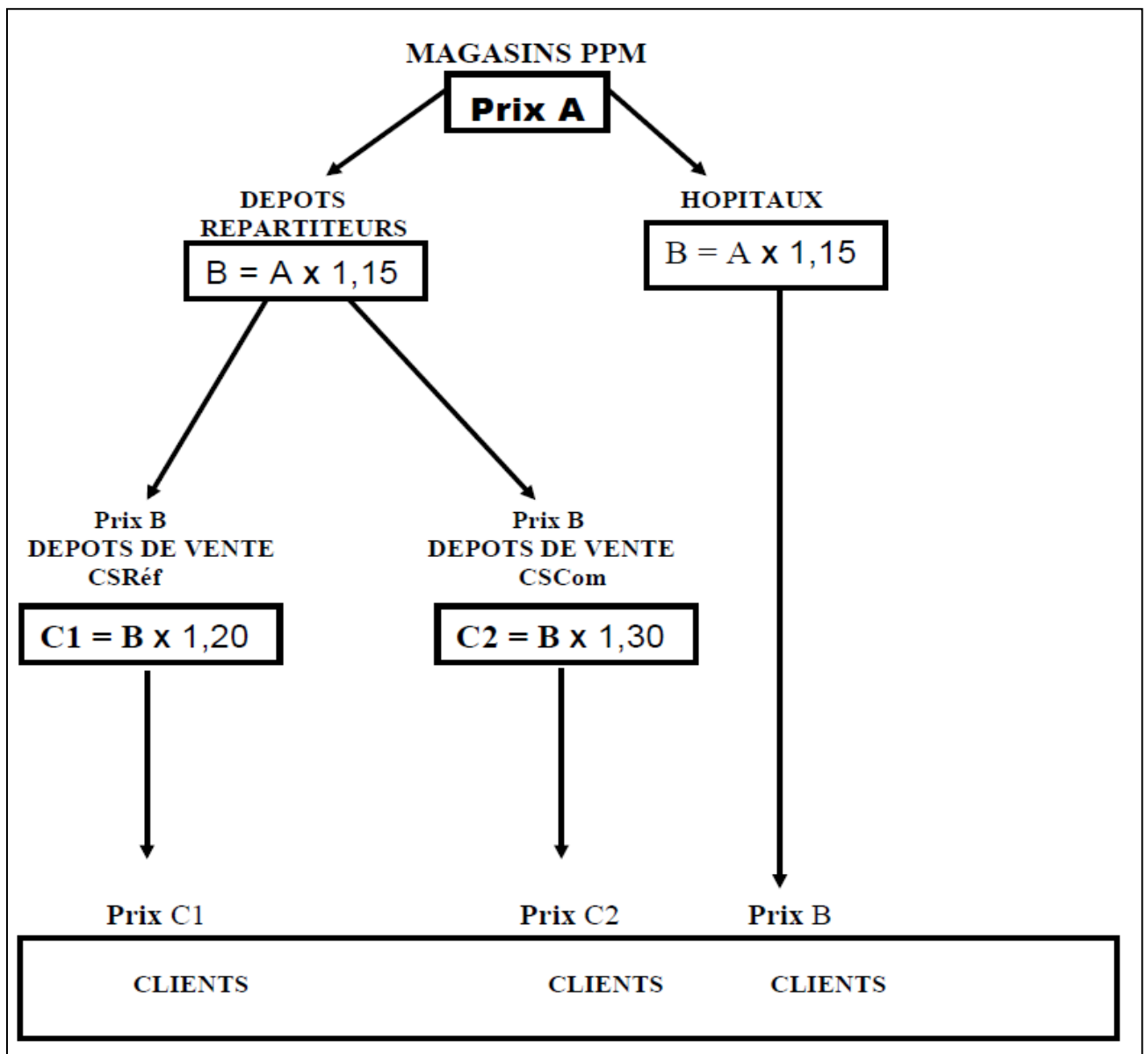


Figure 2 : La structure des prix des médicaments au Mali [24]

Source : Kubica AJ, Bowman G. Letter: a statewide drug shortage reporting system. *Am J HospPharm* 1976 ; 33 :628-31.

En 1960, en République du Mali, les prix des médicaments étaient fixés par l'Etat. Ce travail était fait par le Ministère des affaires économiques en collaboration avec le Ministère de la Santé. Les coefficients étaient appliqués sur toute l'étendue du territoire national.

A partir de 1991, avec la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique, le prix de cession des ME pour les secteurs publics, communautaire et privé est établi pour un exercice entier par application de coefficients multiplicateurs fixés par la PPM en collaboration avec le ministère en tutelle de la santé. Ces coefficients sont élaborés dans le contrat plan Etat /PPM renouvelable tous les trois ans. En 1992, l'ordonnance CTSP du 14 Avril 1992 institua la liberté des prix et de la concurrence.

En 1998, le Mali a pris pour option tarifaire de ne pas générer d'excédents sur le recouvrement des coûts afin d'améliorer l'accessibilité financière du médicament, seules les charges fixes et variables directement liées à l'approvisionnement et à la dispensation seront grevées (cf. Décision N°951998). Depuis fin janvier 2003, il existe un barème des prix par niveau élaboré suite à la révision des prix des médicaments essentiels en DCI.

Les médicaments ne figurant pas sur la liste des ME en DCI seront vendus aux niveaux inférieurs du pipeline et aux malades en affectant au prix de cession un coefficient multiplicateur défini par la décision n° 95-1998 /MSSPA. Le prix des ME varie (de 1,15 à 1,30) d'un niveau à un autre de la pyramide sanitaire ; cela est dû à l'application du coefficient multiplicateur au prix de cession des ME.

1.7.1 Circuit de distribution des produits pharmaceutiques au Mali [1]

Le circuit de distribution se définit comme étant le chemin suivi par un produit ou un service, pour aller du stade de la production à celui de consommation.

Au Mali, les médicaments nécessaires pour répondre aux besoins de la population proviennent de l'Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques (UMPP), du laboratoire Pharmacosma, du Département de Médecine Traditionnelle (DMT) et des importations (par des établissements pharmaceutiques d'importation et des ventes en gros).

1.7.2 Structures de distribution des médicaments au Mali [25] :

On peut citer entre autres les organismes de coopération internationale, multinationale ou bilatérale, les organisations non gouvernementales, les Dépôts Répartiteur de Cercle (DRC), les Associations Sanitaire Communautaire (ASACO), les CSCOM et les missions religieuses qui interviennent largement dans le secteur sanitaire au Mali. Leur appui s'exerce principalement au niveau des programmes régionaux des soins de santé primaires, mais aussi dans les hôpitaux.

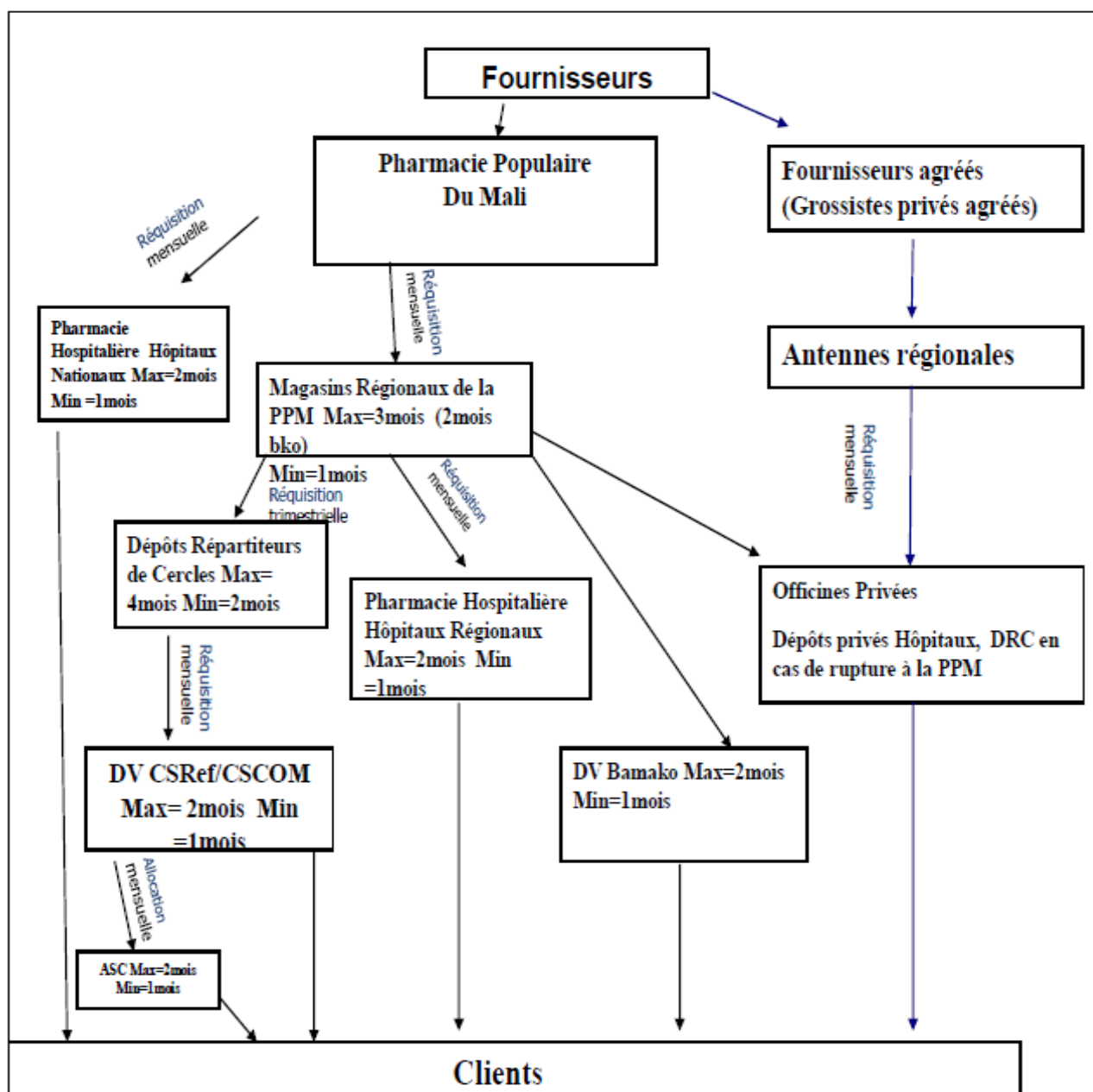


Figure 3 : Circuit de distribution des médicaments essentiels au Mali (SIGL édition 2013) [25]

Source : système information de la gestion logistique de PPM.

1.8 Procédures d'achat des médicaments essentiel [12, 26]

1.8.1 La commande de médicaments

La commande est un élément essentiel dans la rationalisation d'un système de gestion. Dans beaucoup des pays, elle se fait après la fourniture d'une facture pro forma, mentionnant le produit et les quantités qui doivent figurer sur le bon de commande [12].

Elle est établie en fonction de la liste des médicaments essentiels élaborée pour les structures de santé par le ministère de la santé. Elle tient compte des besoins exprimés par les patients, des pathologies les plus rencontrées, des consommations antérieures, du niveau de stock et des disponibilités financières. Dans tous les cas, il est indispensable de ne jamais émettre de bon de commande, sans connaître au préalable les caractéristiques techniques et les coûts unitaires des produits à commander [26].

Chaque produit a son seuil critique et lorsqu'il est atteint, ce dernier doit être commandé. La commande est prévue pour couvrir les besoins de la pharmacie pour un délai défini et devrait être ajustée pour éviter les ruptures de stock ou des stocks excessifs qui entraînent des immobilisations financières. Suivant la nature du produit : molécule ou fourniture sous brevet ou produit du domaine public et suivant l'importance de la consommation de ce produit en quantité et en valeur, le pharmacien utilise généralement trois types d'achats qui sont régis par le code des marchés publics du pays correspondant : l'achat sur simple facture, le marché négocié, le marché sur appel d'offre.

1.8.2 Réception des médicaments [26, 27,28]

Lors de toute livraison ou réception on devra s'assurer des éléments suivants :

- Présentation du titre de transport indiquant le nombre de colis et leur poids total ;
- Comptage des colis et contrôle de leurs états extérieurs ;
- Présentation du bon de livraison détaillant la marchandise
- Conformité du bon de livraison avec le bon de commande ;
- Comparer les quantités et/ou les qualités des produits livrés avec le double du bon de commande. Le risque de rupture de stock est important si les produits reçus ne correspondent pas à ceux commandés [28].
- Enregistrement et contrôle de la date de péremption.

Le réceptionnaire ou la commission de réception devra apposer sur le bon de transport, outre le cachet du CSCoM, sa signature et la date de la livraison. En cas de livraison de colis manifestement détériorés, une réserve détaillée avec précision sera portée sur le récépissé du

transport. Le code du commerce de certains pays précise que les réclamations suites au déballage doivent être précises et adressées, par lettre recommandée, au fournisseur, dans les trois jours suivant la réception pour être recevables.

En cas de refus de livraison, les motifs de refus seront mentionnés sur le titre de transport et l'expéditeur en sera averti. Avant le stockage, les produits seront mis en attente du contrôle de qualité (ex. : matières premières ou conformité avec le cahier de charge, en cas de livraison consécutive à un marché). Pour les livraisons de matériel médical acquis sur le marché, il est utile de détenir sous scellé un exemplaire du matériel témoin qui a été retenu afin de procéder à une comparaison éventuelle devant l'huissier, en cas de mauvaise qualité du matériel livré. La procédure à retenir consiste, pour tout achat sur marché, à exiger au moment de la soumission, l'envoi par le fournisseur, de deux exemplaires sous scellé du matériel proposé. Le premier sert à l'examen des offres par la commission chargée du marché, le second est conservé comme référence, en cas de litige ultérieur. Enfin, on procédera à la vérification de conformité de la facture avec le bon de commande et avec le bon de livraison, respect des conditions de prix selon le tarif en vigueur ou avec les accords mentionnés dans les marchés. Le mandatement de la facture effectué par les services économiques doit intervenir dans les quarante-cinq jours suivant la réception de la facture qui doit être transmise dans les meilleurs délais.

1.8.3 Stockage des médicaments [27]

Les produits réceptionnés sont listés par la suite dans le registre d'entrée qui comporte la date, la désignation, la quantité. Ils sont ensuite stockés dans le magasin par ordre alphabétique, en fonction de la classe, de la forme, de la date de péremption et des conditions de conservations. Chaque médicament comporte une fiche de stock qui doit être remplie avant d'être classée.

1.8.4 Gestion des stocks des médicaments [12,26]

1.8.4.1 Définition de la gestion de stock

Du point de vue général, le stock peut être défini comme étant « Une provision de produits en instance de consommation » [12].

Du point de vue du pharmacien, un produit est considéré comme consommé dès qu'il est dispensé au service de soins. Pour l'infirmier, le produit n'est consommé que lorsqu'il a été administré au patient [12].

Gérer un stock en pharmacie, c'est donc faire en sorte que ce stock soit constamment apte à répondre aux besoins des malades en médicaments [26].

1.8.4.2 Objectif d'une bonne gestion de stock [28].

L'objectif d'une bonne gestion en pharmacie hospitalière est d'assurer la disponibilité permanente des médicaments et des articles relevant du domaine pharmaceutique hospitalier dans l'établissement de soins ; de préserver le capital « Médicament » de la structure.

1.8.4.3 Principes généraux pour une bonne gestion de stock des médicaments [28].

La gestion des produits pharmaceutiques nécessite :

- du personnel formé préalablement à la gestion des produits pharmaceutiques et consommables médicaux,
- un local adapté à la bonne conservation des produits pharmaceutiques,
- la disponibilité permanente des outils de gestion et la bonne utilisation de ceux-ci,
- le suivi et la supervision régulière ainsi que l'auto évaluation,
- le contrôle externe périodique.

Un stock se gère afin d'éviter les ruptures (arrêt des soins ou des activités, baisse de la fréquentation) et les surstockages (immobilisation de la trésorerie, augmentation du risque de péremption ou d'avarie, vol...).

La gestion du stock comprend, d'une part, la gestion matière et d'autre part la gestion financière. Les deux sont étroitement liées puisque chaque entrée ou sortie de produits dans le stock (gestion matière), quelle que soit la raison (achat, vente, péremption, vol, avarie, délivrance « gratuite ») a une conséquence en termes de valorisation du stock et/ou des avoirs en caisse (gestion financière).

En résumé le stock augmente par le jeu des entrées (livraisons de fournisseurs, retours de services...) et diminue par le fait des sorties (dispensation, casse, vol, péremption...). Pour apprécier la qualité de la gestion du stock, il faut utiliser les outils de gestion.

1.8.4.4 Quelques éléments pour une bonne gestion des médicaments [12,26,28]

Consommation moyenne mensuelle : CMM [12, 28]

Le calcul de la consommation moyenne mensuelle est établi à partir des fiches de stock des médicaments. Il doit se faire sur une période minimale d'un an sans rupture de stock. De nos

jours, la CMM peut être calculée par des logiciels informatisés adaptés à la gestion de stocks ou selon les formules suivantes :

CMM = somme des sorties sur 1 an divisé par 12 Ou CMM = (médicaments en stock au 01/01/200X + total des Entrées pour 200X – médicaments en stock au 31/12/200X) Divisé par 12.

Dans certaines pharmacies européennes, l'évaluation de la CMM ou du Stock Moyen (SM) permet de calculer le Taux de Rotation (TR) et le Temps de Couverture (TC) d'un produit [12].

Le taux de rotation (TR) d'un produit est défini comme le rapport de la consommation annuelle du produit sur le stock moyen de celui-ci [12].

D'où la formule : **TR = V/SM** Où

SM = stock moyen du produit en unités,

TR = taux de rotation du produit,

V = consommation annuelle du produit en unités,

Le TR représente le nombre de fois où le stock sera renouvelé sur la période considérée. En général, il s'agit d'un taux de rotation annuel.

Le temps de couverture (TC) est le reflet de TR en nombre de jours. C'est le nombre de jours de consommation moyenne que va couvrir le stock [29].

D'où la formule : **TC = 360 x SM/V** ou

$$\text{TC} = 360/\text{TR}$$

SM = stock moyen du produit en unités,

TC = temps de couverture du stock du produit,

TR = taux de rotation du produit, V la consommation annuelle du produit en unités.

Stock de sécurité (SS) [12,28]

Pour éviter les ruptures de stock, il convient de se réapprovisionner à temps. Pour cela il est conseillé de déterminer un stock de sécurité ou stock de protection, pour éviter certains aléas

comme des retards exceptionnels lors de la livraison ou une augmentation de la consommation moyenne. En théorie il faudrait réduire ce stock au minimum [12].

L'expression suivante est utilisée pour le calcul du stock de sécurité [28] :

$$SS = CMM \times DL/2$$

SS = stock de sécurité

CMM = consommation moyenne mensuelle

DL = délai de livraison en mois

2 Seuil d'alerte : SA [12,28]

Le seuil d'alerte ou stock d'alerte ou seuil de commande est le niveau de stock à partir duquel il est nécessaire de déclencher une commande pour éviter une rupture [12]. Il correspond au nombre d'unités du produit nécessaires pour couvrir la consommation du délai de livraison et du nombre de jours du stock de sécurité [28].

Il se calcule comme suit : $SA = SS + (IC \times CMM) + (DL \times CMM)$

SA = seuil d'alerte

SS = stock de Sécurité

IC = intervalle de commande en mois

DL = délai de livraison en mois

3 Quelle quantité commander ? [28]

Ne commander que les produits dont les quantités sur les fiches de stocks est inférieur ou égales au seuil d'alerte.

La quantité Q à commander est égale à :

$$Q = 2.5 \times CMM - \text{solde inscrit sur la fiche de stocke.}$$

La nature du système d'information associé à la gestion des stocks La mise en place d'un outil informatique de qualité permet une connaissance en temps réel du stock, et une comparaison en ce qui concerne le niveau de référence choisi, permettant ainsi de déclencher la commande ;

L'informatisation permet une lecture optique du stock en temps réel ; une commande automatique est même possible. La possibilité d'effectuer en permanence un inventaire

informatisé est très important et parfois on pourrait la confronter à un inventaire manuel. Cependant, l'inventaire réglementaire annuel en quantité et en valeur du stock est indispensable.

1.9 Médicaments de la mère et de l'enfant :

1.9.1 Contexte :

Dix ans après Alma-Ata de 1978, il a été affirmé que « l'Afrique est restée le seul continent où le nombre absolu de décès des enfants de moins de 5 ans s'accroît toujours depuis 1980 et atteint, voire dépasse, quatre millions par an ». Durant cette dernière décennie, dans la plupart des pays africains, la détérioration des conditions socio-économiques s'est accompagnée d'une dégradation des conditions de santé des femmes et des enfants avec une augmentation de la malnutrition et des maladies transmissibles [17].

Le Mali, comme beaucoup d'autres pays africains, s'est engagé à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et plus particulièrement de :

L'objectif N° 4 « réduire de deux tiers entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans »

L'objectif N°5 « réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle »

Dans le but de soutenir les pays d'Afrique dans leurs efforts pour atteindre les OMD, les principaux partenaires au développement dans le domaine de la santé ont élaboré une feuille de route. Cette feuille de route adoptée au contexte du Mali, permettra d'accélérer la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelle et néonatale. Le Mali a adhéré à la vision 2010 et a adopté la loi sur la santé de la Reproduction en 2002 avec l'élaboration d'un plan d'action décennal pour assurer la contraception sécurisée au Mali [30].

1.9.2 Processus de choix des médicaments de la mère et l'enfant [14]

La sélection des médicaments essentiels est un élément de la Politique Pharmaceutique Nationale qui vise à améliorer l'accès aux médicaments essentiels par une meilleure disponibilité de médicaments efficaces tout en assurant leur innocuité, leur qualité et en encourageant leur usage rationnel. Les médicaments essentiels destinés à la mère et à l'enfant doivent être sélectionnés en tenant compte des priorités en santé publique et sur la base des preuves scientifiques actualisées de leur efficacité, de leur innocuité et de leurs rapports comparés coût-efficacité. Ces preuves permettent de faire un choix à partir d'informations scientifiques, médicales, sociales, économiques et politiques à un moment donné. Elles sont donc, fortement tributaires des courants de pensées prédominants à l'époque de son

établissement. Il faut sélectionner un nombre limité de médicaments essentiels qui assurent une bonne qualité de la prise en charge de la mère et de l'enfant, tout en garantissant une disponibilité à des coûts qui sont en adéquation avec les revenus des malades.

La sélection des médicaments essentiels est organisée au niveau national tous les deux ans. Elle implique tous les acteurs de l'administration sanitaire, des programmes, des universitaires, des hospitaliers, des autres praticiens et partenaires du système de santé. En référence aux deux listes modèles des médicaments essentiels élaborées par le comité d'experts de l'OMS notamment la liste pour les enfants et la liste pour les adultes, le Mali a opté pour une liste globale comportant les médicaments essentiels en veillant à la prise en compte des besoins essentiels pour les médicaments pédiatriques. Pour favoriser la démarche scientifique souhaitée plus haut, il est recommandé de mettre en place un sous-groupe d'experts chargés de préparer la liste des médicaments essentiels à visée maternelle, néonatale et infantile et à insérer dans la liste nationale globale.

Tableau I : Médicaments prioritaires destinés aux mères contre les principales causes de mortalité et de morbidité liées à la santé génésique et sexuelle [31].

<p>L'hémorragie obstétricale est la première cause de mortalité maternelle dans le monde et provoque, selon les estimations, 127 000 décès maternels par an. L'hémorragie du post-partum en est le type le plus courant et les études laissent à penser qu'elle pourrait provoquer jusqu'à 50 % de l'ensemble des décès maternels dans les pays en développement.</p>	<p>Ocytocine : 10 UI en ampoules de 1 ml Chlorure de sodium : solution isotonique à 0,9 % injectable ou solution de lactate de sodium injectable (Ringer lactate)</p>
<p>Prééclampsie et éclampsie graves [31]</p>	
<p>La pre-eclampsie et l'éclampsie constituent des problèmes de sante importants dans les pays en développement. Selon les estimations, chaque année l'éclampsie est associée à 50 000 décès maternels dans le monde.</p> <p>Sulfate de magnésium : solution injectable, 500 mg/ml en ampoules de 2 ml, 500 mg/ml en ampoules de 10 ml</p>	<p>Sulfate de magnésium : solution injectable, 500 mg/ml en ampoules de 2 ml, 500 mg/ml en ampoules de 10 ml Gluconate de calcium, préparation injectable (pour le traitement de la toxicité magnésique): 100 mg/ml en ampoules de 10 ml</p>
<p>Septicémie maternelle [31]</p>	
<p>Une infection peut faire suite à un avortement ou à une naissance et représente une cause importante de décès. Dans les pays en développement, les infections qui ne sont pas liées à un avortement pratique dans de mauvaises conditions d'hygiène représentent jusqu'à 15 % des décès maternels. La majorité des avortements pratiques dans de mauvaises conditions d'hygiène ont lieu dans les pays en développement.</p>	<p>Ampicilline : poudre pour solution injectable, 500 mg ; 1 g (sous forme de sel de sodium), en flacons Gentamicine : solution injectable, 10 mg ; 40 mg/ml en flacons de 2 ml Métronidazole : solution injectable, 500 mg en flacons de 100 ml Misoprostol: comprimés, 200 µg</p>
<p>Infections sexuellement transmissibles [31]</p>	
<p>Chaque jour, près d'un million de personnes</p>	<p>Infections génitales à chlamydia non</p>

<p>contractent une infection sexuellement transmissible, notamment le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Après les causes liées à la grossesse, les infections sexuellement transmissibles sont la deuxième cause la plus importante de perte d'une vie en bonne santé chez les femmes. Les résultats de ces infections sont les suivants : symptômes aigus, infection chronique, et conséquences graves ultérieures telles que l'infécondité, une grossesse ectopique, un cancer du col utérin et le décès prématuré de nourrissons et d'adultes. De nombreuses infections sexuellement transmissibles ont une incidence sur l'issue de la grossesse et certaines d'entre elles sont transmises au fœtus ou au nouveau-né.</p>	<p>compliquées :</p> <p>Azithromycine : gélules, 250 mg ; 500 mg ou liquide pour voie orale, 200 mg/5ml</p> <p>Gonococcie – infection ano-vulvaire non compliquée :</p> <p>Céfixime : gélules, 400 mg</p> <p>Syphilis :</p> <p>Benzathine benzypénicilline : poudre pour solution injectable Benzylpenicilline, 900 mg, en flacons de 5 ml ; Benzylpenicilline, 1,44 g, en flacons de 5 ml</p>
<p>Naissances prématurées [31]</p>	
<p>L'incidence des naissances prématurées est d'environ 6 à 7 % de l'ensemble des naissances. La prématurité est la principale cause de mortalité néonatale dans les pays développés comme dans les pays en développement et représente, selon les estimations, 24 % des décès néonataux.</p>	<p>Bétaméthasone : solution injectable, 5,7 mg/ml, sous forme de 3,9 mg de phosphate de betamethasone (sel sodique) (en solution) ou de 3 mg d'acétate de betamethasone (en suspension) dans un excipient aqueux ou Dexaméthasone – solution injectable, 4 mg de phosphate de dexamethasone (sous forme de sel disodique) en ampoules de 1 ml</p> <p>Nifédipine : gélules à libération immédiate, 10 mg</p>
<p>Infection à VIH/sida et paludisme maternels</p>	
<p>Pneumonie [31]</p>	
<p>La pneumonie est la première cause de mortalité</p>	<p>Amoxicilline : comprimés sécables,</p>

<p>chez l'enfant ; selon les estimations, elle tue chaque année 1,6 million d'enfants de moins de cinq ans et représente 18 % de l'ensemble des décès dans cette classe d'âge dans le monde.</p>	<p>dispersibles, 250 mg et 500 mg, ou forme galénique solide et a posologie ajustable équivalente pour voie orale, en plaques thermoformées de 10</p> <p>Ampicilline : poudre pour solution injectable, 500 mg et 1 g</p> <p>Ceftriaxone : poudre pour solution injectable, 250 mg et 1 g</p> <p>Gentamicine : solution injectable, 20 mg/ml</p> <p>Oxygène : gaz à usage médical</p> <p>Procaïne benzylpénicilline: poudre pour solution injectable, 1 g et 3 g</p>
<p>Diarrhée [31]</p>	
<p>Les maladies diarrhéiques sont la deuxième cause de décès et une des principales causes de malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans ; elles tuent plus de 1,3 million d'enfant chaque année.</p>	<p>Sels de réhydratation orale (SRO) : sachets de 200 ml ; 500 ml et 1 litre, à l'arôme approprié</p> <p>Zinc : comprimés sécables dispensables de 20 mg ou forme galénique solide et a posologie ajustable équivalente pour voie orale</p>
<p>Paludisme [31]</p>	
<p>Toutes les 45 secondes, un enfant meurt du paludisme en Afrique. En 2008, il y a eu 247 millions de cas de paludisme et près d'un million de décès – principalement chez les enfants vivant en Afrique</p>	<p>Combinaison thérapeutique à base d'artémisinine (ACT) : dosages et associations conformes aux directives thérapeutiques de l'OMS 2010, comprimés dispensables ou forme galénique solide et a posologie ajustable pour voie orale et dose optimisée</p> <p>Artésunate : forme galénique pour</p>

	voie rectale et solution injectable, 50-200 mg
Septicémie néonatale [31]	
<p>Selon les estimations, un quart des 3,6 millions de décès néonataux survenant chaque année dans le monde sont dus à des infections graves et près de 528 000 d'entre eux sont imputables à la seule septicémie néonatale.</p>	<p>Ceftriaxone : poudre pour solution injectable, 250 mg et 1 g</p> <p>Gentamicine : solution injectable, 20 mg/ml</p> <p>Procaïne benzylpénicilline : poudre pour solution injectable, 1g et 3 g</p>
Infection à VIH [31]	
<p>A la fin 2008 on estimait à 2,1 millions le nombre d'enfants vivant avec le VIH, dont 1,8 million en Afrique subsaharienne.</p> <p>La plupart des infections sont le résultat d'une transmission mère-enfant. Sans traitement efficace, on estime qu'un tiers des nourrissons infectés seront décédés avant l'âge d'un an et que près de la moitié le seront avant leur deuxième anniversaire.</p>	<p>Schéma standard d'un traitement antirétroviral de première intention :</p> <p>1 inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse plus 2 inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse comme dans l'association fixe lamivudine + nevirapine + zidovudine – comprimés, 30 mg + 50 mg + 60 mg ; 150 mg + 200 mg + 300 mg</p> <p>Pour le traitement de populations spécifiques, se reporter aux dernières directives thérapeutiques de l'OMS.</p>
Carence en vitamine A [31]	
<p>La carence en vitamine A est un facteur de risque reconnu de rougeole grave. D'après les estimations, 164 000 personnes sont décédées de la rougeole en 2008 – pour la plupart des enfants de moins de cinq ans.</p>	<p>Vitamine A: gélules de 100 000 UI ; 200 000 UI</p>
Soins palliatifs et traitement de la douleur [31]	
<p>Bien que les moyens permettant de soulager la douleur sévère soient largement disponibles, leur utilisation chez l'enfant est souvent limitée.</p>	<p>Morphine : granules 20 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg ; solution injectable 10 mg/ml, liquide pour voie</p>

	orale 10 mg/5 ml, diverses formes galéniques solides à posologie ajustable pour voie orale Paracétamol : diverses formes galéniques solides à posologie ajustable pour voie orale
Tuberculose	
Développement d'un produit qui délivrera les doses qui suivent une fois administré à raison de 1/2 à 2 comprimés par jour pour des enfants pesant entre 5 et 30 kg. Par exemple, une association fixe renfermant 250 mg de rifampicine, 150 mg d'isoniazide, 400 mg de pyrazinamide et 250 mg d'ethambutol.	Éthambutol : 20 mg/kg/jour (15 à 25 mg/kg/jour) Rifampicine : 15 mg/kg/jour (10 à 20 mg/kg/jour) Isoniazide : 10 mg/kg/jour (10 à 15 mg/kg/jour) Pyrazinamide : 35 mg/kg/jour (30 à 40 mg/kg/jour)
Infection à VIH, prophylaxie antituberculeuse, pneumonie à Pneumocystis carinii	
Développement d'une association fixe à des doses appropriées.	Isoniazide/co-trimoxazole
Soins néonataux	
Apnée	
Disponibilité d'un produit de qualité largement commercialisé dans davantage de pays ; détermination de la voie réglementaire à suivre et diffusion des instructions d'utilisation.	Citrate de caféine: liquide, 20 mg/ml
Soins du cordon	
Disponibilité d'un produit de qualité largement commercialisé dans davantage de pays ; détermination de la voie réglementaire à suivre ; mise en place de types de produits optimaux.	Digluconate de Chlorhexidine: solution, 4 %
Carence en vitamine K	
Détermination de la dose optimale de solution injectable.	Vitamine K

METHODOLOGIE

IV METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au niveau des 11 CSCOM de la Commune VI.

1.1 Présentation du district sanitaire de la commune VI :

1.1.1 Données géographiques et sociodémographiques [32] :

A L'instar de toutes les communes du District de Bamako, la Commune VI fut créée par l'ordonnance N° 78-34/ CMLN du 18 août 1978, modifié par la loi n° 82-29/ AN-RM du 2 Février 1982 déterminant les limites des Communes du District de Bamako. Elle est la plus vaste des communes de Bamako et couvre une superficie d'environ 8882 ha, composée de dix (10) quartiers qui sont : Banankabougou, Dianéguéla, Faladié, Magnambougou, Missabougou, Niamakoro, Sokorodji Sogoniko, Sénou et Yirimadio

La commune VI est située sur la rive droite du fleuve Niger et est limitée :

- À l'Est par la limite Est du District
- À l'Ouest par la Commune V
- Au Nord par le fleuve Niger
- Au Sud par la limite Sud du District.

En 2013 la population du District est 2 094 000habitants dont 544 326 habitants pour la Commune VI qui est donc la plus peuplée (Source : DRPSIAP /DB)

1.1.2 La situation Sanitaire [8]

La couverture socio sanitaire de la commune VI est assurée par un CS Réf, un service social, 11 CSCOM, 35 structures sanitaires privées recensées, 2 structures mutualistes, 2 structures parapubliques, 16 tradithérapeutes et 32 officines. (Source : CS Réf CVI).

Tableau II : Situation sanitaire de la Commune VI [8]

Aire de santé	Date de Création	Quartier	Distance (en km) CSCom /CS Réf
ASACOBABA	Mars 1992	Banankabougou	5
ASACOCY	Juillet 2005	Cité des logements sociaux	7
ASACOFA	Aout1994	Faladiè	4
ASACOMA	Septembre 1991	Magnambougou	3
ASACOMIS	Mars2003	Missabougou	12
ANIASCO	Janvier 1992	Niamakoro	8
ASACONIA	Janvier 1992	Niamakoro	6
ASACOSE	Décembre 1992	Senou	15
ASACOSO	Octobre 1993	Sogoninko	0, 3
ASACOSODIA	Mars1999	Sokorodji – Dianéguéla	6
ASACOYIR	Septembre 1997	Yirimadio	10

Source : base de données CSRef CVI 2008.

A chaque aire de santé correspond un CSCOM. Suivant des critères populationnels, certains quartiers ont été divisés en 2 aires de santé (Niamakoro) par contre d'autres se sont fusionnés pour former une aire de santé (Sokorodji-Dianéguéla). La carte ci-dessous donne les positions géographiques des différentes aires de santé et des structures sanitaires de la commune VI.

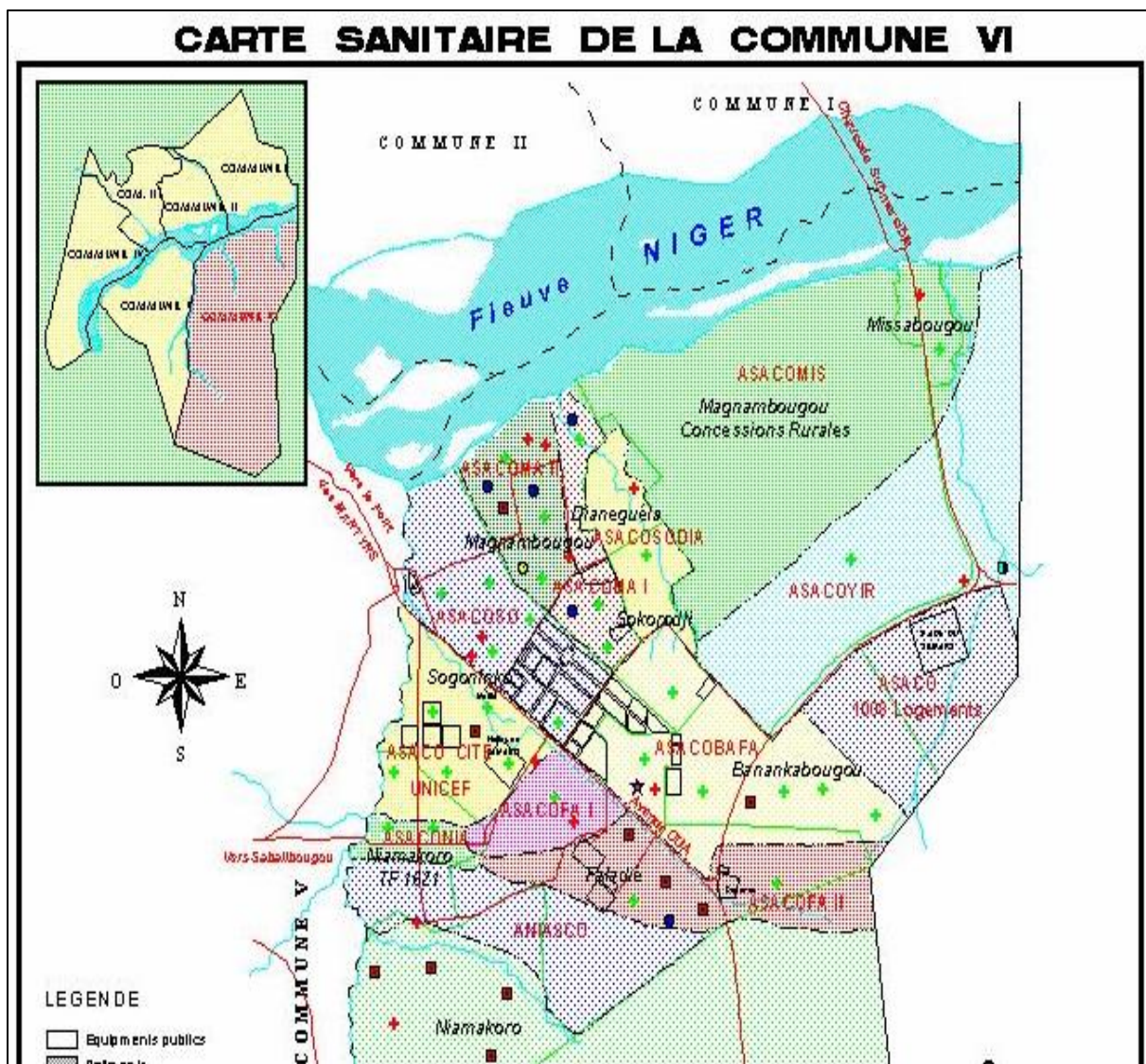


Figure 4 : Carte sanitaire de la Commune VI

2 Type d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale qualitative qui a porté sur la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant dans les CSCom de la Commune VI.

3 Période d'étude

L'étude s'est déroulée de novembre 2019 à octobre 2020 soit une période de 12 mois.

4 Population d'étude

Elle a porté sur l'ensemble du personnel impliqué dans la gestion des médicaments de la mère et de l'enfant dans les différents CSCom de la Commune VI.

5 Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans notre l'étude

- Les gérants des différents dépôts ;
- Les Directeurs techniques des CSCom (DTC) ;

6 Critères non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre l'étude les personnes suivantes :

- Le personnel non impliqué dans le processus d'approvisionnement et de gestion de stock des médicaments de la mère et de l'enfant ;

7 Echantillonnage :

Dans notre étude, un 'échantillonnage raisonné a été réalisé pour choisir un échantillon de 22 personnes dont 11 DTC (Il vérifie, valide la commande et il fait partie de la commission de réception) et 11 gérants (Il établit l'expression des besoins en médicament et surveillance stock physique)

8 Outils de collecte des données :

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire (Fiche d'enquête) administré à chaque personne enquêtée. Les supports de gestion ont été utiliser pour renseigner une partie de la fiche d'enquête.

9 Saisie et Analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 21.0 et le traitement des textes a été effectué sur Microsoft Word 2016.

10 Variables à collecte :

Nous avons retenu comme variables :

- Caractères sociodémographiques ;
- Disponibilité des supports de gestion ;
- Existence de la liste des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant ;
- Le suivi du SDADME par le personnel impliqué dans le processus de l'approvisionnement et la gestion des stocks des médicaments de la mère et de l'enfant ;
- Commande des médicaments de la mère et de l'enfant ;
- Réception des commandes ;
- Fréquence des inventaires ;

➤ Rupture des médicaments de la mère et de l'enfant ;

11 Considération administrative et aspect éthique :

L'accord administrative du Médecin chef du CSRef et les DTC des CSCom ont été acquis avant le début de l'enquête. Chaque personne enquêtée a été identifier par un code unique, ainsi l'anonymat a été préservé. Aucun nom ou spécification de la structure n'apparaîtra dans le document donc la confidentialité est garantie.

RESULTATS

V RESULTATS

➤ Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Tableau III : Répartition des personnes enquêtés selon le genre

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Masculin	16	72,70
Féminin	06	27,30
Total	22	100

Dans notre étude, le sexe ratio a été de 2,66 en faveur des hommes.

Tableau IV : Répartition des enquêtés selon leur qualification

Qualification	Effectifs	Pourcentage
Médecin (DTC)	11	50,00
Assistant médical	01	04,54
Infirmier d'Etat	03	13,64
Comptable	07	31,82
Total	22	100

La moitié de nos enquêtés étaient des médecins occupant la fonction de DTC.

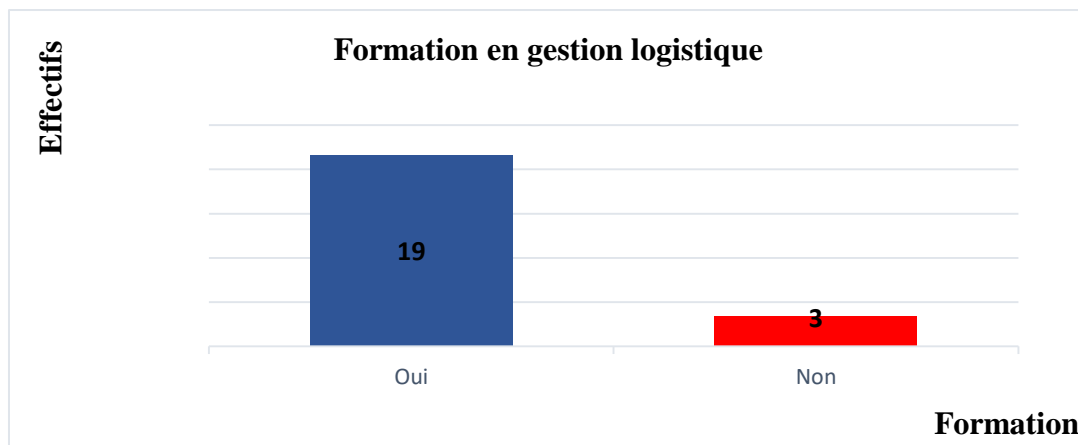


Figure 5 : Répartition des enquêtés selon qu'ils aient reçu une formation en gestion logistique

La majorité des personnes enquêtées soit 19 sur 22 ont déclaré avoir reçu une formation logistique.

Tableau V : Répartition des enquêtés ayant reçu une formation en gestion logistique selon leur année de formation

Année	Effectifs	Pourcentage
1998	01	05,30
2010	01	05,30
2015	03	15,80
2016	04	21,10
2017	01	05,30
2018	05	26,30
2019	03	15,80
2020	01	05,30
Total	19	100

Sur un effectif de 19 personnes seulement 05 avaient reçu en 2018 une formation en gestion logistique.

Tableau VI : Répartition des enquêtés ayant reçu une formation en gestion logistique selon la durée de formation

Durée de formation	Effectifs	Pourcentage
< 1 semaine	09	47,40
[1 semaine – 1 mois]	06	31,60
> mois	04	21,00
Total	19	100

Presque la moitié soit 47,40 des personnes formées ont déclaré avoir reçu une formation en gestion logistique de moins d'une semaine.

➤ **Circuit d'approvisionnements des médicaments**

Tableau VII : Répartition des enquêtés selon leur qualification par rapport à la commande

Agent de commande	Effectifs	Pourcentage
Gérant	11	50,00
Médecin	08	36,36
ASACO	02	09,09
Gestionnaires du CSCom	01	04,55
Total	22	100

La personne responsable des commandes a été le gérant DV dans 50% de cas.

Tableau VIII : Répartition des CSCoM selon la période de la commande

Période de la commande	Effectifs	Pourcentage
Après l'inventaire	06	54,54
Quand le stock est au minimal	03	27,27
Quand le stock est épuisé (rupture)	02	18,19
Total	11	100

Dans la majorité des CSCoM soit 54,54 % les commandes ont été faite après l'inventaire.

Tableau IX : Répartition des CSCoM selon le système d'approvisionnement

Système d'approvisionnement	Effectifs	Pourcentage
Système de réquisition	11	100
Système d'allocation	00	00
Total	11	100

Tous les CSCoM ont été approvisionner par un système de réquisition.

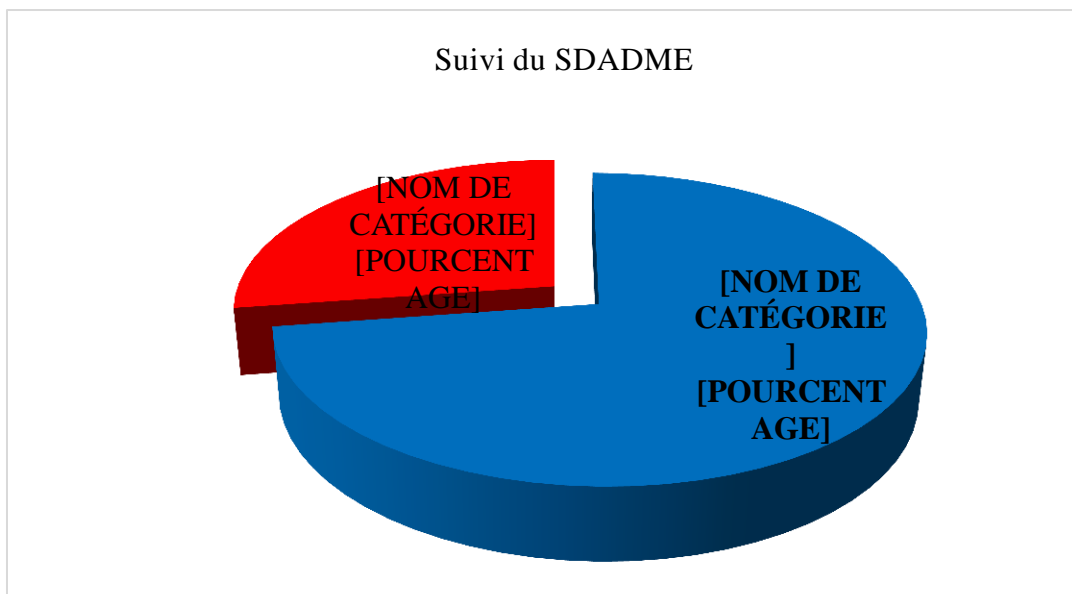


Figure 6 : Répartition des CSCCom selon le suivi du SDADME

Le SDADME a été respecté dans 73 % des CSCCom.

Tableau X : Répartition des CSCCom selon les raisons évoquées pour le non-respect du SDADME

Raison évoquée pour le non-respect du SDADME	Effectifs	Pourcentage
Prix élevé des médicaments	05	45,45
Ignore l'existence du SDADME	01	9,090
Eviter les ruptures du stock	02	18,18
Retard de livraison	01	09,09
Ordre du Comité de gestion (ASACO)	01	09,90
Autres avantages (Accord du crédit)	01	09,90
Total	11	100

La principale raison évoquée soit 45,45 % par les CSCCom pour le non-respect du SDADME a été le prix élevé des médicaments au niveau de la PPM.

Tableau XI : Répartition des CSCom selon l’approvisionnement chez d’autres fournisseurs en cas de rupture à la PPM

Approvisionnement chez d’autre fournisseur en cas de rupture à la PPM	Effectifs	Pourcentage
Oui	08	72,72
Non	03	27,27
Total	11	100

La majorité des CSCom soit 72,72 ont été approvisionner par d’autres fournisseurs en cas de rupture à la PPM.

Tableau XII : Répartition des CSCom selon l’existence d’une commission de réception des médicaments

Réception	Effectifs	Pourcentage
Oui	09	81,80
Non	02	8,20
Total	11	100

Sur un effectif de 11 CSCom enquêtés 9 ont affirmé avoir une commission de réception.

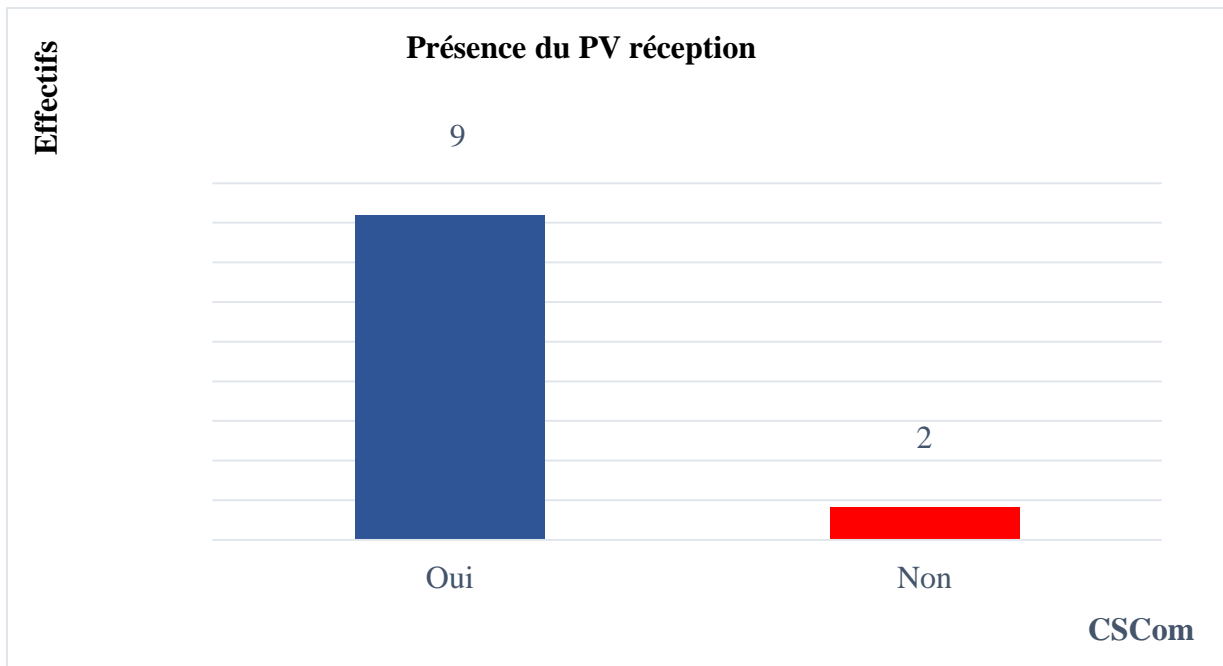


Figure 7 : Répartition des CSCoM selon la présence d'un PV de réception.

Presque la totalité (91%) des CSCoM établissaient un procès-verbal de réception.

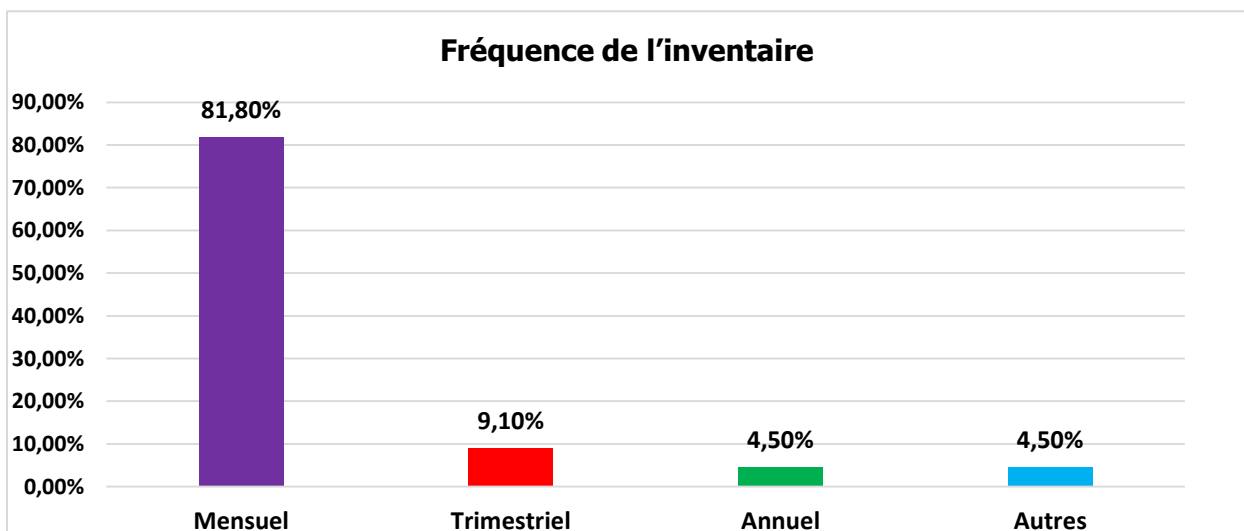


Figure 8 : Répartition des CSCoM selon la fréquence d'inventaire.

Quatre-vingt-un virgule quatre-vingt pour cent (81,80 %) des CSCoM enquêtés ont effectué un inventaire mensuel.

Tableau XIII : Répartition des CSCom selon la tenue des fiches de stock pour les médicaments traceurs de la mère et de l'enfant

Tenue des fiches de stock	Effectifs	Pourcentage
Oui	09	81,80
Non	02	08,20
Total	11	100

Sur 11 CSCom enquêtés 9 tenaient à jour la fiche de stock pour les médicaments traceurs de la mère et de l'enfant.

Tableau XIV : Répartition CSCom selon leur mode de dispensation des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Avec l'ordonnance	11	100
Sans ordonnance	00	00
Total	11	100

Tous les CSCom dispensaient les médicaments traceurs de la mère et de l'enfant suite à la présentation de l'ordonnance.

Tableau XV : Répartition des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant selon leur mode d'acquisition

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Gratuit	02	10,00
Payant	18	90,00
Total	20	100

Presque la quasi-totalité des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant soit 18 sur 20 ont été acheté par les CSCom.

➤ **Médicaments traceurs de la mère et de l'enfant en rupture**

Tableau XVI : Répartition des médicaments selon leur disponibilité dans les CSCom

Médicaments	CSCom				
	1	2	3	4	5
Amoxi 500 gelule	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Amoxi 250 sirop	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ampi 1g inj	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Artemether lumef	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ceftriaxone	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cipro 500	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Erythro 250	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Metro 200/5ml sp	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Oxytocine 10UI/ml ; 1 ml inj	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Para 500mg	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Quinine 100mg/ml ; 2 ml	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fer+acide folique 60 mg/400	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
SRO	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Nifedipine 10mg cp	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
VIT k1	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Benzathine	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
SP 500mg + 25mg cp	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Genta 40	Non	Oui	Oui	Non	Non
Sulfate magnesium 500ml/ml, 2 ml inj	Oui	Non	Non	Non	Non
Zinc 20 cp	Non	Non	Non	Non	Oui

Tableau XVI (suite) : Répartition des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant selon leur disponibilité dans les CSCom.

Médicaments	CSCom					
	6	7	8	9	10	11
Amoxi 500 gelule	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Amoxi 250 sirop	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ampi 1g inj	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Artemether lumef	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Ceftriaxone	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cipro 500	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Erythro 250	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Metro 200/5ml sp	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Oxytocine 10UI/ml ; 1 ml inj	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Para 500mg	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Quinine 100mg/ml ; 2 ml	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fer+acide folique 60 mg/400	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
SRO	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nifedipine 10mg cp	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
VIT k1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Benzathine	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
SP 500mg + 25mg cp	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Genta 40	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Sulfate magnesium 500ml/ml, 2 ml inj	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Zinc 20 cp	Non	Non	Non	Non	Non	Non

➤ **Causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant**

Tableau XVII : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 1				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	00	00	00	02	02
Zinc	00	02	00	00	02
TOTAL	00	02	00	02	04

L'absence de prescription et la non utilisation des médicaments ont été les principales causes de rupture dans le CSCom 1.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 2				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
SRO	0	1	0	1	2
Zinc	1	0	0	1	2
Sulfate de magnésium	0	0	0	1	1
Benzanthine	1	0	0	0	1
SP	1	0	0	0	1
TOTAL	3	1	0	3	7

La non disponibilité des médicaments à la PPM a été la principale cause de rupture des médicaments dans le CSCom 2.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 3				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Zinc	0	1	0	1	2
Sulfate de magnésium	0	1	0	1	2
SP	1	0	0	0	1
TOTAL	1	2	0	2	5

L'absence de prescription a été la principale cause de rupture des médicaments dans le CSCom 3

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant.

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 4				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	1	1	0	0	2
Zinc	1	1	0	0	2
Sulfate de magnésium	0	0	2	0	2
VIT K1	2	0	0	0	2
TOTAL	4	2	2	0	6

La non disponibilité des médicaments à la PPM a été la principale cause de rupture des médicaments dans le CSCom 4.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCoM selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCoM 5				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCoM	
Genta 40	0	0	0	2	2
Sulfate de magnésium	0	0	1	1	2
TOTAL	0	0	1	3	4

La non utilisation des médicaments à la PPM a été la principale cause de rupture des médicaments dans le CSCoM 5.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCoM selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCoM 6				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCoM	
Genta 40	0	2	0	0	2
Zinc	2	0	0	0	2
Sulfate de magnésium	0	0	2	0	2
Nifédipine	2	0	0	0	2
TOTAL	4	2	2	0	8

La Non disponibilité des médicaments à la PPM a été la principale cause de rupture des médicaments au CSCoM 6.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 7				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	0	0	0	1	1
Zinc	0	0	0	1	1
Sulfate de magnésium	0	0	0	1	1
TOTAL	0	0	0	3	3

La non utilisation des médicaments au CSCom a été la principale cause de rupture dans le CSCom 7.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 8				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Zinc	0	2	0	0	2
Sulfate de magnésium	0	0	2	0	2
TOTAL	0	2	2	0	4

Absence de prescription et la faible prescription ont été les principales causes de rupture de médicaments dans le CSCom 8

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 9				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	0	2	0	0	2
Zinc	0	0	0	2	2
Sulfate de magnésium	0	0	0	2	2
TOTAL	0	2	0	4	6

La non utilisation des médicaments a été la principale cause de rupture dans le CSCom 9.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 10				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	0	2	0	0	2
Zinc	0	2	0	0	2
TOTAL	0	4	0	0	4

L'absence de prescription des médicaments a été la principale cause de rupture dans le CSCom 10.

Tableau XVII (suite) : Répartition des CSCom selon les causes de rupture des médicaments de la mère et de l'enfant

Médicaments	Causes de rupture des médicaments au CSCom 11				Total
	Non disponibilité à la PPM	Absence de prescription	Faible prescription	Jamais utilisé au CSCom	
Genta 40	0	1	0	0	1
Zinc	0	1	0	0	1
TOTAL	0	2	0	0	2

L'absence de prescription des médicaments a été la cause de rupture dans le CSCom 11.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Cette étude s'est déroulée dans tous les CSCom de la commune VI du district de Bamako. Elle a duré 12 mois allant de novembre 2019 à octobre 2020.

La Commune VI a été retenue comme lieu d'étude par le fait qu'elle est la plus grande et la plus peuplée de toutes les Communes de Bamako.

1 Limites et difficultés rencontrés :

1.1 Limites : Nos moyen financier était limité pour nous permet d'atteindre tous les CSCom de la ville de Bamako. C'est ainsi que nous n'avons pas calculé la taille minimale de notre échantillon.

1.2 Difficultés rencontrées :

Au cours de notre enquête, nous avons par endroit été confrontés à des difficultés telles que :

- le retard dans le déroulement de l'enquête, le changement de lieu d'étude et de la lettre d'introduction de la FAPH ;
- la rétention d'informations par certains DTC ou gérants et le non-respect des jours et des heures de rendez-vous fixés.

2 Résultat de l'étude :

2.1 Caractéristique socio démographique

Dans notre étude le sexe ration a été de 2,66.

La moitié des personnes enquêtées a été les médecins qui assuraient le rôle de DTC.

Le profil des 11 gérants DV était varié entre autres les comptables, les assistants médicaux et les infirmiers d'Etat.

Une étude faite au Benin en 2006 par SOMDA.C sur l'évaluation du système logistique de gestion des médicaments essentiels génériques dans la commune de kpomassé avait trouvé dans son étude que sur 10 commis (gérant), 7 étaient du genre masculin [33].

Par contre en 2018 BERTHE.H au cours de son étude concernant utilisation des supports de gestion des médicaments essentiels dans les structures de santé de Dioïla et SIDIBE.S dans son étude à Bamako sur Evaluation du système de gestion des stocks et approvisionnement

des médicaments du panier dans les CSCom avaient trouvé respectivement dans leurs études les gérants du genre féminin avec respectivement un taux de 56% et 74,5% [34, 35].

Notre résultat pourrait s'expliquer par le fait que les hommes sont plus disponibles pour les activités de la gestion des DV que les femmes dans la grande ville.

Quant aux profils des gérants, dans notre échantillon, les comptables ont été les plus nombreux avec un taux de 31,82%.

Ce résultat est différent de celui de TRAORE.A en 2019 qui avait trouvé dans son étude sur la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant à Kalabancoro des gérants Aide-soignant avec un taux de 60% [36].

Cette situation pourrait être avantageuse pour les CSCom de la commune VI du fait que les comptables ont des notions qui peuvent servir pour une bonne gestion financière. Par contre elle peut avoir un impact négatif sur la qualité de la dispensation et la gestion des médicaments essentiels dans les DV (remplissage correct des supports de gestion).

2.2 Formation sur la gestion des médicaments essentiels.

La quasi-totalité des gérants des dépôts ont reçu une formation en gestion logistique soit 86%. Ce résultat est identique à celui de COULIBALY.Y et DEMBELE.S. O ont trouvé dans leur étude de rapport d'évaluation de la gestion des médicaments à visée maternelle et infantile dans le secteur sanitaire public au Mali en 2014 que la quasi-totalité (86,9%) des gérants avait estimé avoir participé au moins à une session de formation sur la gestion logistique des médicaments essentiels [37].

Par contre BERTHE.H [34] au cours de son étude avait trouvé que presque la moitié des gérants DV n'avaient pas reçu au moins une session de formation sur la gestion logistique des médicaments essentiels.

Notre résultat est confirmé par le rapport d'enquête de la DPM en 2013 sur le monitoring de la disponibilité des médicaments essentiels en particulier pour la mère et l'enfant dans les structures sanitaires au Mali (Kayes, Sikasso, Mopti et district de Bamako). Elle avait trouvé que la majorité des gérants de pharmacie soit 70,8% avait reçu une formation en gestion logistique.

2.3 Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDAD-ME)

Dans notre étude 73,00% des CSCom ont suivi le schéma directeur d'approvisionnement et de distribution des médicaments. Ce résultat était inférieur à celui de BERTHE.H en 2018 a rapporté dans son étude que 96% des commandes en Médicaments Essentiels faites par les DV des CSCom et du CSRéf ont suivi le (SDADME) [34]. Tandis que, les études faites, en 2000 à Kayes par KONARE.A et en 2019 par TRAORE.A à kalabancoro ont révélé que les CSCom ne suivaient pas le SDADME avec respectivement un taux de 66,33% et de 60% [38, 34]

Dans notre étude la majorité des CSCom ont été approvisionner par d'autres fournisseurs en cas de rupture à la PPM avec un taux de 86,40 %. Ce résultat était différent de celui de SIDIBE.S en 2018 qui au cours de son étude réalisé dans 30 CSCom de Bamako, avait trouvé qu'ils n'ont pas été approvisionné par la PPM avec un taux de 63,33 % [35].

Ces différences s'expliqueraient par le fait que notre étude s'est déroulée dans la ville Bamako qui compte plusieurs autres fournisseurs en médicaments essentiels et qui accordent parfois des ristournes, des crédits ou d'autres types de motivations à leur client.

2.4 Gestion des médicaments

2.4.1 Commande :

Dans notre étude, 50 % des commandes ont été faites par le gérant, les DTC 36,36 %, l'ASACO 09,09 % et le gestionnaire de l'ASACO 04,55 %. Par ailleurs 54,54 % des commandes ont été faites juste après l'inventaire, 27,27% quand le stock a été au minimal et 18,19 % quand le produit a été épuisé.

SIDIBE.S a trouvé dans son étude que les commandes ont été faites par le gérant et le DTC selon une périodicité variable ou inconnue avec un taux de 20% [35].

A travers ce résultat, nous avons constaté que dans certains CSCom l'ASACO intervient dans les commandes comme agent responsable ; ce qui pourrait jouer sur la qualité des produits reçus.

2.4.2 La Réception :

✓ Comité de réception :

Dans notre étude le comité de réception des médicaments commandés existait dans 81,80% des CSCom et dans 91% de cas le PV a été établi.

Un résultat similaire a été trouvé par BARADJI.A, en 2019 dans son étude sur l'approvisionnement et la gestion du stock en médicaments essentiels dans les centres de santé communautaire : cas des CSCom de la commune IV du district de Bamako, que 88,90 % des CSCom ont un comité de réception parmi lesquels seulement 22,2% était fonctionnel [39]. En 2019 TRAORE.A a trouvé dans son étude un taux 90,00 % de PV établi par les CSCom [36].

2.5 Disponibilité des médicaments des médicaments de la mère l'enfant

La disponibilité totale des médicaments destinés à la mère et à l'enfant a été de 60%. La Quinine injectable 200mg, la ciprofloxacine 500mg, l'Ampicilline, l'Amoxicilline 500mg, l'Oxytocine, le Fer + Acide folique, le Paracétamol 500mg n'ont pas connu de rupture tout au long de l'étude. Des ruptures ont été enregistrées pour huit (08) produits dont le Zinc (10 CSCom), le Sulfate de magnésium injectable (10 CSCom), la Genta 40 injectable (8 CSCom), la SP (2 CSCom) et la Vitamine K1, la Benzathine, le SRO, la nifédipine dans (1CSCom).

Ce résultat se rapproche de TRAORE en 2019 qui a enregistré des ruptures de : la gentamycine 40, la nifédipine, le sulfate de magnesium inj et le zinc dans les CSCom de kalabancoro.

Cependant SIDIBE.S ,2018 a enregistré des ruptures de l'Artemether+Lum20/120mg/pl/24cp, l'ocytocine 10UI inj, la paracétamol 500mg cp, le Sel ferreux+Acide folique cp 500mg.

Ces résultats seraient dus par les ruptures fréquentes des médicaments à la PPM mais aussi par la non prescription de certains de ces médicaments au niveau des CSCom.

2.6 Causes de rupture

Plusieurs causes ont été évoquées par les enquêtes par rapport aux ruptures des médicaments entre autres la non commande des médicaments, la non disponibilité à la PPM et la non prescription des médicaments par les prescripteurs.

Un résultat différent a été trouvé par TRAORE.A dans son étude où les principales causes de ruptures médicaments ont été soit un défaut de prescription par les médecins soit la non disponibilité au CSRéf [36].

Notre résultat est en relation avec le rapport d'enquête de la DPM en 2018 concernant la disponibilité et accessibilité des médicaments de la mère et de l'enfant dans certaines structures notamment les points de distribution de la PPM y compris le magasin central. Ce rapport a révélé que beaucoup de médicaments de la mère et de l'enfant étaient en rupture Amoxicilline 250 mg/5ml Suspension buvable ; combinaison Arthémeter + Luméfantrine 20 mg + 120 mg comprimé dispersible, plaquette de 18 ; Benzathine pénicilline 2,4 M UI Injectable ; Ceftriaxone 1000 mg Injectable ; Gentamicine 40 mg/ml, 2 ml Injectable ; Métronidazole 200 mg/5ml Suspension buvable ; Nifédipine 10.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

✓ Conclusion :

La santé des ménages passe fondamentalement par celle de la mère et de l'enfant. L'Etat dans son devoir de rendre accessible à la population la santé pour tous a fait de la politique sectorielle sante un de ses cheval de bataille pour l'atteinte de son objectif. Les CSCCom étant une émanation de cette politique, ils doivent garantir à la population des soins de qualité à des couts abordable. On ne peut parler de soins de qualité sans disponibilité des médicaments essentiels.

L'objectif de notre étude était d'évaluer la disponibilité de 20 médicaments traceurs de la mère et de l'enfant dans 11 CSCCom de la commune VI du district de Bamako. Cependant force a été de constater que la majorité des CSCCom suivaient le schéma directeur ; le respect des principes de bonne réception et de bon entreposage est un acquis. Mais des efforts restent à faire pour l'utilisation des fiches du stock ; la tenue d'un PV et la mise place d'une commission de réception dans beaucoup de CSCCom.

La liste des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant était absente dans pas mal de CSCCom. Parmi les médicaments traceurs de la mère et de l'enfant, seule la SP et Armether+Luméfantine comprimé dispersible étaient gratuites.

La fréquence des inventaires était mensuelle dans beaucoup de CSCCom cependant très peu d'entre eux faisaient des inventaires annuels.

En fin nous avons également enregistré une bonne disponibilité des médicaments à destinés maternel et infantile. Cependant notre enquête nous a permis de comprendre que certains médicaments étaient en rupture tels que :

La gentamycine et du sulfate de magnésium qui étaient dues à une absence de prescription et la non commande des médicaments par CSCCom.

Pour le Zinc était la non disponibilité à la PPM et à absence de prescription

Celle de la Benzathine, la Vit K1, SRO, nifédipine, SP étaient dues à la non disponibilité à la PPM.

Recommandations

A l'issue de notre étude, sur la base des insuffisances constatées, des difficultés rencontrées par les dépôts des CSCom et dans une perspective d'amélioration nous formulons les recommandations suivantes :

Au Gouvernement et au Ministère de la Santé en particulier :

- Doter la DPM des moyens nécessaires pour la compilation des besoins annuels en ME provenant des formations sanitaires du pays, qui permettra à la PPM de mieux s'approvisionner ;
- Renforcer chaque année, les capacités de la PPM afin d'éviter les ruptures des stocks aux Médicaments de la mère et de l'enfant ;
- Diligenter le paiement des factures de la PPM au niveau du trésor public afin qu'elle s'acquitte des factures de ses fournisseurs ;

Au District sanitaire de la Commune VI :

- Mettre à la disposition des gérants des DV la Liste des médicaments traceurs de la mère et de l'enfant par niveau,
- Assurer les formations de mise à niveau des gérants des dépôts de vente sur la gestion des médicaments essentiels au moins une session par an,
- Organiser des activités de supervision des gérants des DV,

ASACO

- Doter les dépôts de vente des médicaments en thermomètre permettant de relever la température du DV à tout moment,
- Renforcer la disponibilité des supports de gestion des médicaments essentiels,
- Construire des locaux appropriés permettant d'éviter l'entrée de l'eau dans les dépôts de vente des médicaments,
- Respecter le SDADME,
- Doter les DV de rideaux devant empêcher la poussière et les rayons solaires d'atteindre les médicaments à l'intérieur des dépôts de vente,

- Sensibiliser les populations pour que celles-ci remboursent à temps les créances générées,
- Mettre en place des comités de réception des ME commandés et veiller à ce qu'ils soient fonctionnels.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 **Organisation Mondiale de la Sante.** Médicaments prioritaires destinés aux mères et aux enfants .2011
- 2 **Le Fonds Français MUSKOKA** www.ffmuskoka.org. Synthèse rapport annuel pour la réduction de la mortalité maternelle dans dix pays francophones d’afrique et en haïti
- 3 **TRAORE A,** Les prescriptions d’urgence en pédiatrie au C.H. U. Gabriel Toure. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS (USTTB), 2005, N°71
- 4 **Organisation Mondiale de la Sante.** Rapport annuel du Mali 2016. Bureau régional de l’Afrique, Brazzavile.2017
- 5 **FAROUK H,** (juillet 2010), Analyse de la disponibilité des médicaments et des dispositifs médicaux au niveau de la maternité hospitalière de l’hôpital IBN ZOHR de Marrakech. Mémoire de master en administration sanitaire et santé publique, Marrakech (royaume Maroc), promotion (2008-2010
- 6 **COULIBALY Y.C.** Approvisionnement de la Pharmacie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du point G en Médicaments Essentiels Génériques (MEG) et Dispositifs Médicaux (DM), Thèse de Pharmacie, Bamako 2015, N°8
- 7 **KONATE S.,** (2019), La gestion des ruptures de stock des médicaments dans les officines de pharmacie des VI communes district de Bamako (Mali). Thèse de pharmacie, Bamako, FAPH (USTTB), 2019
- 8 **FENASCOM,** Etude sur les besoins de renforcement des capacités des CSCOM à améliorer la qualité des soins offerts, août 2006.
- 9 **KOMGUEP S K.** Contrôle de qualité de trois antipaludiques dérivés de l’artémisinine (Artemether, Artesunate, Dihydroartemisinine) au Laboratoire National de la Santé ; Thèse de Pharmacie, Bamako 2005, page 23.
- 10 Décret présidentiel instituant l’autorisation de mise sur le marché des médicaments à usage humain et vétérinaire. J Off république Mali. 2005, 08 (18) : 299 – 302.
- 11 World Health Organisation. Substandard and contre fait medicine. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets> . 2003 ; 275.
- 12 Kubica AJ, Bowman G. Letter: a statewide drug shortage reporting system. Am J HospPharm 1976 ; 33 :628-31.

- 13 OMS.** L'utilisation des médicaments essentiels. Sixième rapport du Comité d'experts de l'OMS. Genève, Organisation mondiale de la Santé, (OMS, Série de Rapports techniques, 1995, N° 850).
- 14 OMS.DIRECTION DE LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT.** Procédures spécifiques pour la gestion des médicaments a visée maternelle et infantile, 2014
- 15 UEMOA.** Ouadougou. Les annexes au règlement relatif aux procédures d'homologation des produits pharmaceutiques à usage humain dans les Etats membres de l'UEMOA. Annexes au règlement N° 06 2010 CM UEMOA, octobre 2010. Ouagadougou : UEMOA, 2010 ; 20 ; 23p
- 16 FANÉ A.** Évaluation du Circuit d'Approvisionnement des Médicaments et Dispositifs Médicaux à la Pharmacie Hospitalière du CHU Gabriel Touré, Thèse de pharmacie, Bamako, FAPH (USTTB), 2019
- 17 Initiative de Bamako :** vie et santé. Ministère de la Santé. Octobre 1989.
- 18 Houéto René :** Evaluation du taux de service en médicaments et consommables médicaux distribués par la pharmacie hospitalière aux services du centre national hospitalier Hubert K. MAGA de Cotonou. Thèse de pharmacie Année 2002. P 4-13
- 19** Plan de réponse aux catastrophes 2002 Hôpital Gabriel Touré. Bamako Mali
- 20 Ministère de la santé :** DNSI. Enquête démographique de santé2002. P10
- 21** Bulletin d'information de l'Initiative de Bamako Bureau régionale de l'OMS pour l'Afrique, WHO- Afro-Brazzaville.Congo. Juillet 1983.
- 22 Stallet JP.** Evaluation de la mise en œuvre de l'Initiative de Bamako au Sénégal. Management sciences of HEALTH (MSH, Boston Avril 1990).
- 23 MSP :** Guide méthodologique pour une application de la politique des médicaments essentiels et de l'Initiative de Bamako au niveau des districts du Sénégal. Equipe de la division des SSP, Dakar Sénégal Août 1991.
- 24 Mamadou Samaké :** Problématique d'un changement de conditionnement des produits pharmaceutiques : cas du Métronidazole et du chloramphénicol à l'UMPP. Thèse de pharmacie 2006. P 19- 48.

- 25 Fily DIARRA** : Analyse de la prescription des médicaments essentiels génériques en dénomination commune internationale à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de pharmacie FMPOS (USTTB). Année 2000. Page 1.
- 26 KADJA Berthe** Aurore, Gestion des médicaments essentiels de l'initiative de Bamako à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar (République du Sénégal). Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2006, N°2.
- 27 SANOGO Adama**, Etude sur l'organisation et l'évaluation de l'activité pharmaceutique hospitalière au centre hospitalier et universitaire de Treichville (Abidjan-COTE D'IVOIRE). Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS (USTTB), 2003, N°31.
- 28 BALLO Daouda Mamadou**, Système d'approvisionnement d'une pharmacie hospitalière : cas des hôpitaux Gabriel Touré, Point- G, et Kati. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS, 2003, N°17.
- 29 LAPOINTE C, VIDAL B, LUX M**, Gestion des médicaments : Optimisation dans une pharmacie à usage intérieur. Gestions hospitalières, 2007, 470, 626-631.
- 30 OMS.DIRECTION DE LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT** Evaluation du circuit d'approvisionnement et de distribution des médicaments à visée maternelle et infantile dans le Secteur Public et Para Public des régions de Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti et le District de Bamako. 2016
- 31 OMS**. Médicaments vitaux prioritaires destinés aux femmes et aux enfants 2012. 4 pages.
- 32 Ministère de la décentralisation et de la réforme de l'état**. Programme de développement économique social et culturel (PDESC) 2016-2020 de la commune VI
- 33 SOMDA C**. Evaluation du système logistique de gestion des médicaments essentiels génériques dans la commune de Kpomassé (Benin). Mémoire de maîtrise en Santé publique, Ouidah, IRSP, 2006, N°413.
- 34 BERTHE Harouna** : utilisation des supports de gestion des médicaments essentiels dans les structures de santé de Dioïla : cas de 23 CSCom et du CSRéf. Thèse de la faculté de Pharmacie (USTTB) ; Bamako 2018 ; N°47.
- 35 SIDIBE.S** : Evaluation du système de gestion des stocks et approvisionnement des médicaments du panier, Thèse de pharmacie, Bamako, FAPH (USTTB), 2018
- 36 TRAORE.A**. Evaluation de la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant : cas de 5 CSCom du district sanitaire de kalabancoro, Thèse de pharmacie, Bamako, FAPH (USTTB), 2019

- 37 DEMBELE S.O.** Rapport d'Evaluation de la gestion des médicaments à visée maternelle et infantile dans le secteur sanitaire public au Mali, DPM 2014.
- 38 KONARE.A,** Etude de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des médicaments essentiels dans la ville de Kayes. Thèse de pharmacie, Bamako, FMPOS (USTTB), 2002, N°28.
- 39 BARADJIA,** 2019 l'approvisionnement et la gestion du stock en médicaments essentiels dans les centres de santé communautaire : cas des CSCom de la commune VI du district de Bamako, Thèse de Pharmacie, Bamako, FAPH (USTTB),2019 N°44

ANNEXES

ANNEXES 1:

LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE :

NOM : Malla

PRENOM : Fatoumata S

DATE DE NAISSANCE : 19 Aout 1997

TITRE : Evaluation de la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant : cas des CSCCom de la commune VI du district de Bamako de novembre 2019 à décembre 2020

ANNEE ACADEMIQUE : 2019-2020

PAYS : Mali

LIEU DE DEPOT : bibliothèque de la faculté de pharmacie

SECTEUR D'INTERET : Santé publique

RESUME :

Nous avons réalisé une étude sur la disponibilité des médicaments de la mère et de l'enfant dans les CSCCom du Bamako.

Notre étude s'est déroulée dans les 11 CSCCom de la commune VI du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude transversale qualitative. A la fin de notre étude nous avons remarqué : Que la majorité des CSCCom suivaient le SDADME pour leur approvisionnement.

Mais par ailleurs d'autres CSCCom ne respectaient le SDADME et cela pour des raisons multiples qui étaient entre autres : le prix élevé des médicaments, éviter les ruptures de stocks, retard de livraison, accord de crédit. Le respect des principes de bonne réception et de bon entreposage était un acquis. Mais des efforts restent à faire pour l'utilisation des fiches du stock ; la tenue d'un PV et la mise place d'une commission de réception dans beaucoup de CSCCom. A fin nous avons également enregistré une bonne disponibilité des médicaments à destinés maternel et infantile. Les ruptures de stock des médicaments ont été signalées pour huit médicaments traceurs. Ces ruptures ont plusieurs origines dont les principales étaient :

- La non commande des médicaments par les CSCCom,
- La non disponibilité à la PPM
- La non prescription des médicaments par les prescripteurs
- La Faible prescription

MOTS CLES : disponibilité, médicament, mère et enfant, CSCCom

ANNEXES 2 :

Mettez une croix (x) dans la case appropriée. Au cas où vous précisez la réponse,

I Caractéristiques sociodémographiques

1 Sexe Masculin Féminin

2 Qualification du gérant

TSS TS Assistant médical

Comptable Matrone Autres

II Formation sur la gestion des Médicaments Essentiels

3 Formation sur la gestion logistique Oui Non

Si Oui Année /..... / Durée /..... / Nombre de jours /..... /

4 Animation de la formation DPM DRS CSREF Autres (à préciser)

III Expression des besoins en Médicaments Essentiels

5 La commande est faite par qui ? Le gérant Le Médecin Autres

IV Gestion des stocks et approvisionnement

6 Quand faites-vous la commande ?

Quand le stock est maximal

Quand le stock est minimal

Quand le produit est en rupture

Quand le stock est épuisé

Après l'inventaire

7 Le bon de commande est-il disponible ? Oui Non

8 Suivez-vous le schéma directeur pour l'approvisionnement des médicaments ?

Oui Non

9 Pourquoi ?

.....

10 En cas de rupture au DRC approvisionnez-vous chez d'autres fournisseurs

Oui Non

11 Pourquoi ?

.....

12 Comment faites-vous la réception ?

En stockant les médicaments reçus dans le magasin

En vérifiant la conformité de la commande

En vérifiant la date de péremption

En vérifiant l'absence de détérioration

13 Une commission de réception existe-t-elle ? Oui Non

14 Un PV de réception existe-t-il ? Oui Non

15 L'inventaire mensuel est -il fait ? Oui Non

16 Quelle est la fréquence de l'inventaire ?

Mensuel

Trimestriel

Annuel

Autres

17 La fiche d'inventaire est-elle disponible ? Oui Non

18 Comment se fait le stockage des médicaments dans votre pharmacie ?

En séparant les comprimés et les injectables Oui Non

En protégeant les médicaments contre les rongeurs Oui Non

En protégeant les médicaments contre les rayons solaires Oui Non

En respectant la règle de FEFO Oui Non

En séparant les avariés et les non avariés Oui Non

19 La liste des médicaments traceurs de la mère et l'enfant est -elle disponible ?

Oui

Non

20 La fiche de stock est-elle disponible pour les médicaments traceurs de la mère et l'enfant ?

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| • Amoxicilline 500 mg | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Amoxicilline 250 mg sp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Ampicilline 1000 mg inj | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Artémether + Luméfantine cp 20/120mg | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Benzathine pénicilline 2,4M | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Ceftriaxone 1g inj | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Ciprofloxacine 500 mg cp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Erythromycine 125 mg sp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Gentamycine 40mg/ml inj | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Métronidazole 200mg/5ml sp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Nifédipine 10 mg cp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Oxytocine inj 10 UI/ml ; 1 ml | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Paracétamol 500 mg cp | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Phytoménadione (vit k1) inj 10 mg/ml ; 5 ml | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Quinine inj 100 mg /ml ; 2 ml | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Sel ferreux +Acide folique cp 60mg /400µg | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Sels de réhydratation orale | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Sulfadoxine+Pyriméthamine cp 500 mg + 25 mg | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| • Sulfate de magnésium inj 500 mg /ml ; 2 ml | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

Zinc cp 20 mg

Oui

Non

SERMENT DE GALIEN



Je jure, en présence des maitres de la Faculté, des conseillers
l'Ordre des Pharmaciens, et de mes condisciples
D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art
Et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle
à leur enseignement ;

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

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

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

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

Que je sois couverte d'opprobres et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !