

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE- UN BUT- UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES
TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO



FACULTE DE PHARMACIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2023 - 2024

THESE N°...../

THESE

**ANALYSE DES MÉTHODES D'INVENTAIRE ET DE GESTION
DES STOCKS DE MÉDICAMENTS PRATIQUÉES DANS LES
OFFICINES PRIVÉES DE PHARMACIE DE LA VILLE DE KATI**

Présentée et soutenue publiquement le 18 /07 / 2024 devant le jury de
la Faculté de Pharmacie

Par M. SIDIBE Mohamed

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat)

Jury

Président : M. Sékou Fantamady TRAORE, Professeur (FAPH)

Membres : M. Mory Elimane MARIKO, Pharmacien

M. Sylvestre TRAORÉ, Assistant (FAPH)

Directeur : M. Issa COULIBALY, Maitre de conférences (FAPH)

LISTES DES ENSEIGNANTS



FACULTE DE PHARMACIE



LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE PHARMACIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024

ADMINISTRATION

Doyen : Sékou BAH, Professeur

Vice-doyen : Souleymane DAMA, 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	Bakary Mamadou	CISSE	Biochimie
4	Yaya	COULIBALY	Législation
5	Abdoulaye	DABO	Malacologie -Biologie animale
6	Daouda	DIALLO	Chimie Générale et Minérale
7	Mouctar	DIALLO	Parasitologie-mycologie
8	Souleymane	DIALLO	Bactériologie - Virologie
9	Kaourou	DOUCOURE	Physiologie humaine
10	Ousmane	DOUMBIA	Chimie thérapeutique
11	Boukassoum	HAÏDARA	Législation
12	Gaoussou	KANOUTE	Chimie analytique
13	Alou A.	KEÏTA	Galénique
14	Ousmane	KOÏTA	Biologie moléculaire
15	Mamadou	KONE	Physiologie
16	Brehima	KOUMARE	Bactériologie/Virologie
17	Abdourahmane S.	MAÏGA	Parasitologie
18	Saïbou	MAÏGA	Législation
19	Mahamadou	TRAORE	Génétique
20	Sékou Fantamady	TRAORE	Zoologie

PROFESSEURS DECEDES

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Mahamadou	CISSE	Biologie
2	Drissa	DIALLO	Pharmacognosie
3	Moussa	HARAMA	Chimie analytique
4	Mamadou	KOUMARE	Pharmacognosie
6	Elimane	MARIKO	Pharmacologie
5	Moussa	SANOGO	Gestion pharmaceutique

DER : SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mounirou	BABY	Professeur	Hématologie
2	Mahamadou	DIAKITE	Professeur	Immunologie-Génétique
3	Alassane	DICKO	Professeur	Santé Publique
4	Abdoulaye	DJIMDE	Professeur	Parasitologie-Mycologie
5	Amagana	DOLO	Professeur	Parasitologie-Mycologie
6	Aldjouma	GUINDO	Professeur	Hématologie. Chef de DER
7	Akory Ag	IKNANE	Professeur	Santé Publique/Nutrition
8	Kassoum	KAYENTAO	Directeur de Recherche	Santé publ./ Bio-statistique
9	Issaka	SAGARA	Directeur de Recherche	Bio-statistique
10	Ousmane	TOURE	Directeur de Recherche	Santé Publiq/Santé environ.
11	Boubacar	TRAORE	Professeur	Parasitologie-Mycologie

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Djibril Mamadou	COULIBALY	Maître de Conférences	Biochimie clinique
2	Djénéba Koumba	DABITAO	Maître de Conférences	Biologie moléculaire
3	Souleymane	DAMA	Maître de Conférences	Parasitologie -Mycologie
4	Antoine	DARA	Maître de Conférences	Biologie Moléculaire
5	Laurent	DEMBELE	Maître de Conférences	Biotechnologie Microbienne
6	Klétigui Casimir	DEMBELE	Maître de Conférences	Biochimie Clinique
7	Seïdina S. A.	DIAKITE	Maître de Conférences	Immunologie
8	Fatou	DIAWARA	Maître de Conférences	Epidémiologie
9	Yaya	GOÏTA	Maître de Conférences	Biochimie Clinique
10	Ibrahima	GUINDO	Maître de Conférences	Bactériologie virologie
11	Aminatou	KONE	Maître de Conférences	Biologie moléculaire
12	Bourèma	KOURIBA	Maître de Conférences	Immunologie
13	Almoustapha Issiaka	MAÏGA	Maître de Recherche	Bactériologie-Virologie
14	Mamoudou	MAÏGA	Maître de Recherche	Microbiologie
15	Amadou Birama	NIANGALY	Maître de Conférences	Parasitologie-Mycologie
16	Fanta	SANGHO	Maître de Conférences	Santé Publ/Santé commun.
17	Yéya dit Sadio	SARRO	Maître de Conférences	Epidémiologie
18	Mahamadou S.	SISSOKO	Maître de Recherche	Bio-statistique

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mohamed	AG BARAIKA	Maître-Assistant	Bactériologie-virologie
2	Charles	ARAMA	Maître-Assistant	Immunologie
3	Boubacar Tiétiè	BISSAN	Maître-Assistant	Biologie clinique
4	Djénéba	COULIBALY	Maître-Assistant	Nutrition/Diététique
5	Seydou Sassou	COULIBALY	Maître-Assistant	Biochimie Clinique
6	Dinkorma	OUOLOGUEM	Maître-Assistant	Biologie Cellulaire

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Cheick Amadou	COULIBALY	Attaché de Recherche	Entomologie/parasitologie
2	Michel Emmanuel	COULIBALY	Attaché de Recherche	Entomologie/parasitologie
3	Abdallah Amadou	DIALLO	Attaché de Recherche	Entomologie/parasitologie
4	Bakary	FOFANA	Attaché de Recherche	Recherche clinique
5	Merepen dit Agnès	GUINDO	Assistant	Immunologie
6	Falaye	KEÏTA	Attaché de Recherche	Santé publi./Santé Environn.
7	N'DeyeLallah Nina	KOITE	Assistant	Nutrition
8	Oumou	NIARE	Attaché de Recherche	Biologie appliquée
9	Lamine	SOUMAORO	Attaché de Recherche	Entomologie/parasitologie
10	Aliou	TRAORE	Attaché de Recherche	Sciences biologiques appliqué.
11	Djakaridia	TRAORE	Assistant	Hématologie

DER : SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Rokia	SANOGO	Professeur	Pharmacognosie Chef de DER

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Loséni	BENGALY	Maître de Conférences	Pharmacie hospitalière
2	Issa	COULIBALY	Maître de Conférences	Gestion *
3	Adama	DENOU	Maître de Conférences	Pharmacognosie
4	Mahamane	HAIDARA	Maître de Conférences	Pharmacognosie
5	Adiaratou	TOGOLA	Maître de Conférences	Pharmacognosie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Bakary Moussa	CISSE	Maître-Assistant	Galénique
2	Balla Fatogoma	COULIBALY	Maître-Assistant	Pharmacie hospitalière
3	Hamma Boubacar	MAÏGA	Maître-Assistant	Galénique
4	Aminata Tiéba	TRAORE	Maître-Assistant	Pharmacie hospitalière

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Seydou Lahaye	COULIBALY	Assistant	Gestion pharmaceutique
2	Daouda Lassine	DEMBELE	Assistant	Pharmacognosie
3	Sékou	DOUMBIA	Assistant	Pharmacognosie
4	Assitan	KALOGA	Assistant	Législation
5	Ahmed	MAÏGA	Assistant	Législation

6	Aïchata Ben Adam	MARIKO	Assistant	Galénique
7	Aboubacar	SANGHO	Assistant	Législation
8	Bourama	TRAORE	Assistant	Législation
9	Sylvestre	TRAORE	Assistant	Gestion pharmaceutique
10	Mohamed dit Sarmoye	TRAORE	Assistant	Pharmacie hospitalière

DER : SCIENCES DU MEDICAMENT

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Sékou	BAH	Professeur	Pharmacologie
2	Benoît Yaranga	KOUMARE	Professeur	Chimie Analytique
3	Ababacar I.	MAÏGA	Professeur	Toxicologie

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Dominique Patomo	ARAMA	Maître de Conférences	Pharmacie chimique
2	Mody	CISSE	Maître de Conférences	Chimie thérapeutique
3	Ousmane	DEMBELE	Maître de Conférences	Chimie thérapeutique
4	Tidiane	DIALLO	Maître de Conférences	Toxicologie
5	Madani	MARIKO	Maître de Conférences	Chimie Analytique
6	Hamadoun Abba	TOURE	Maître de Conférences	Bromatologie Chef de DER
7	Karim	TRAORE	Maître de Conférences	Pharmacologie

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
-	Néant	-	-	-

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mahamadou	BALLO	Assistant	Pharmacologie
2	Dalaye Bernadette	COULIBALY	Assistant	Chimie analytique
3	Blaise	DACKOUO	Assistant	Chimie Analytique
4	Fatoumata	DAOU	Assistant	Pharmacologie
5	Aiguerou dit Abdoulaye	GUINDO	Assistant	Pharmacologie
6	Mohamed El Béchir	NACO	Assistant	Chimie analytique
7	Mahamadou	TANDIA	Assistant	Chimie Analytique
8	Mohamed	TOURE	Assistant	Pharmacologie

DER : SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
-	-	-	-	-

2. MAITRE DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Mamadou Lamine	DIARRA	Maître de Conférences	Botaniq-Biol. Vég. Chef de DER
2	Lassana	DOUMBIA	Maître de Conférences	Chimie appliquée
3	Abdoulaye	KANTE	Maître de Conférences	Anatomie
4	Boubacar	YALCOUYE	Maître de Conférences	Chimie organique

3. MAITRE ASSISTANT/CHARGE DE RECHERCHE

N°	PRENOMS	NOM	Grade	SPECIALITE
1	Joseph Sékou B.	DEMBELE	Maître-Assistant	Biologie végétale
2	Boureima	KELLY	Maître-Assistant	Physiologie médicale

4. ASSISTANT/ATTACHE DE RECHERCHE

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

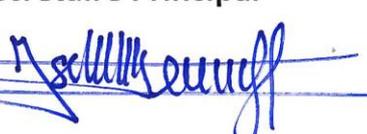
CHARGES DE COURS (VACATAIRES)

N°	PRENOMS	NOM	SPECIALITE
1	Cheick Oumar	BAGAYOKO	Informatique
2	Babou	BAH	Anatomie
3	Souleymane	COULIBALY	Psychologie
4	Yacouba M	COULIBALY	Droit commercial
5	Moussa I	DIARRA	Biophysique
6	Mahamoudou	KONE	Droit et éthique
7	Oumar	SAMASSEKOU	Génétique
8	Modibo	SANGARE	Anglais
9	Satigui	SIDIBE	Pharmacie vétérinaire
10	Sidi Boula	SISSOKO	Histologie-embryologie
11	Fana	TANGARA	Mathématiques
12	Djénébou	TRAORE	Sémiologie et Pathologie médicale
13	Boubacar	ZIBEÏROU	Physique

Bamako, le 15 juillet 2024

P/Le Doyen PO
Le Secrétaire Principal




Seydou COULIBALY
Administrateur Civil

**DEDICACES ET
REMMERCIEMENTS**

DEDICACES

Je dédie ce travail :

❖ À l'Éternel Tout Puissant :

Je rends grâce à DIEU pour ces immenses bienfaits.

❖ À mes PARENTS : mon père YOUSOUF, mes mères AMINATA et DJENEBA DIALLO, Feu DJENEBOU TRAORE et à ma fille Djénéba Mohamed SIDIBE : Les mots me manquent pour qualifier tout l'amour que j'ai pour vous. Votre dévouement, vos soucis permanents de notre bien-être, vos bénédictions, vos prières, votre amour, votre courage et votre soutien m'ont permis d'être là aujourd'hui. Que Dieu le tout puissant vous donne encore une longue vie pour bénéficier des résultats de ce travail

Remerciements

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu. Et aussi à ceux dont j'aurai oublié de mentionner le nom, le stress qui accompagne ces moments, me fait oublier de vous citer, mais sachez que vous avez marqué mon existence. Ce travail est aussi le vôtre.

❖ À mes frères et sœurs : AICHE, AWA, ADAMA, DJENEBOU, CHATA, SALI,

Merci pour votre soutien, vos inquiétudes à mon égard. La distance m'a montré à quel point on était uni. Puisse ALLAH vous accorder ce que vos cœurs désirent de bien bon et pur. Puisse ALLAH renforcer davantage nos liens familiaux.

✓ A mon cher maître Dr Issa Coulibaly

Je vous remercie pour votre sens du travail bien fait et votre rigueur. Votre grande disponibilité à rendre cette tâche plus facile et une grande opportunité d'apprentissage. Les mots ne sauraient suffire pour toute la reconnaissance que j'ai envers vous. Puisse le bon Dieu vous accorder une longue vie.

✓ A Dr Mory Elimane Mariko

Merci pour toute l'aide que vous m'avez accordée. Votre simplicité et votre humanisme sont remarquables. Qu'Allah vous donne une longue vie !

✓ A Dr Sylvestre Traoré

Merci pour vos apports inestimables à ce document. Qu'Allah vous récompense.

✓ A Dr Mohamed dit Sarmoye TRAORE, M. Kouyaté ainsi qu'à tout le personnel de la pharmacie CHU Pr BSS de Kati

J'ai passé une période mémorable de ma vie à vos côtés. Merci pour les connaissances que vous m'avez transmises. Merci pour la collaboration et la sympathie.

✓ A mes aînés du tri-pharma : Dr Moussa Dao, Dr Hassane Kanté, Dr Madiba Sissoko, Dr Lassine Diallo, Dr Adama Cissé, Dr Christine Ongoiba

✓ A tous les encadreurs et étudiants du collectif

Merci pour le respect et la considération à mon égard, vous êtes des frères et sœurs désormais. Que Dieu vous récompense pour tous les biens que vous faites autour de vous.

✓ Au bureau de Comité AEEM 2022-2023.

Merci pour votre amabilité et le service rendu à l'ensemble des étudiants en pharmacie et en Médecine.

✓ A tous les militants de la grande Puissante famille ALLURE

Merci de m'avoir rendu une meilleure version de moi. Allurien de corps, d'âme et d'esprit, Allure pour tous, tous pour Allure.

Merci pour votre hospitalité et ces merveilleux moments partagés ensemble.

✓A mon staff

Merci pour votre grande disponibilité et votre marque de considération à mon égard.

✓A toute la quinzième promotion du numerus clausus de la faculté de pharmacie

Merci pour ces merveilleux moments partagés ensembles. Mention spéciale à son responsable adjoint Hawa Balam et à son président Issa Tieko Diabaté. Que l'âme de nos illustres camarades qui nous ont laissé durant le parcours repose en paix. Bonne continuation à tous !

❖Aux personnels des pharmacies : *qui ont participé à l'étude Merci pour votre accueil chaleureux et votre contribution à la réalisation de ce travail*

❖Aux personnes de la pharmacie NIAGOGO : *Dr Gouro S Cissé, Dr Souleymane Soumaré,, Fatoumata Soucko, Leila Touré, Seydou Coulibaly, Fatogoma Sanogo, Souabou Togo, Awa, Korotoumou Diarra, Moussa Diarra, Kady Baldé, Sékou, Modibo Diakité (Djak), Mohamad Sidibé*

Merci pour la collaboration et la sympathie. Puisse Dieu vous rétribuer pour toute votre générosité.

❖À mes amis Salif Ouatara, Moussa Diallo, Dr Bakary Nimaga, Dr Soumaré,Dr kassbill, Dr Morba, Momo lawale, vieux kone de kati, Poulo Bourama Maiga.

Vous avez été plus que des frères pour moi et merci pour le soutien l'encouragement et les conseils je n'ai pas les mots pour vous remercier et merci pour votre présence.

❖À mes bien aimés et collaborateurs du Point G : *Mouyé, Minè, Fatim, Ba Nantenin, kadi Diarra, Tata kone, Bintou koné, Marie, Toulla, Fanta Kondé, Aminata Dembelé (zirani), Salim, Goumani, Boubou, Cissé, Alfred, Flam, Sidi Yaya, Djiteye, Sitan Doumbia.*

Merci pour l'esprit d'entraide et de fraternité

❖À Dr Mohamed Lamine Doumbia, Dr Marie Louiz Koné, Benogo Kone, Fanta Traore (Bijou la reine), Awa Mariko.

Malgré nos multiples occupations on a toujours su rester unis et soudés. Que cette nouvelle aventure soit pleine de succès pour tous. Soyez heureux

❖À mon groupe de travail : *Dr Zahara Barry, Dr Morry, Dr sarambounou, Dr Binta, Dr Gogo, Balam, Issa Tieko Diabaté, Dr Mohamed S Diarra, Dr Abdoul-aziz Keita, Dr khalifa Ouatara, Zeinabou Diallo, Dr Ali Diarra, Banthin Diallo, Oumar Guindo, Seydou Soumaoro, Youba Togo,Sakinatou Mariko*

Merci pour la qualité de travail effectué ensemble

❖ *À mes amis : Feu Amadou Keita, Feu Neimatou Karambé*

Qu'Allah vous face miséricorde que vos âmes repose en paix vous resterez toujours dans mon cœur pour les travaux accomplis ensemble

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À notre maître et président du jury

Professeur Sékou Fantamady TRAORE

- ❖ **Ancien enseignant de la biologie cellulaire à la faculté de médecine et d'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie ;**
- ❖ **Ancien directeur du Département Entomologie du Centre de Recherche et de formation sur le paludisme MRTC (Malaria Research and Training Center) ;**
- ❖ **Ancien responsable de l'enseignement de la zoologie à la FAPH ;**
- ❖ **Titulaire d'un PhD en Entomologie médicale.**

Honorable Maître,

Vous nous honorez en acceptant de présider ce jury de thèse, malgré vos multiples occupations. Vos qualités scientifiques et votre souci pour la culture de l'excellence auprès de vos apprenants font de vous un maître exemplaire.

Veillez accepter, cher maître nos sentiments de reconnaissance.

À notre maître et juge

M. Mory Elimane MARIKO

- ❖ **Trésorier général du conseil regional de l'ordre des pharmaciens du district de Bamako**
- ❖ **Ancien commercial de Laborex Mali**
- ❖ **Titulaire de l'Officine ELIMANE IBRAHIM SARL**

Cher maître,

Votre présence dans ce jury de thèse nous honore. Nous avons été touchés par votre simplicité et votre disponibilité. Nous avons également apprécié vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines. Vous restez un maître distingué. Permettez-nous de vous exprimer ici, cher maître le témoignage de notre reconnaissance.

À notre maître et juge

M.Sylvestre TRAORE

- ❖ **Spécialiste en Gestion des approvisionnements pharmaceutiques et logistique santé.**
- ❖ **Assistant en Gestion pharmaceutique à la FAPH ;**
- ❖ **Pharmacien praticien au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati ;**

Cher maître

Nous vous remercions d'avoir participé avec spontanéité au jury de cette thèse. Votre simplicité, votre humanisme, votre don d'écoute et votre amour pour le travail bien fait, font de vous un exemple. Vos remarques et suggestions ont beaucoup contribué à l'amélioration de la qualité de ce travail.

Trouvez ici, cher maître l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

À notre maître et Directeur de thèse

M. Issa COULIBALY

- ❖ **Maître de conférences en gestion à la FMOS et à la FAPH**
- ❖ **Chargé de cours de gestion à la FMOS et à la FAPH**
- ❖ **Chef de service des examens et concours de la FAPH**
- ❖ **Titulaire d'un master en management des établissements de santé**
- ❖ **PhD en gestion /UCCAD Sénégal ;**
- ❖ **Membre du Groupe de Recherche sur le secteur public en Afrique**
- ❖ **Membre du Laboratoire de Recherche en GRH/Stratégie et Organisation de l'université Cheick Anta Diop de Dakar**
- ❖ **Membre du laboratoire télémédecine, télé-enseignement de l'UCAD de Dakar**
- ❖ **Ancien président de l'ordre des pharmaciens de Koulikoro**
- ❖ **Pharmacien praticien au CHU Pr BOCAR SIDY SALL de Kati**

Cher maître,

L'occasion que vous m'avez offerte en acceptant de diriger cette thèse fut pour moi un grand honneur.

Ce travail est avant tout le vôtre et nous sommes heureux de témoigner que vous n'avez ménagé aucun effort pour sa réalisation

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.

Puissions-nous cher maître continuer à bénéficier de votre enseignement.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CHU	Centre Hospitalo-Universitaire
CUMP	Cout Moyen Pondéré
DER	Département d'Etude et de Recherche
FAPH	Faculté de la Pharmacie
FIFO	First In, First Out
FMOS	Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
GRH	Gestion des Ressources Humaines
HML	Haut Moyen Lent
JIT	Juste In Time
LIFO	Last In, First Out
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PHD	Philosophe Doctor
RFID	Radio Fréquence Identification
UCAD	Université Cheick Anta Diop de Dakar

**LISTES DES FIGURES
ET TABLEAUX**

LISTES DES FIGURES

Figure 1: présentation du cercle de Kati.....	24
Figure 2 : Répartition des enquêtés en fonction du sexe.....	28
Figure 3 : Répartition selon les critères prise en compte pour déterminer la quantité de médicaments à commander	33
Figure 4 : Répartition des officines en fonction des fournisseurs	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Répartition des enquêtés en fonction de leur qualification	28
Tableau II : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté	29
Tableau III : Répartition des enquêtés selon les méthodes d'inventaire appliquées	29
Tableau IV : Répartition des enquêtés selon les fréquences d'inventaire appliquées.....	30
Tableau V: Répartition des enquêtés en fonction des caractéristiques des médicaments prises en compte pendant les inventaires.....	30
Tableau VI: Répartition des enquêtés selon le logiciel de gestion utilisé	31
Tableau VII: Répartition des enquêtés selon le système de commande utilisé.....	31
Tableau VIII: Répartition des enquêtés selon la fréquence des commandes	31
Tableau IX: Répartition des enquêtés selon le stock minimal des médicaments.....	32
Tableau X: Répartition des enquêtés selon le stock maximal des médicaments	32
Tableau XI : Répartition des enquêtés selon la procédure de la gestion des périmés et des endommagés pendant l'inventaire.....	33
Tableau XII : Répartition des enquêtés selon la période de découverte de la rupture de stock des médicaments.....	34
Tableau XIII : Répartition des enquêtés selon le coût unitaire de la commande	34
Tableau XIV : Répartition des enquêtés selon le coût lié à la gestion de stock des médicaments	35

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
I. OBJECTIFS	4
1. OBJECTIF GÉNÉRAL	5
2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES.....	5
II. GENERALITES	6
1. Définitions des termes clés	7
2. Méthodes d'inventaire des médicaments dans les officines de pharmacie.....	8
3. Autres types d'inventaire.....	11
3.2. Inventaire de sécurité.....	11
3.5. Inventaire par analyse des données de vente	12
3.6. Inventaire par analyse ABC-XYZ	12
3.7. Inventaire par système de réapprovisionnement périodique	13
3.8. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le point de commande	13
3.9. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le stock de sécurité	13
3.10. Inventaire par méthode de réapprovisionnement juste-à-temps (JIT).....	14
3.11. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande prévue.....	14
3.12. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le système de classification HML	14
3.13. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande fluctuante	15
3.14. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la méthode de l'unité économique.....	15
3.15. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le stock minimal	15
3.16. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la rotation des stocks	16
3.17. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur les seuils de réapprovisionnement	16
3.18. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande en attente	16

3.19. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la saisonnalité	17
3.20. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la disponibilité du fournisseur	17
4. Les méthodes de gestion de stock dans les officines de Pharmacie.....	18
4.1. L'importance de la gestion efficace des stocks dans les officines privées de pharmacie	18
4.2. Méthode FIFO (First In, First Out).....	19
4.3. Méthode LIFO (Last In, First Out)	19
4.4. Gestion par lot	19
4.5. Utilisation de systèmes informatisés de gestion des stocks.....	19
5. Les différents types de stocks.....	19
6. Les Objectifs de la gestion des stocks.....	20
7. Méthodes de classification des stocks.....	20
7.1. Méthode 20/80 (ou loi de Pareto)	21
7.2. Méthode ABC.....	21
7.3. Méthode de valorisation des stocks	21
7.3.1. Méthode de coût moyen pondéré (CUMP).....	22
7.3.2. Méthode du CUMP en fin de période	22
7.3.3. Méthode du CUMP après chaque entrée.....	22
III. MÉTHODOLOGIE	23
1. Cadre et lieu d'étude	24
2. Type d'étude	24
3. Période d'étude	24
4. Population d'étude.....	25
5. Critères d'inclusion.....	25
6. Critères de non inclusion	25
7. Variables collectées.....	25
8. Echantillonnage.....	26

9. Collecte des données	26
10. Saisie et analyse des données	26
10.Considérations éthiques et administratives	26
IV. RÉSULTATS	27
I. Caractéristiques socio-professionnelles	28
II. Méthodes d'inventaire et caractéristiques des médicaments pendant les inventaires.....	29
III. Gestion des stocks de médicaments pratiqués.....	30
IV. Coûts liés à la gestion de stock des médicaments et les différents fournisseurs.....	34
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	36
1. Fréquence globale, limites et difficultés de l'étude.....	37
2.Caractéristiques socio-professionnels	37
3.Fréquence et mode d'expression des besoins.....	38
□ Coûts liés à la gestion de stock des médicaments et les différents fournisseurs.....	39
CONCLUSION	40
RECOMMANDATIONS	42
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	43

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'inventaire est une opération comptable qui consiste à établir la liste exhaustive des éléments actifs et passifs de l'entreprise à une date donnée afin de vérifier et d'ajuster les écritures comptables. Il permet d'actualiser la valeur des stocks et de s'assurer de leur existence physique[1].

Quant à la gestion des stocks, elle consiste à assurer le suivi des mouvements et des déplacements des stocks. Et si, sous une apparence simple, cette tâche est en réalité essentielle, c'est évidemment parce que toute l'activité de l'entreprise s'appuie sur les stocks. Ainsi, la mauvaise gestion des stocks peut mettre en péril la production, entraîner des problèmes d'approvisionnement et par conséquent avoir un impact négatif sur l'activité des entreprises. De ce fait, les stocks doivent être gérés avec beaucoup de précisions pour une bonne rentabilité de l'entreprise, et donner une image plus fiable de l'état des stocks[2].

Face à un contexte économique concurrentiel et incertain, comme celui dans lequel les officines se trouvent aujourd'hui, la gestion des stocks devient essentielle pour le pharmacien. Pour une pharmacie, le stock représente une charge très importante dont il faudrait bien maîtriser les enjeux car un stock élevé pourrait être à l'origine de surcharge financière et un stock trop faible pourrait être à l'origine de rupture, ce qui pourrait remettre en question la satisfaction des clients[3]. Pour ces raisons, il est important de bien comprendre à quoi correspond un stock, combien il peut coûter et comment on doit le gérer. C'est pourquoi il est nécessaire que les officines gèrent adéquatement les stocks dont elles ont la possession.

Le secteur pharmaceutique occupe une place prépondérante dans la société moderne, jouant un rôle crucial dans la préservation de la santé et du bien-être de la population. Au cœur de ce secteur, les officines de pharmacie constituent des maillons essentiels de la chaîne d'approvisionnement médical. La disponibilité continue des médicaments et la gestion judicieuse des stocks deviennent donc des préoccupations capitales pour répondre aux besoins de santé croissants de la société[4].

Cependant la gestion des stocks dans les pharmacies n'est sans défis. Les fluctuations de la demande, les contraintes budgétaires, les contraintes réglementaires et les risques liés à la péremption des médicaments font partie des complexités auxquelles les professionnels de la pharmacie doivent faire face. Dans ce contexte, il devient impératif de rechercher et d'adopter les méthodes les plus optimales pour gérer efficacement les stocks de médicaments[5].

La problématique centrale de cette thèse réside dans la recherche des méthodes d'inventaire et de gestion des stocks de médicaments les plus optimales pour les officines de pharmacie. Face à un contexte pharmaceutique en constante évolution, caractérisé par des enjeux de disponibilité des médicaments, de contrôle des coûts et de conformité réglementaire, il est crucial de répondre à la question suivante :

Comment sélectionner et mettre en œuvre les méthodes d'inventaire et de gestion des stocks de médicaments les plus performantes dans les officines de pharmacie, afin de garantir la disponibilité des médicaments, de minimiser les coûts et de respecter les contraintes réglementaires ?

OBJECTIFS

I. OBJECTIFS

1. OBJECTIF GÉNÉRAL

✚ Analyser les méthodes d'inventaire et de gestion des stocks de médicaments pratiquées dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

✚ Identifier le profil socio-professionnel des enquêtés ;

✚ Déterminer les méthodes d'inventaire et les différentes caractéristiques des médicaments prises en compte des inventaires dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati ;

✚ Décrire la gestion de stock des médicaments dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati ;

✚ Déterminer les principaux fournisseurs et les coûts liés à la gestion des stocks de médicament dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati.

GÉNÉRALITÉS

II.GENERALITES

1.Définitions des termes clés

1.1. Inventaire

Un inventaire consiste à déterminer quantitativement les stocks existants : il s'agit simplement d'effectuer un comptage du nombre d'unités présentes physiquement dans l'entreprise et lui appartenant[6].

1.2. Inventaire des médicaments

L'inventaire des médicaments se réfère à la liste complète et précise de tous les médicaments et produits pharmaceutiques disponibles dans une pharmacie à un moment donné. Cet inventaire comprend des détails tels que les noms des médicaments, les quantités disponibles, les dates de péremption, les numéros de lot, les concentrations, les formes posologiques, et les informations sur les fournisseurs. L'inventaire des médicaments est essentiel pour assurer une gestion efficace des stocks dans une pharmacie, car il permet de suivre avec précision les niveaux de stock, de prévenir les ruptures de stock et les pénuries, de garantir la disponibilité des médicaments nécessaires aux patients, et de respecter les réglementations en matière de contrôle des médicaments[7].

1.3. Stock

Le stock de médicaments dans une pharmacie désigne l'ensemble des produits pharmaceutiques, médicaments sur ordonnance et en vente libre, ainsi que d'autres fournitures médicales et produits connexes détenus et disponibles à la vente ou à la distribution dans l'établissement. Il constitue la réserve de médicaments et de produits de santé dont dispose la pharmacie pour répondre aux besoins des patients et des clients[8].

1.4. Gestion

La gestion peut être définie comme un processus d'organisation et de coordination des ressources disponibles pour atteindre des objectifs spécifiques de manière efficace et efficiente. Cela implique la planification, l'organisation, la direction et le contrôle des activités d'une organisation ou d'un projet dans le but d'optimiser les résultats[9].

1.5. Gestion de stock du médicament dans les officines de pharmacie :

La gestion de stock de médicaments se réfère à l'ensemble des processus, des pratiques et des stratégies utilisés pour superviser et contrôler efficacement les stocks de médicaments dans une pharmacie. Cela inclut la planification, l'organisation, la surveillance, la réception, le stockage, la distribution, et la documentation des médicaments, ainsi que la gestion des niveaux de stock, des dates de péremption, et des commandes de réapprovisionnement.

Une gestion efficace des stocks de médicaments permet de garantir la disponibilité des médicaments nécessaires aux patients, de prévenir les ruptures de stock et les pénuries, de minimiser les pertes dues à la péremption, et de respecter les réglementations en matière de contrôle des médicaments[10].

1.6. Médicament

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un médicament est défini comme suite : Un médicament est toute substance ou préparation présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies chez l'homme ou chez l'animal, ou toute substance ou préparation pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique[11].

1.7. Officine de pharmacie

Une officine de pharmacie, communément appelée pharmacie, est un établissement autorisé où les médicaments sont stockés, préparés, délivrés et vendus au public. C'est un lieu où les patients peuvent obtenir des médicaments sur ordonnance délivrés par des professionnels de la santé qualifiés, ainsi que des conseils pharmaceutiques et des produits de santé en vente libre[12].

La définition de l'officine de pharmacie est généralement établie par les autorités de régulation de la santé dans chaque pays, mais elle partage généralement les caractéristiques mentionnées ci-dessus. Selon l'article 39 du Décret N° 91-106/P-RM du 15 Mars 1991 définit l'officine : “on entend par officine de pharmacie l'établissement affecté à l'exécution des ordonnances magistrales, à la préparation des médicaments inscrits aux pharmacopées autorisées et à la vente des produits visés à l'article 34 du même Décret ”. Cette référence doit être également faite à l'article 4 de l'arrêté N° 91-4318/MSP-AS-FF/CAB du 3 Octobre 1991 qui énumère les produits dont la vente peut également être effectuée par les pharmaciens et qui complète cette définition[13].

2.Méthodes d'inventaire des médicaments dans les officines de pharmacie

Dans le secteur pharmaceutique, la gestion efficace des stocks est cruciale pour assurer un approvisionnement adéquat des médicaments et des produits pharmaceutiques tout en évitant les surstocks, les faux stocks et les ruptures de stock. Les officines privées de pharmacie doivent donc mettre en place des méthodes d'inventaire efficaces pour optimiser leurs opérations et garantir non seulement la disponibilité des produits nécessaires à leurs clients mais aussi l'épanouissement de l'entreprise[14].

Par ailleurs au Mali l'inventaire des stocks est une obligation pour toutes les entreprises.

Selon l'article 59 du livre de procédure fiscale (LPF) il est demandé à toute Entreprise de communiquer la date de leur inventaire à leur établissement d'impôt. Les agents des impôts peuvent assister au jour de l'inventaire[15].

Les méthodes d'inventaire utilisées au Mali, comme dans de nombreux autres pays, peuvent varier en fonction de la taille de l'entreprise, du secteur d'activité et des ressources disponibles[16]. Voici les principales méthodes d'inventaire couramment utilisées :

2.1. Inventaire physique

L'inventaire physique implique le comptage manuel de tous les médicaments en stock à un moment donné pour vérifier leur exactitude par rapport aux enregistrements informatiques ou aux fiches d'inventaire. Il peut être réalisé périodiquement, généralement à la fin d'une période de temps spécifique, comme chaque mois ou chaque trimestre[7].

✓ Avantages

Offre une vérification précise des niveaux de stock, identifie les erreurs de comptage ou les divergences entre les enregistrements et les stocks réels[7].

✓ Inconvénients

Peut-être chronophage et interrompre les opérations de la pharmacie pendant la durée de l'inventaire[7].

2.2. Inventaire cyclique

Contrairement à l'inventaire physique qui est réalisé à des intervalles fixes, l'inventaire cyclique consiste à compter régulièrement un sous-ensemble des produits à des intervalles définis. Par exemple, une partie des produits peut être comptée chaque semaine ou chaque mois[17].

✓ Avantages

Permet une gestion continue des stocks sans interruption majeure des opérations de la pharmacie, identifie rapidement les erreurs ou les divergences[17].

✓ Inconvénients

Peut ne pas offrir une vérification aussi exhaustive que l'inventaire physique complet[17].

2.3. Inventaire Permanent

L'inventaire permanent est une méthode de gestion des stocks où les quantités de chaque article en stock sont continuellement mises à jour au fur et à mesure des transactions (entrées et sorties de stock). Cela permet de connaître en temps réel les niveaux de stock disponibles, sans avoir à attendre les inventaires physiques périodiques[18].

✓ Avantages :

-Actualisation Continue : Mise à jour en temps réel des niveaux de stock[19].

-Gestion Optimisée : Facilite la planification des achats et des productions[19].

✓ **Inconvénients :**

- Coût Initial : Nécessite des investissements dans des systèmes informatiques sophistiqués [19].
- Complexité : Demande une formation adéquate du personnel pour l'utilisation des systèmes[19].

2.4. Inventaire Perpétuel

L'inventaire perpétuel est une méthode de gestion des stocks où les quantités de chaque article sont mises à jour en temps réel à chaque transaction, qu'il s'agisse de ventes, d'achats ou de mouvements internes. Cette méthode permet de suivre constamment les niveaux de stock et d'obtenir une image précise et actuelle des inventaires sans attendre un inventaire physique périodique[20].

✓ **Avantages :**

Exactitude en Temps Réel :

Suivi précis et continu des stocks[20].

Efficacité :

Réduit le besoin de comptages physiques fréquents[20].

✓ **Inconvénients :**

Dépendance à la Technologie :

Problèmes techniques peuvent perturber le suivi des stocks[20].

Coût :

Investissement initial et coûts de maintenance élevés[20].

2.5. Inventaire à Clé de Répartition

L'inventaire à clé de répartition est une méthode d'estimation des stocks où seulement une partie des articles en stock est comptée physiquement. Les résultats de ce comptage sont ensuite utilisés pour estimer les quantités totales de tous les articles en appliquant des coefficients ou des clés de répartition. Cette méthode permet de réduire le temps et les coûts associés aux inventaires physiques complets[21].

Avantages :

Économie de Temps :

Moins de temps passé sur le comptage des articles de faible valeur[22].

Focus sur les Produits Critiques :

Permet de concentrer les efforts sur les articles les plus importants[22].

Inconvénients :

Précision Réduite :

Estimations peuvent ne pas refléter avec précision les niveaux de stock réels[22].

Complexité de Mise en Œuvre :

Exige une analyse approfondie pour établir des clés de répartition appropriées [22].

3. Autres types d'inventaire

3.1. Inventaire tournant

L'inventaire tournant, également appelé inventaire perpétuel, implique le suivi continu des entrées et des sorties de médicaments à l'aide de systèmes informatisés. Les niveaux de stock sont mis à jour en temps réel à mesure que les transactions soient enregistrées [23].

✓ Avantages

Permet une gestion en temps réel des stocks, réduit le besoin d'inventaires physiques fréquents, minimise les risques de ruptures de stock [23].

✓ Inconvénients

Nécessite un système informatisé fiable et une formation adéquate du personnel [23].

3.2. Inventaire de sécurité

L'inventaire de sécurité représente la quantité minimale de médicaments qu'une pharmacie doit maintenir en stock pour éviter les ruptures de stock. Il est généralement déterminé en fonction de la demande prévue, du temps de réapprovisionnement et du niveau de service souhaité [24].

✓ Avantages

Prévient les ruptures de stock, assure une disponibilité constante des médicaments les plus demandés [24].

✓ Inconvénients

Peut entraîner une surcharge de stock et une immobilisation de capital si la quantité de sécurité est fixée trop élevée [24].

3.3. Inventaire ABC

L'inventaire ABC est une méthode de classification des médicaments en fonction de leur valeur relative. Les médicaments sont classés en catégories A, B et C en fonction de leur impact financier. Les produits de la catégorie A représentent généralement une grande partie de la valeur totale du stock, tandis que ceux de la catégorie C ont une valeur plus faible mais peuvent être plus nombreux [25].

✓ Avantages

Permet de concentrer l'attention sur les médicaments les plus coûteux ou les plus demandés, ce qui facilite la gestion des stocks [25].

✓ Inconvénients

Peut ne pas prendre en compte d'autres facteurs importants tels que la rotation des stocks ou les dates de péremption [25].

3.4. Inventaire par étiquetage RFID

L'inventaire par étiquetage RFID utilise la technologie de radio-identification (RFID) pour suivre les médicaments à l'aide de puces RFID. Cette technologie permet de scanner rapidement et précisément les produits sans nécessiter de contact direct, améliorant ainsi l'efficacité de la gestion des stocks [26].

✓ Avantages

Permet un suivi précis des stocks en temps réel, réduit les erreurs de comptage, facilite la gestion des inventaires de grande taille[26].

✓ Inconvénients

Peut nécessiter un investissement initial élevé dans l'infrastructure RFID et une formation du personnel [26].

3.5. Inventaire par analyse des données de vente

Cette méthode utilise l'analyse des données de vente pour prévoir la demande future de médicaments et ajuster les niveaux de stock en conséquence. Elle repose sur des algorithmes et des modèles statistiques pour prédire les tendances de vente et optimiser les stocks [27].

✓ Avantages

Permet de prendre des décisions basées sur des données factuelles et des tendances de vente réelles, réduit les risques de surstockage ou de rupture de stock [27].

✓ Inconvénients

Peut-être moins efficace pour prédire la demande de nouveaux produits ou de produits à faible rotation [27].

3.6. Inventaire par analyse ABC-XYZ

Cette méthode combine les techniques ABC (basées sur la valeur) et XYZ (basées sur la variabilité de la demande) pour classer les médicaments en fonction de leur valeur et de leur prédictibilité de la demande. Cela permet d'adapter les politiques de gestion des stocks en fonction de la valeur et de la volatilité de chaque produit [27].

✓ Avantages

Offre une approche plus nuancée pour la gestion des stocks, en tenant compte à la fois de la valeur et de la variabilité de la demande [27].

✓ Inconvénients

Peut nécessiter des données historiques détaillées sur les ventes pour classifier les produits de manière efficace [27].

3.7. Inventaire par système de réapprovisionnement périodique

Dans ce système, les commandes de réapprovisionnement sont passées à intervalles régulières, quels que soient les niveaux de stock actuels. Les quantités commandées peuvent être déterminées en fonction de la demande moyenne sur une période donnée [27].

✓ Avantages

Simplifie la gestion des stocks en établissant des routines de commandes régulières [27].

✓ Inconvénients

Peut conduire à des niveaux de stock excessifs si la demande fluctue de manière significative [27].

3.8. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le point de commande

Dans ce système, les commandes de réapprovisionnement sont passées lorsque le niveau de stock atteint un seuil prédéfini, appelé "point de commande". La quantité commandée est généralement calculée pour couvrir les besoins jusqu'à la prochaine livraison [7].

✓ Avantages

Permet de maintenir des niveaux de stock optimaux tout en minimisant les risques de rupture de stock [7].

✓ Inconvénients

Nécessite une surveillance continue des niveaux de stock pour déclencher les commandes de réapprovisionnement au bon moment [7].

Ces types d'inventaires offrent différentes approches pour gérer efficacement les stocks de médicaments dans les officines de pharmacie, en fonction des besoins spécifiques de chaque établissement. Ces différents types d'inventaires offrent des approches variées pour la gestion des stocks de médicaments dans les officines de pharmacie. [7].

3.9. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le stock de sécurité

Ce système de réapprovisionnement vise à maintenir un niveau de stock de sécurité pour chaque produit, en plus du stock de base. Les commandes de réapprovisionnement sont passées lorsque le stock atteint le niveau de sécurité [28].

✓ Avantages

Offre une protection supplémentaire contre les ruptures de stock en maintenant un stock tampon pour les fluctuations de la demande ou des délais de livraison [28].

✓ Inconvénients

Peut entraîner une augmentation des coûts de stockage si les niveaux de stock de sécurité sont fixés trop élevés [28].

3.10. Inventaire par méthode de réapprovisionnement juste-à-temps (JIT)

Dans ce système, les commandes de réapprovisionnement sont passées juste avant que les stocks ne soient épuisés, de sorte que les médicaments arrivent juste à temps pour être utilisés. Cela réduit les coûts de stockage en minimisant les niveaux de stock [29].

✓ Avantages

Réduit les coûts de stockage en minimisant les niveaux de stock, améliore l'efficacité des opérations en évitant le surstockage [29].

✓ Inconvénients

Nécessite une coordination précise avec les fournisseurs et une gestion précise des délais de livraison [29].

3.11. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande prévue

Ce système utilise des méthodes de prévision pour estimer la demande future de médicaments, ce qui permet de passer des commandes de réapprovisionnement en fonction de ces prévisions [30].

✓ Avantages

Permet d'ajuster les niveaux de stock en fonction des tendances de demande prévues, réduit les risques de surstockage ou de rupture de stock [30].

✓ Inconvénients

La précision des prévisions peut être affectée par des facteurs imprévus tels que les changements de comportement des patients ou les événements externes [30].

Ces différents types d'inventaires offrent des approches variées pour la gestion des stocks de médicaments dans les officines de pharmacie, en tenant compte des besoins spécifiques de chaque établissement et des objectifs de gestion des stocks [30].

3.12. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le système de classification HML

Cette méthode classe les médicaments en trois catégories : Haut, Moyen et Lent (ou Faible) mouvement. Les produits de haute importance sont surveillés de près et font l'objet de commandes de réapprovisionnement plus fréquentes [31].

✓ Avantages

Permet de hiérarchiser les médicaments en fonction de leur importance et de leur fréquence de rotation, ce qui facilite une gestion plus efficace des stocks [31].

✓ Inconvénients

Peut nécessiter une analyse continue pour ajuster la classification en fonction des évolutions de la demande [31].

3.13. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande fluctuante

Cette méthode prend en compte les variations saisonnières ou cycliques de la demande pour ajuster les niveaux de stock en conséquence. Elle implique une analyse des tendances de demande historiques pour prévoir les besoins futurs [24].

✓ Avantages

Permet d'anticiper et de répondre aux variations de la demande, réduisant ainsi les risques de surstockage ou de rupture de stock [24].

✓ Inconvénients

Peut nécessiter des données historiques fiables sur les tendances de demande pour une prévision précise [24].

3.14. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la méthode de l'unité économique

Cette méthode consiste à commander des médicaments par unité économique, c'est-à-dire en quantité qui minimisent le coût total de possession (coûts de stockage et coûts de commande) [32].

✓ Avantages

Permet de réduire les coûts de stockage en optimisant les quantités commandées en fonction des coûts de commande et des taux de rotation [32].

✓ Inconvénients

Peut nécessiter une analyse détaillée des coûts pour déterminer les quantités économiques à commander [32].

Ces différents types d'inventaires offrent des approches variées pour la gestion des stocks de médicaments dans les officines de pharmacie, en tenant compte des caractéristiques spécifiques des produits et des besoins opérationnels de l'établissement [36].

3.15. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur le stock minimal

Cette méthode implique de maintenir un niveau de stock minimal pour chaque médicament, en dessous duquel une commande de réapprovisionnement est déclenchée. Les niveaux de stock sont surveillés en permanence et les commandes sont passées pour maintenir le stock minimal [33].

✓ Avantages

Assure une disponibilité constante des médicaments essentiels tout en évitant le surstockage [33].

✓ Inconvénients

Nécessite une surveillance continue des niveaux de stock pour éviter les ruptures de stock [33].

3.16. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la rotation des stocks

Cette méthode vise à maintenir des niveaux de stock en fonction de la vitesse à laquelle les produits se vendent. Les médicaments à rotation rapide sont maintenus à des niveaux plus élevés que ceux à rotation lente [34].

✓ Avantages

Optimise les niveaux de stock en fonction de la demande réelle [34].

✓ Inconvénients

Nécessite une analyse continue des vitesses de rotation pour ajuster les niveaux de stock [34].

3.17. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur les seuils de réapprovisionnement

Cette méthode utilise des seuils de réapprovisionnement prédéfinis pour chaque médicament. Lorsque le niveau de stock descend en dessous du seuil, une commande de réapprovisionnement est automatiquement déclenchée [35].

✓ Avantages

Automatise le processus de réapprovisionnement en déclenchant les commandes au bon moment [35].

✓ Inconvénients

Nécessite une définition précise des seuils de réapprovisionnement pour éviter les ruptures de stock ou le surstockage [35].

Ces différents types d'inventaires offrent des approches variées pour gérer efficacement les stocks de médicaments dans les pharmacies. Ils peuvent être adaptés en fonction des besoins spécifiques de chaque établissement et des objectifs de gestion des stocks [35].

3.18. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la demande en attente

Cette méthode prend en compte les commandes en attente ou les prescriptions en cours pour déterminer les niveaux de stock nécessaires. Les médicaments sont réapprovisionnés en fonction de la demande attendue à court terme [36].

✓ Avantages

Permet de répondre rapidement aux besoins des patients en tenant compte des commandes en attente [36].

✓ Inconvénients

Nécessite une gestion précise des commandes en attente pour éviter les retards ou les ruptures de stock [36].

3.19. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la saisonnalité

Cette méthode ajuste les niveaux de stock en fonction des variations saisonnières de la demande. Les médicaments associés à des affections saisonnières sont réapprovisionnés en prévision des pics saisonniers [37].

✓ Avantages

Optimise les niveaux de stock pour répondre à la demande saisonnière sans surstockage [37].

✓ Inconvénients

Nécessite une planification avancée et une surveillance continue des tendances saisonnières [37].

3.20. Inventaire par méthode de réapprovisionnement basée sur la disponibilité du fournisseur

Cette méthode tient compte de la disponibilité des fournisseurs pour déterminer les moments où passer des commandes de réapprovisionnement. Les commandes sont planifiées en fonction des délais de livraison des fournisseurs [38].

✓ Avantages

Évite les retards de livraison en planifiant les commandes en fonction des capacités du fournisseur [38].

✓ Inconvénients

Peut être limité par la disponibilité des fournisseurs et les variations des délais de livraison [38].

Ces différents types d'inventaires offrent des approches diverses pour gérer efficacement les stocks de médicaments dans les pharmacies. Ils peuvent être adaptés en fonction des besoins spécifiques de chaque établissement et des objectifs de gestion des stocks [38].

➤ Pratiques Spécifiques au Mali

- Approche Traditionnelle :

Dans les zones rurales et pour les petites entreprises, les inventaires peuvent être effectués de manière plus traditionnelle, avec des registres papier et des comptages manuels [37].

- Formations et Capacités :

De nombreuses entreprises au Mali investissent dans la formation de leur personnel pour améliorer la précision et l'efficacité des inventaires. Des programmes de formation en gestion des stocks sont souvent offerts par des chambres de commerce ou des ONG [37].

- Technologies Mobiles :

L'adoption de technologies mobiles et de logiciels de gestion des stocks simplifiés est en augmentation, facilitant la gestion des stocks pour les PME [37].

➤ **Principales Fonctions de l'Inventaire**

- Évaluation des Stocks : connaître la valeur des biens pour les besoins comptables et financiers.
- Gestion des Stocks : optimiser les niveaux de stock pour éviter les ruptures ou les surstocks.
- Contrôle des Stocks : vérifier la conformité des quantités théoriques avec les quantités physiques [37].
- Préparation des États Financiers : s'assurer que les stocks sont correctement valorisés dans les bilans et comptes de résultat [37].
- Prévention des Pertes : identifier les anomalies, pertes ou vols [37].

4. Les méthodes de gestion de stock dans les officines de Pharmacie

Une gestion efficace des stocks est donc essentielle pour assurer le bon fonctionnement et la rentabilité des officines privées de pharmacie, tout en garantissant la disponibilité et la qualité des produits pharmaceutiques pour les patients [39].

4.1. L'importance de la gestion efficace des stocks dans les officines privées de pharmacie

➤ **Garantir la disponibilité des produits pharmaceutiques**

Une gestion efficace des stocks permet de maintenir un approvisionnement adéquat en médicaments et en produits pharmaceutiques, assurant ainsi que les clients trouvent les produits dont ils ont besoin lorsqu'ils se rendent à la pharmacie [39].

➤ **Optimiser les niveaux de stock**

En suivant de près les niveaux de stock et en évitant les surstocks ou les ruptures de stock, les pharmacies peuvent optimiser leurs investissements en capital et éviter les pertes liées aux médicaments périmés ou obsolètes [39].

➤ **Réduire les coûts opérationnels**

Une gestion efficace des stocks peut contribuer à réduire les coûts associés à la gestion des stocks, tels que les coûts de stockage, les coûts de main-d'œuvre liés à la gestion des stocks et les coûts associés aux pertes de stock [39].

➤ **Améliorer la satisfaction de la clientèle**

En maintenant des niveaux de stock appropriés et en évitant les ruptures de stock, les pharmacies peuvent offrir un service plus fiable et satisfaisant à leurs clients, ce qui peut renforcer la fidélité à la pharmacie [39].

➤ **Assurer la conformité réglementaire**

Une gestion efficace des stocks permet de garantir la conformité aux réglementations pharmaceutiques en matière de stockage et de distribution de médicaments, ce qui est essentiel pour éviter les sanctions réglementaires et les risques pour la santé publique [39].

Lors du choix d'une stratégie de gestion des stocks, l'entreprise doit se poser plusieurs questions. Combien de temps le client est-il prêt à attendre avant de se rendre chez la concurrente ? Quel est le risque d'obsolescence ? Peut-il y avoir des retards d'approvisionnement et quelles sont leurs conséquences ? Les réponses à ces questions diffèrent selon les entreprises et les types de produits proposés, mais elles vont être - entre autres - déterminantes dans le choix d'une stratégie de gestion des stocks [40].

4.2. Méthode FIFO (First In, First Out)

La méthode FIFO assure une rotation optimale des stocks en vendant d'abord les produits les plus anciens, ce qui réduit les risques de péremption et de gaspillage [41]. Elle est particulièrement importante dans le secteur pharmaceutique où la péremption des médicaments peut entraîner des risques pour la santé publique [41].

4.3. Méthode LIFO (Last In, First Out)

La méthode LIFO peut être utilisée pour écouler rapidement les produits à date de péremption courte, réduisant ainsi le risque de gaspillage [42]. Cependant, elle peut entraîner une accumulation de produits plus anciens en stock, ce qui nécessite une gestion prudente des dates de péremption [42].

4.4. Gestion par lot

La gestion par lot permet de suivre chaque lot de médicaments de manière individuelle, ce qui facilite la gestion des rappels de produits et assure une traçabilité précise en cas de problème de qualité [43]. Elle est essentielle pour garantir la conformité réglementaire et la sécurité des patients [43].

4.5. Utilisation de systèmes informatisés de gestion des stocks

Les systèmes informatisés de gestion des stocks offrent une automatisation avancée des processus de gestion des stocks, ce qui permet une gestion en temps réel et une analyse approfondie des données [44]. Ils peuvent être intégrés à d'autres systèmes de pharmacie, tels que les systèmes de dossiers électroniques de santé, pour une gestion plus efficace des flux de travail [44]. Ces détails approfondis et les références associées devraient fournir une compréhension plus complète de chaque méthode de gestion des stocks dans les officines de pharmacie.

1. Les différents types de stocks

✓ **Stock moyen** : c'est le niveau moyen du stock sur la période considérée. Il est composé du stock de sécurité et du stock actif encore appelée stock tournant [45].

✓ **Stock actif ou stock tournant** : il s'agit de la différence entre le stock physique et le stock de sécurité [45].

✓ **Stock minimal ou d'alerte (ou point de commande ou de couverture)** : c'est le niveau de stock servant à déclencher un réapprovisionnement. C'est le stock qui permet de faire face aux besoins de la clientèle pendant la période de réapprovisionnement [40].

✓ **Stock maximal** : c'est le niveau au-dessus duquel le stock devient pléthorique dans ce cas on peut alors parler de surstockage [45].

✓ **Stock de sécurité ou stock de protection** : c'est le niveau de stock pour répondre à des situations imprévues telles que retard d'approvisionnement ou commandes exceptionnelles [40].

✓ **Stock mort ou dormant** : correspond à des produits stockés sans sortie depuis un certain temps [45].

✓ **Stock critique ou stock d'alerte** : c'est le niveau minimum de stocks pouvant déclencher une commande pour réapprovisionnement, au risque de subir une rupture de stock. Il est composé de stock minimal et du stock de sécurité [40].

2. Les Objectifs de la gestion des stocks

La gestion des stocks répond à un double objectif :

« Disposées quantitativement et financièrement les matières premières, les produits en-cours de fabrication, les produits finis présents dans l'entreprise. Minimiser ces stocks sur la base de données fiables pour réduire les coûts de revient et les risques techniques d'obsolescence » [46].

D'autres objectifs de la gestion des stocks :

- Savoir adapter une approche sur la gestion des stocks et des approvisionnements au sein d'une entreprise ;
- Être capable de définir les différents stocks de l'entreprise ;
- Maîtriser la caractérisation de l'ensemble des stocks afin de mieux adopter leur destination ;
- Prévoir les besoins de prochaines périodes et fixer les quantités commandées afin d'éviter la pénurie [46].

3. Méthodes de classification des stocks

Stocker, c'est engager des dépenses pour acquérir des biens qui ne produiront des revenus qu'ultérieurement. Selon ce que l'on stock, en quelle quantité et suivant quelle durée, ces dépenses peuvent s'avérer conséquentes, il existe une hiérarchie des produits nécessaires à l'activité, une classification en fonction de leur prix, des quantités, de leur fréquence d'utilisation, des quantités minimales d'achat, des délais, etc...[40].

7.1. Méthode 20/80 (ou loi de Pareto)

Dans le domaine commercial et marketing, la règle des 20/80 exprime le plus souvent le fait que pour la plupart des activités commerciales une partie réduite de la clientèle représente l'essentiel du chiffre d'affaires. C'est un indicateur de la concentration commerciale. Selon le principe de la distribution de la loi de Pareto, 80 % du chiffre d'affaires est réalisé par 20 % des clients (Pareto a initialement souligné ce principe de répartition non linéaire pour la détention des richesses par la population). L'évocation de règle des 20/80 permet surtout de souligner l'importance de se concentrer sur les meilleurs clients dans le cadre d'une politique de fidélisation [47].

7.2. Méthode ABC

Suivant le même principe que la méthode 20/80, la méthode ABC est un puissant outil d'analyse statistique qui peut s'appliquer dans des domaines divers. Le principe est de classer des éléments ou des individus selon un critère simple ou combiné, puis les répartir en 3 classes : A, B et C. La méthode ABC permet de classer les flux et les stocks d'articles en fonction de certains critères[47]. Nous citons à titre d'exemple :

- Le chiffre d'affaires (valeur de vente des stocks pendant une période) ;
- La valeur du stock ;
- La surface ou le volume consommé.

Les stocks sont répartis en trois classes :

Classe " A " : 5 à 10% des articles consommés représentent 60 à 75% de la valeur totale des stocks[47].

Classe "B " : 25 à 30% des articles consommés représentent 25 à 30% de la valeur totale des stocks[47].

Classe " C " : 60 à 70% des articles consommés représentent 5 à 10% de la valeur totale des stocks[47].

7.3. Méthode de valorisation des stocks

Les mouvements du stock sont constatés par des entrées et sorties de stock.

Les entrées en stock sont constatées lors de la livraison après achat ou lors de la fabrication de l'article ;

Les sorties du stock sont constatées lors de la livraison après-vente ou lors de la livraison pour consommation des articles[47].

Plusieurs méthodes permettent de valoriser les sorties. Toutes ces méthodes confirment qu'un stock nul en quantité doit être nul en valeur [47].

7.3.1. Méthode de coût moyen pondéré (CUMP)

Cette méthode d'analyse consiste à évaluer les entrées non seulement en quantité mais aussi en valeur [46].

7.3.2. Méthode du CUMP en fin de période

Il s'agit de la méthode classique. Les sorties sont évaluées au coût moyen pondéré des entrées et stock initial inclus [3].

✓ Avantages

- Utile lorsque certaines charges d'approvisionnement ou de gestion ne peuvent être connues avant la fin de période ;
- Calcul simple ;
- Connaître les niveaux de variations des prix en cas de hausse du prix d'achat .[44]

✓ Inconvénients

- Les calculs s'effectuent en se basant sur les constats et au même temps ;
- Les sorties de stock ne peuvent être évaluées qu'en fin de période [47].

7.3.3. Méthode du CUMP après chaque entrée

Toutes les sorties suivant l'entrée sont valorisées avec le CUMP à chaque entrée jusqu'à la prochaine entrée.

✓ Avantages

- Il permet un suivi précis de l'évolution des prix et des coûts ;
- Les sorties de stock peuvent être évaluées à tout moment ;
- Une réparation des calculs tout au long de la période[36].

✓ Inconvénients

- Nécessite une connaissance précise du coût de l'entrée ;
- Calculs importants et fréquents, inconvénients résolus par le stock initial ;
- Les sorties de stock sont évaluées à des coûts différents au cours d'une même période [40].

METHODOLOGIE

III. MÉTHODOLOGIE

Cadre et lieu d'étude

Notre étude a été réalisée à Kati, région de Koulikoro au niveau des officines privées de pharmacie qui sont au nombre de 15. Kati est une commune du Mali, située dans le nord-ouest de l'agglomération de Bamako, à 15 km du centre de la capitale malienne. Kati fait partie de la région de Koulikoro [48]. Le cercle de Kati est composé de 37 sous-communes ou « communes ». La ville abrite aussi une cité-garnison, l'un des plus grands camps militaires du Mali.

La ville de Kati compte près de 255 000 habitants et à la particularité d'être proche de la capitale et regorge beaucoup d'officines privées [48].

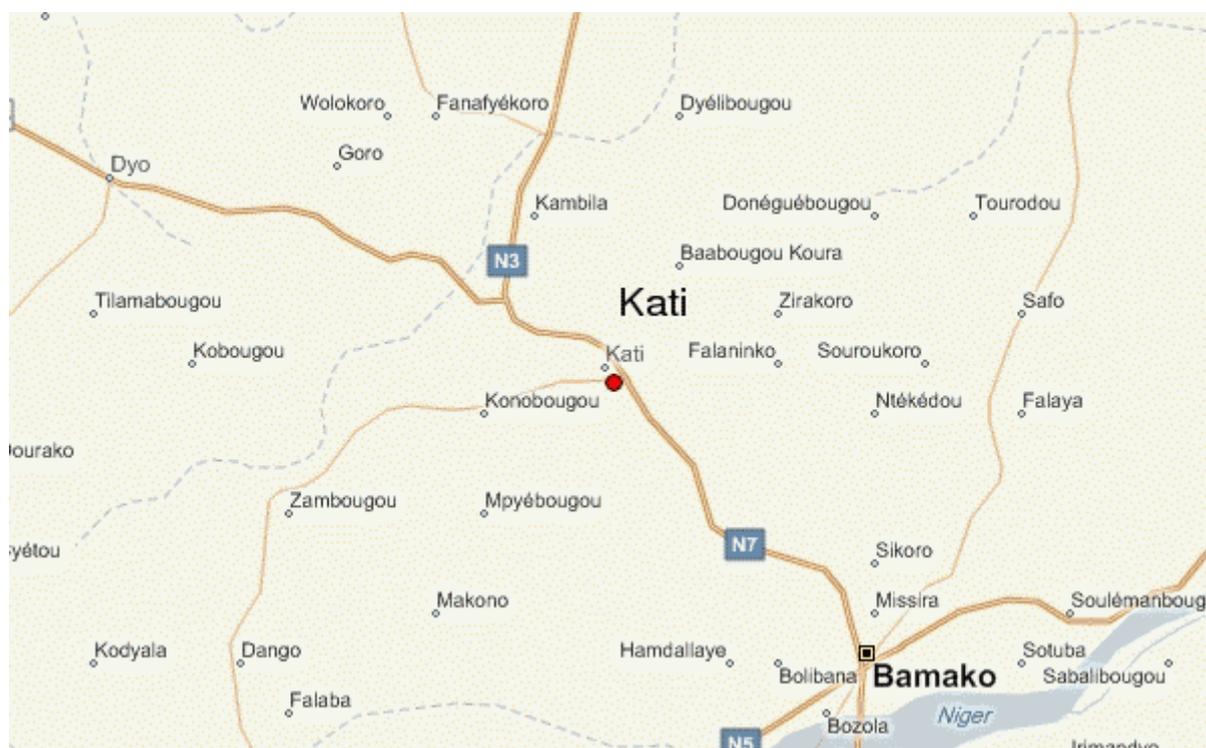


Figure 1: présentation du cercle de Kati [48].

1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive portant sur l'analyse des méthodes d'inventaire et de gestion de stock dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati.

2. Période d'étude

Notre étude s'est déroulée sur une période de 13 mois allant de Juin 2023 à Juillet 2024.

Elle a porté sur la revue documentaire, l'élaboration d'un protocole, l'enquête ou recueil d'information, les entretiens, la saisie, l'analyse des données et la soutenance devant un jury.

3. Population d'étude

La population d'étude comporte l'ensemble des personnes exerçant dans les officines de pharmacie de la ville de Kati et impliquées dans la gestion de stock.

4. Critères d'inclusion

✚ Ont été inclus dans notre étude

✓ Les pharmaciens d'officine et les auxiliaires en pharmacie qui sont impliqués dans la gestion du stock et des inventaires.

5. Critères de non inclusion

✚ N'ont pas été inclus dans notre étude

✓ Les pharmaciens d'officine et les auxiliaires en pharmacie non impliqués dans la gestion des stocks ;

✓ Les pharmaciens d'officine et les auxiliaires en pharmacie qui n'ont pas voulu participer à l'étude.

6. Variables collectées

Les variables collectées ont été :

❖ Les caractéristiques socioprofessionnelles des enquêtés :

•Sexe

•Qualification

•Ancienneté

❖ Méthodes d'inventaire et caractéristiques des médicaments

✓ Méthode d'inventaire

✓ Fréquence des inventaires

✓ Identification du médicament

❖ Gestion de stocks

✓ Logiciel

✓ Système de commande

✓ Fréquence des commandes

✓ Niveau de stock

✓ Fréquence des rotations

✓ Rupture de médicaments

❖ Coûts et Principaux fournisseurs

7. Echantillonnage

Notre échantillonnage a été de type exhaustif. L'échantillonnage exhaustif consiste à prendre en compte toutes les officines privées de pharmacie de la ville de Kati. Cette approche colle à la nature de notre étude. Ce choix a présenté comme avantage d'avoir une représentativité exclusive de toutes les officines privées de la ville de Kati. Rappelons-le, notre objectif est d'analyser les méthodes d'inventaire et de gestion des stocks des médicaments.

Pour la taille de l'échantillon, nous avons inclus l'ensemble des officines privées de la ville au total de 15. En effet, dans chaque officine, nous avons choisi un personnel impliqué dans la gestion des stocks et des inventaires des médicaments.

8. Collecte des données

La collecte a été faite grâce à une fiche d'enquête pré établie. Cette fiche a été distribuée à chaque acteur clé retenu après avoir reçu leur consentement verbal et une bonne explication de l'objectif de l'étude.

9. Saisie et analyse des données

Les textes ont été saisis grâce au logiciel Microsoft Office Word 2016.

Les données issues des questionnaires récupérés directement par nos soins ont été analysées à l'aide de l'outil informatique SPSS version 26 pour la statistique descriptive. Les données issues de l'observation directe ont été comparées aux normes actuelles. Les références ont été générées à partir du logiciel Zotero selon les normes de Vancouver.

10. Considérations éthiques et administratives

- ✚ Le protocole a été validé par le décanat de la Faculté de Pharmacie.
- ✚ Une lettre d'introduction du conseil national de l'ordre des pharmaciens, nous introduisant auprès des pharmaciens d'officine a été obtenue sous le N°0645/2023/CNOP.
- ✚ Les fiches d'enquêtes ont été analysées dans le strict respect de la confidentialité.
- ✚ Un consentement éclairé des acteurs a été requis et l'anonymat préservé, seul le numéro des fiches a été utilisé pour l'identification des données.

RESULTATS

IV. RÉSULTATS

I. Caractéristiques socio-professionnelles

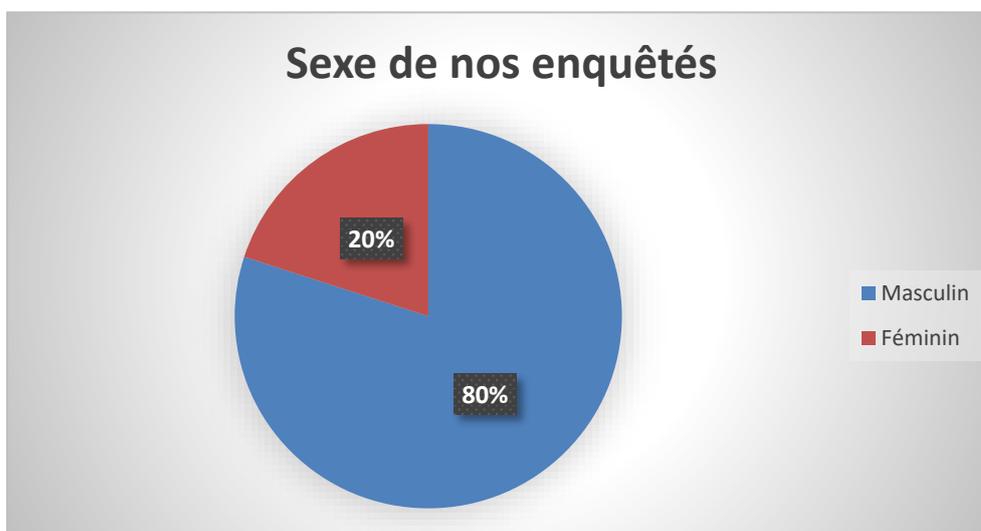


Figure 2 : Répartition des enquêtés en fonction du sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté dans notre échantillon soit une sex-ratio de 4 en faveur des hommes.

Tableau I: Répartition des enquêtés en fonction de leur qualification

Qualification	Effectif	Pourcentage (%)
Pharmacien	14	93,3
Auxiliaire en pharmacie	1	6,7
Total	15	100,0

La majorité de nos enquêtés a été les pharmaciens avec un pourcentage de 93,3%.

Tableau II : Répartition des enquêtés selon l'ancienneté

Ancienneté	Effectif	Pourcentage (%)
[2 à 5 ans]	6	40,0
[5 à 10 ans]	6	40,0
[0 à 2 ans]	3	20,0
Total	15	100,0

Les tranches d'âges [2 à 5ans] et [5 à 10ans] étaient les anciennetés les plus représentées soit 40% chacune

II. Méthodes d'inventaire et caractéristiques des médicaments pendant les inventaires

Tableau III : Répartition des enquêtés selon les méthodes d'inventaire appliquées

Méthodes d'inventaire	Effectif	Pourcentage (%)
Inventaire Physique	12	80,00
Inventaire Cyclique	2	13,33
Inventaire Permanent	1	6,67
Total	15	100,00

La majorité de nos enquêtés affirmait avoir comme méthode d'inventaire l'inventaire physique soit 80%

Tableau IV : Répartition des enquêtés selon les fréquences d'inventaire appliquées

Fréquence d'inventaire	Effectif	Pourcentage (%)
Inventaire annuel	10	66,67
Inventaire semestriel	3	20,00
Inventaire trimestriel	2	13,33
Total	15	100,00

L'inventaire annuel a été le plus représenté soit 66,67% des cas.

Tableau V: Répartition des enquêtés en fonction des caractéristiques des médicaments prises en compte pendant les inventaires

Pise en compte des caractéristiques des médicaments pendant l'inventaire	Effectif	
	Oui	Non
Nom du médicament	15	0
Code du médicament	8	7
Forme pharmaceutique du médicament	12	3
Dosage du médicament	11	4
N° de lot des médicaments	13	2
Date péremption des médicaments	13	2

La plupart des enquêtés prenait en compte le nom, le dosage, le numéro de lot, la forme pharmaceutique et la date de péremption lors de l'inventaire des médicaments

III. Gestion des stocks de médicaments

Tableau VI: Répartition des enquêtés selon le logiciel de gestion utilisé

Logiciel	Effectif	Pourcentage (%)
Logiciel Winpharma	13	86,6
Logiciel Easypharma	1	6,7
Logiciel Suit Pharma	1	6,7
Total	15	100,0

Le logiciel Winpharma a été le plus utilisé dans les officines avec un pourcentage de 86,6 %.

Tableau VII: Répartition des enquêtés selon le système de commande utilisé

Système de commande	Effectif	Pourcentage (%)
Utilisation de l'extranet et téléphone	9	60,0
Utilisation du téléphone uniquement	6	40,0
Total	15	100,0

Plus de la moitié des enquêtés utilisait l'extranet et le téléphone pour passer la commande.

Tableau VIII: Répartition des enquêtés selon la fréquence des commandes

Fréquence des commandes	Effectif	Pourcentage (%)
[1 à 2 fois / Jour]	11	73,3
[3 à 4 fois / Jour]	3	20,0
[5 à 6 fois / Jour]	1	6,7
Total	15	100,0

La fréquence de commande [1 à 2 fois] par jour a été la plus évoquée par les enquêtés soit 73,3%.

Tableau IX: Répartition des enquêtés selon le stock minimal des médicaments

Stock minimal	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 5	13	86,7
5 à 10	2	13,3
Total	15	100,0

86,7% des enquêtés affirmaient d'avoir un stock minimal de moins de 5 médicaments.

Tableau X: Répartition des enquêtés selon le stock maximal des médicaments

Stock maximal	Effectif	Pourcentage (%)
5	6	40,0
5 à 10	4	26,7
10 à 50	3	20,0
50 et plus	2	13,3
Total	15	100,0

Le personnel interrogé a affirmé avoir un stock maximum de 5 médicaments dans leur officine soit 40%.

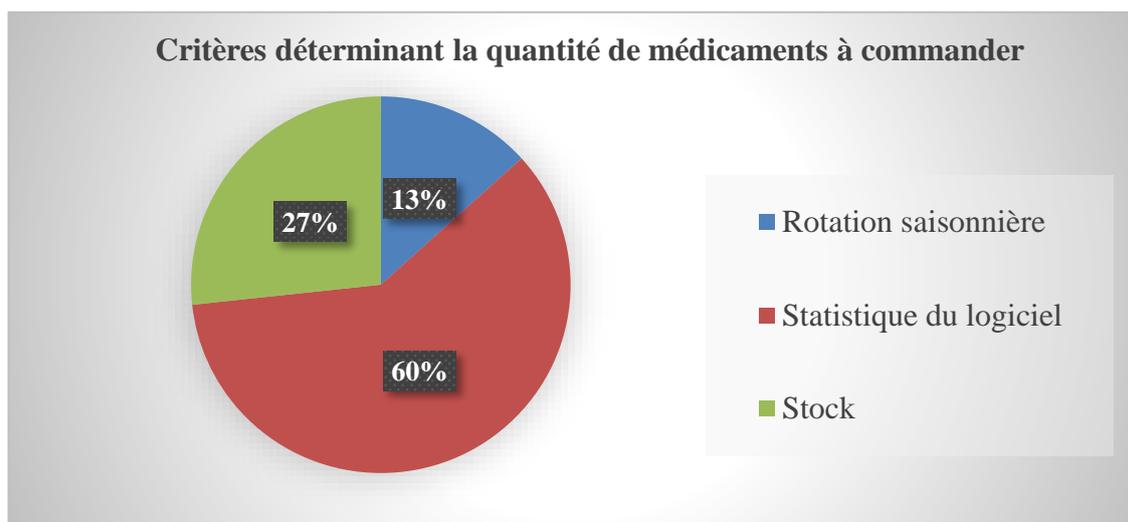


Figure 3 : Répartition selon les critères prise en compte pour déterminer la quantité de médicaments à commander

Dans notre étude, la plupart de nos enquêtés affirmait que la quantité à commander est déterminée en fonction de la statistique du logiciel soit 60%.

Tableau XI : Répartition des enquêtés selon la procédure de la gestion des périmés et des endommagés pendant l'inventaire

Procédures de gestion des périmés et endommagés	Effectif	Pourcentage (%)
Saisir dans le logiciel suivi du déstockage	13	86,7
Mentionner sur une fiche de stock	2	13,3
Total	15	100,0

La majorité des enquêtés affirmait avoir comme procédure de gestion des périmés et endommagés, la saisie dans le logiciel suivi du déstockage.

Tableau XII : Répartition des enquêtés selon la période de découverte de la rupture de stock des médicaments

Période de découverte de la rupture de stock des médicaments	Effectif	Pourcentage (%)
Lors de la commande chez les fournisseurs	12	80,0
Lors de la vente	3	20,0
Total	15	100,0

La majorité des enquêtés affirmait avoir découvert la rupture de stock des médicaments lors de la commande chez les fournisseurs.

IV. Coûts liés à la gestion de stock des médicaments et les différents fournisseurs

Tableau XIII : Répartition des enquêtés selon le coût unitaire de la commande

Coût unitaire (F CFA)	Effectif	Pourcentage (%)
[Moins de 250 000]	11	73,3
[250 000 à 500 000]	3	20,0
[500 000 et plus]	1	6,7
Total	15	100,0

La tranche de [moins de 250 000] F CFA a été la plus évoquée par nos enquêtés comme coût unitaire de la commande.

Tableau XIV : Répartition des enquêtés selon le coût lié à la gestion de stock des médicaments

Coût lié à la gestion de stock (F CFA)	Effectif	Pourcentage (%)
[100 000 à 200 000]	6	40,0
]200 000 à 300 000]	6	40,0
]300 000 à 400 000]	1	6,7
]400 000 et plus]	2	13,3
Total	15	100,0

Dans notre étude, les tranches de [100 000 à 200 000] et de]200 000 à 300 000] ont été les plus représentées soit 40% chacune.

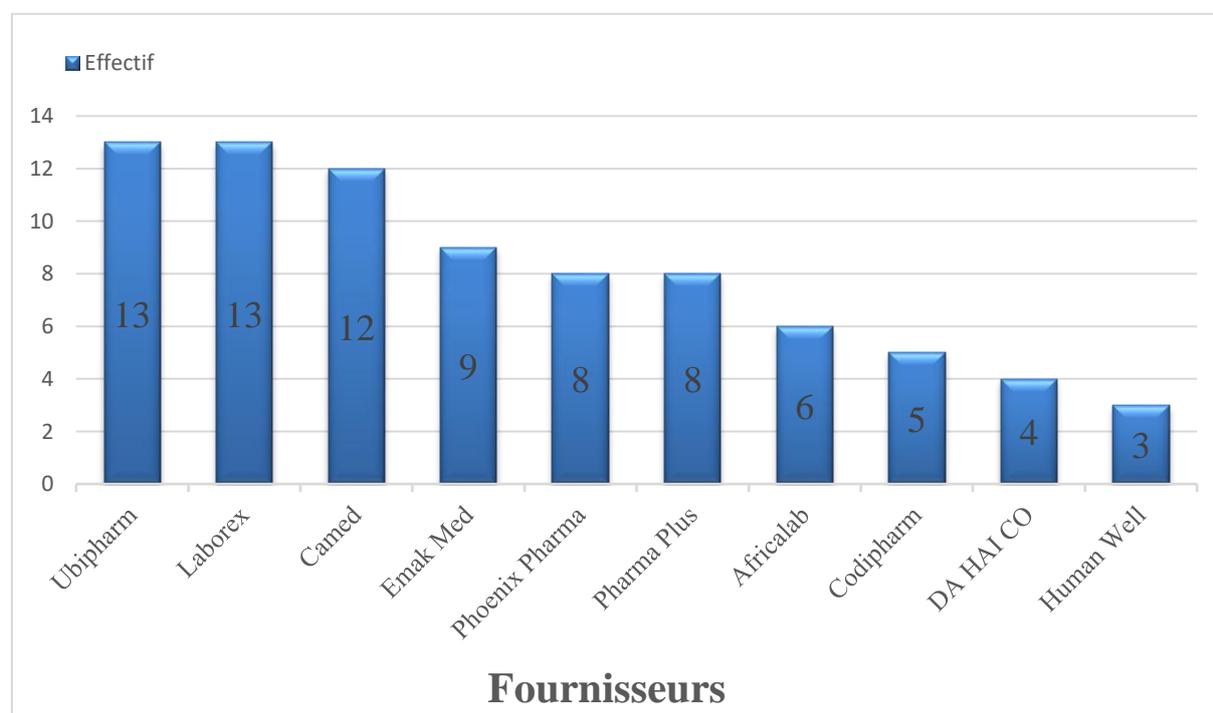


Figure 4 : Répartition des officines en fonction des fournisseurs

Les principaux fournisseurs ont été les grossistes Ubipharm, Laborex et Camed.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V.COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence globale, limites et difficultés de l'étude

Durant une période de 12 mois (juin 2023 à juin 2024) nous avons mené une étude transversale prospective portant sur l'analyse des méthodes d'inventaires et de gestion des stocks de médicaments pratiquées dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati, Mali.

C'est ainsi que pour une meilleure atteinte de nos objectifs, un échantillon de quinze (15) officines a été retenu, correspondant à toutes les officines privées de la ville de Kati.

Le choix de la ville de Kati a été motivé par le fait qu'elle représente la zone la plus peuplée aux alentours du district de Bamako.

Difficultés rencontrées :

Au cours de notre étude, nous avons été confrontés aux problèmes suivants :

- La non disponibilité de certains pharmaciens et à la fin qui se sont faits remplacés par leurs assistants ;
- La réticence de certains pharmaciens ;
- Le non-respect des jours et des heures de rendez-vous fixés.

Limites de l'étude :

- Vu nos ressources financières limitées, l'étude n'a été menée que dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati. D'autres études doivent être menées dans toutes les officines privées du cercle de Kati, afin que les données puissent être représentatives sur le plan national.
- Très peu d'études ont été menées sur le sujet ce qui a posé un frein à nos commentaires et discussion.

2.Caractéristiques socio-professionnels

Dans notre étude, le sexe masculin a été le plus représenté soit 80%. Ce résultat est supérieur à celui de **MIWAINA au Mali en 2010** portant sur « l'évaluation du système d'approvisionnement et de suivi des achats en médicaments essentiels dans les pharmacies hospitalières au Mali : cas des CHU du Point G et de Kati » où il y avait plus d'hommes que de femmes dans les deux pharmacies hospitalières avec 69,23% d'hommes à la pharmacie du Point G et 55,56% d'hommes à la pharmacie de Kati. Par rapport à la qualification du personnel de la pharmacie, 73,3% occupait le poste de pharmaciens, ce résultat est différent de celui de **MIWAINA** où les vendeurs étaient les plus représentés avec 80% [49].

Dans notre étude 40% des enquêtés, n'avaient pas plus de 5 ans d'ancienneté.

Ce résultat est semblable à celui obtenu par **BIBOLLET S. en France en 2018** sur « l'élimination des déchets dans les officines réunionnaises à Grenoble » 40,9 % [50].

Ceci s'expliquerait par le fait que la plupart du personnel dans les officines est soit des pharmaciens assistants en attente de l'ouverture de leur officine, soit d'autres profils en attente de trouver un emploi conforme à leur qualification.

La majorité de nos enquêtés avait une ancienneté comprise entre [2 à 5 ans] et [5 à 10 ans] soit 40% chacun.

3. Fréquence et mode d'expression des besoins

❖ Méthode et fréquence d'inventaire

La majorité des officines utilise l'inventaire physique comme méthode d'inventaire soit 80% et la fréquence d'inventaire majoritaire est une seule fois par an soit 66.67%

La plupart des enquêtés prenait en compte le nom, le dosage, le numéro de lot, la forme pharmaceutique et la date de péremption lors de l'inventaire des médicaments

❖ Logiciel de Gestion

Nous avons remarqué que le logiciel Winpharma a été le plus utilisé dans les officines avec un pourcentage de 86,6 %.

❖ Moyen de passation de la commande

Dans notre étude, il ressort que l'extranet et le téléphone étaient simultanément utilisés par la plupart des officines de pharmacie pour passer la commande soit à 60% des officines enquêtées. Ce résultat est similaire à celui de **KONATE S. au Mali en 2019** portant sur « la gestion des ruptures de stocks dans les officines privées de Bamako au Mali » ou 61% des officines de pharmacie utilisaient le téléphone et l'extranet pour passer leur commande [51]. Cela peut être due aux faits que les pharmaciens ont pratiquement les mêmes systèmes de gestion.

❖ Fréquence de commande

La fréquence de commande de 0 à 2 fois par jour a été la plus représentée soit 73,3%.

Ce résultat est supérieur de celui de **CISSE A. au Mali en 2022** portant sur « l'indisponibilité des médicaments au sein des officines privées de Bamako » où la fréquence de commande d'une fois par jour représentait 60% des officines enquêtées [47].

❖ Niveau de Stock

De cette étude il ressort que, la majorité de nos enquêtés affirmaient d'avoir un stock minimal de moins de 5 médicaments soit 86,7%

Le personnel interrogé a affirmé avoir un stock maximum de 5 médicaments dans leur officine soit 40%.

❖ **Quantité à commander**

La quantité à commander était en fonction de la statistique du logiciel soit à 60 % chez nos enquêtés. Ce résultat est différent de celui de **CISSE A. au Mali en 2022** portant sur « l'indisponibilité des médicaments au sein des officines privées de Bamako » ou la quantité à commander était en fonction de la demande soit à 70 % [47]. Cela peut s'expliquer par le fait l'étude de Cissé a été effectuée à Bamako contrairement à la nôtre qui s'est tenue dans la ville de Kati non loin de Bamako où les affluences sont différentes.

❖ **Gestion des périmés et endommagés**

De cette étude, il ressort que la majorité des enquêtés affirmait avoir comme procédure de gestion des périmés et endommagés, la saisie dans le logiciel suivi du déstockage soit 80%.

❖ **Période de découverte des ruptures de stock des médicaments**

Dans notre étude, la majorité des enquêtés a affirmé avoir découvert la rupture de stock des médicaments lors de la commande chez les fournisseurs soit 80%. Ce résultat est supérieur à celui de **KONATE S. au Mali en 2019** portant sur « la gestion des ruptures de stocks dans les officines privées de Bamako au Mali », où ce taux représentait 50% des enquêtés [51].

❖ **Coûts liés à la gestion de stock des médicaments et les différents fournisseurs**

Lors de notre étude la tranche de [moins de 250 000] F CFA a été la plus évoquée par nos enquêtés comme coût unitaire de la commande soit 73,3% et les tranches de [100 000 à 200 000] et de]200 000 à 300 000] ont été les plus représentées soit 40% chacune comme coût lié à la gestion.

Les principaux fournisseurs ont été les grossistes Ubipharm, Laborex et Camed.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Les méthodes d'inventaires et de gestion des stocks de médicaments ont été étudiées à travers une étude transversale prospective effectuée en 2024 dans 15 officines privées de la ville de Kati. De cette étude, la majorité des enquêtés était des pharmaciens et le genre masculin était le plus représenté. La majorité des officines utilise l'inventaire physique et la fréquence d'inventaire majoritaire est une seule fois par an. La plupart des enquêtés prenait en compte les caractéristiques des médicaments lors de l'inventaire. Le logiciel Winpharma a été le plus utilisé par les officines, la plupart utilise l'extranet et le téléphone portable pour passer la commande et la fréquence de commande est estimée de 1 à 2 fois par jour.

La saisie dans le logiciel suivi du déstockage est la procédure de gestion des périmés et endommagés pendant l'inventaire dans les officines. La majorité des enquêtés recevait l'information sur la rupture de stock des médicaments lors de la passation des commandes chez les fournisseurs et le coût unitaire de celle-ci était moins 250 000F CFA. Les grossistes Ubipharm, Laborex, Camed sont les principaux fournisseurs des officines.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, sur la base des insuffisances constatées, des difficultés rencontrées par les officines privées et dans une perspective d'amélioration, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux pharmaciens d'officine

- De revoir d'autres systèmes et fréquences d'inventaire ;
- Ajuster le stock des produits surtout pour les produits de forte rotation ;
- Améliorer la gestion de leur stock afin d'éviter les ruptures dues à la mauvaise gestion du stock.

Aux grossistes répartiteurs

Il est recommandé aux fournisseurs :

- Informers à l'avance les pharmaciens sur les ruptures de stock des médicaments ;

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Mission d'évaluation - guide pratique, collection pratique professionnelle, Edition 2012, 212p
2. Reციoui SN, Sadout S. L'audit de la gestion des stocks Cas de L'ATM MOBILIS, mémoire de fin de cycle, Université Mouloud Mammeri de TIZI-OUZOU, 2022, 175p
3. Coulibaly I, Traoré S, Coulibaly S, Sita Z, Traoré M, Maiga S. Connaissances, attitudes et pratiques des pharmaciens dans l'utilisation de tableaux de bords appliqués à la gestion des stocks de médicaments au niveau des officines privées de pharmacie de Bamako, Mali. Journal Africain de Technologie Pharmaceutique et Biopharmacie (JATPB). 8 juill 2023;2:36-41.
4. Goethals C, Wunderle M. Le secteur pharmaceutique en Belgique. Courrier hebdomadaire du CRISP. 10 avr 2018;2366-2367:5.
5. Bara A, Gest U de L> M sc. La gestion des stocks des médicaments au sein des pharmacies hospitalières : analyse des difficultés rencontrées au sein d'hôpitaux wallons. HEC liège; 15 janv 2023, 74p
6. Facon P. L'inventaire physique des stocks [Internet]. Le coin des entrepreneurs. 2012 [cité 7 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.lecoindesentrepreneurs.fr/inventaire-stock/>
7. Ali A. Inventory Management in Pharmacy Practice: A Review of Literature. Journal of Pharmacy Practice. 2 sept 2011;2:151-6.
8. Nirali Prakashan Pharmacy Books Free Download PDF - PharmaStudyaid [Internet]. 2023 [cité 9 juin 2024]. Disponible sur: <https://pharmastudyaid.com/nirali-prakashan-pharmacy-books-pdf/>
9. Fayol H. Administration industrielle et générale [Internet]. Paris : Dunod; 1979; 182 p.
10. Odukoya K, Poluyi E, Aina B, Ejekam C, Faseru B. Pharmacist-led smoking cessation: The attitudes and practices of community pharmacists in Lagos state, Nigeria: A mixed methods survey. Tobacco Prevention & Cessation. 2 janv 2016;2; 15p.
11. Organization WH. Rapport sur la santé dans le monde : 2002 : réduire les risques et promouvoir une vie saine [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; GRA/OMS 2002/-1466-Sadag-7000; 21p
12. WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist in the Health Care System (3rd: 1997: Vancouver C, Policies WHOD of DM and. The role of the pharmacist in the health care system : preparing the future pharmacist : curricular development : report of a third WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist, Vancouver, Canada, 27-29 August 1997. 1997

13. Doumbia A. Gestion des médicaments périmés : cas de 100 officines privées du district de Bamako en 2019. Thèse de pharmacie; FAPH; 2021; 21P45; 91p
14. Olivier B. Statut des médicaments non utilisés (M.N.U.). Mémoire de l'école nationale de santé publique; Rennes; 2003; 50p
15. Guindo M. L'évolution du système de contrôle des finances publiques au Mali. Thèse de droit; Université de Strasbourg; 7 sept 2021; 438p
16. Amato F, Diakite N, Tinni BA, Ndiaye B. Syndicats et migrations dans l'Afrique de l'ouest : problèmes, défis, propositions pour un agenda syndical les cas du Mali, du Niger et du Sénégal. Nov 2021; 46p
17. Fathoni F, Ridwan A, Santosa B. Development of Inventory Control Application for Pharmaceutical Product Using ABC-VED Cycle Counting Method to Increase Inventory Record Accuracy. In 2019.
18. Arnold JRT, Chapman SN, Clive LM. Introduction to materials management. 6th ed. Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall; 2008. 515 p.
19. Jacobs FR. Manufacturing planning and control for supply chain management. (No Title) [Internet]. [cité 2 juill 2024]; Disponible sur: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282271491969408>
20. Wild A. Best practice in inventory management [Internet]. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2002 [cité 7 juin 2024]. 286 p. Disponible sur: http://archive.org/details/bestpracticeinin0000wild_k6k3
21. Gaur V, Seshadri S. Hedging Inventory Risk Through Market Instruments. M&SOM. avr 2005;7(2):103-20.
22. AY G. Evaluation of views regarding pharmacy information management systems implementation and systemic issues in community pharmacies. International Journal of Emerging Trends in Health Sciences. 30 avr 2020;4:68-76.
23. Safety of medicines : a guide to detecting and reporting adverse drug reactions : why health professionals need to take action [Internet]. [cité 2 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EDM-QSM-2002-2>
24. Amer HY, Jawad MK. Inventory Analysis Using the ABC-Ved Matrix - Applied Research in Al-Zawraa State Company. International Journal of Professional Business Review. 5 mai 2023;8(5):e01508-e01508.
25. Anusha C, Aluguri S, Maddiveni S, Kandibanda S, Kotakonda B. Rfid based inventory management system. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology. 1 sept 2023;8:133-9.

26. Nurlita Sari A. Analysis of inventory management for pharmaceutical products and consumable medical equipment in kasih bunda public hospital. 2017.
27. Babu Krishnaraj R, Meenakshi PK. A Study on ABC-XYZ Analysis in a Pharmacy Store. [cité 2 juill 2024]; Disponible sur: <https://www.ijmsi.org/Papers/Volume.4.Issue.9/D0409024026.pdf>
28. Gnanasekaran S, Karthikeyan K. EOQ Pharmaceutical Inventory Model for Perishable Products with Pre and Post Discounted Selling Price and Time Dependent Cubic Demand. *Research Journal of Pharmacy and Technology*. 1 janv 2018;11:111.
29. Basha MMJ, V.S N, Wani S, Gogi VS. Study of Inventory Management in Pharmaceuticals: A Review of COVID-19 Situation. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 22 août 2020;5:366-71.
30. Balkhi B, Alshahrani A, Khan A. Just-in-Time Approach in Healthcare Inventory Management: Does it Really Work? *Saudi Pharmaceutical Journal*. 1 nov 2022;30.
31. Jaju R, Varshney S, Gupta P, Bihani P, Karim HMR. Inventory Control Mechanism of the Pharmacy Store of a Recently Established National Institute in Eastern India: A Cross-Sectional, Investigative Analysis. *Cureus*. 15(11):e49632.
32. Jurado I, Maestre JM, Velarde Rueda P, Ocampo-Martinez C, Fernández I, Tejera B, Prado JR. Stock Management in Hospital Pharmacy using Chance-Constrained Model Predictive Control. *Computers in Biology and Medicine*. 1 déc 2015;72.
33. Dubey S. Inventory Management for Pharmacy. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology* [Internet]. [cité 2 juill 2024]; Disponible sur: https://www.academia.edu/107717372/Inventory_Management_for_Pharmacy
34. Rahem A, Athiyah U, Setiawan CD, Hermansyah A. The impact of pharmacist shortage on the inventory management of medicines at primary healthcare centres in East Java, Indonesia. *Pharmacy Education*. 28 juill 2021;21:8-14.
35. Devnani M, Gupta A, Nigah R. ABC and VED Analysis of the Pharmacy Store of a Tertiary Care Teaching, Research and Referral Healthcare Institute of India. *J Young Pharm*. 2010;2(2):201-5.
36. Leung NHZ, Chen A, Yadav P, Gallien J. The Impact of Inventory Management on Stock-Outs of Essential Drugs in Sub-Saharan Africa: Secondary Analysis of a Field Experiment in Zambia. *PLoS ONE* [Internet]. 2016 [cité 2 juill 2024];11(5). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4882057/>

37. Abuka K, Oluka M, Guantai E, Okalebo F, Okumu M. An Analysis of Pharmaceutical Inventory Management at a Leading Teaching and Referral Hospital in Kenya. *Qeios*. 20 juill 2023;
38. Johnson M. Retail Inventory Control Strategies.
39. Adam YO, Pettenella D. The Contribution of Small-Scale Forestry-Based Enterprises to the Rural Economy in the Developing World: The Case of the Informal Carpentry Sector, Sudan. *Small-scale Forestry*. 1 sept 2013;12(3):461-74.
40. Khan F, Siddiqui DA. Impact of Inventory Management on Firm's Efficiency – A Quantitative Research Study on Departmental Stores Operating in Karachi [Internet]. Rochester, NY; 2019 [cité 2 juill 2024]. Disponible sur: <https://papers.ssrn.com/abstract=3397105>
41. DOUMBIA A. Etude de l'indisponibilité des médicaments au sein des officines privées de Bamako: cas de 10 officines de pharmacie. 2022 [cité 2 juill 2024]; Disponible sur: <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/5523/22P40.pdf?sequence=1>
42. Lhamo R, Chiadamrong N. Inventory management of perishable products in a retail business: a comparison with and without in-store replenishment policies under different purchasing batch sizes. *International Journal of Logistics Systems and Management*. 1 janv 2017;26:224.
43. Chang LF, Su SM, Lin SD. Optimal Inventory Policy of Production Management: A Present Value Framework. *Engineering*. 1 janv 2013;05:556-60.
44. FDA/CDER/"Stewart F. ANDAs: Pre-Submission of Facility Information Related to Prioritized Generic Drug Applications (Pre-Submission Facility Correspondence) Guidance for Industry.
45. George S, Elrashid S. Inventory Management and Pharmaceutical Supply Chain Performance of Hospital Pharmacies in Bahrain: A Structural Equation Modeling Approach. *SAGE Open*. 10 janv 2023;13:215824402211497.
46. Memoire Online - Contribution à l'amélioration de la gestion des stocks de médicaments: cas du dépôt de la pharmacie IB de l'hôpital général de Grand Yoff (HOGGY) - Cheikh Mouhamed Tidiane POUYE [Internet]. Memoire Online. [cité 2 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.memoireonline.com/08/11/4636/Contribution--lamelioration-de-la-gestion-des-stocks-de-medicaments-cas-du-dept-de-la-pha.html>

47. Cissé AMR. Étude de l'indisponibilité des médicaments au sein des officines privées de Bamako : cas de 10 officines de pharmacie [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2022 [cité 2 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5523>
48. Instat annuaire statistique du mali [Internet]. Institut National de la Statistique du Mali INSTAT. [cité 2 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.instat-mali.org/fr/publications/annuaire-statistique-du-mali->
49. Gansou JTS. Gestion de stocks des médicaments essentiels au niveau de la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy de Kati [PhD Thesis]. USTTB; 2021.
50. Bibollet S. Élimination des déchets dans les officines réunionnaises. Thèse de pharmacie; UFR de pharmacie de Grenoble; juin 2018; 76p
51. Konaté S. La gestion des ruptures de stock des médicaments dans les officines de pharmacie de Bamako (Mali) [Internet] [Thesis]. USTTB; 2019 [cité 3 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/4876>

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Section 1 : Informations générales

1. Nom de l'officine
2. Coordonnées du répondant :
3. Nom.....
4. Fonction.....
5. Ancienneté.....
6. Sexe.....

Section 2 : Méthodes d'inventaires et caractéristiques des médicaments

1. Méthode d'inventaire utilisée :.....

2. Fréquence d'inventaire

- Annuelle .../
- Semestrielle.../
- Trimestrielle.../

3. Caractéristiques des médicaments

- Nom du médicament Oui /___/ Non /___/
- Code du médicament Oui /___/ Non /___/
- Forme pharmaceutique Oui /___/ Non /___/
- Dosage Oui /___/ Non /___/
- Numéro de lot Oui /___/ Non /___/
- Date de péremption Oui /___/ Non /___/

Section3 : Gestion des stocks

Quel système ou logiciel utilisez-vous pour suivre les stocks et générer des rapports ?

.....
.....

Comment les médicaments sont-ils commandés ?

.....
.....

Quelle est la fréquence de commande des médicaments ?

.....

Quels sont les niveaux de stock minimal et maximal définis ?

.....
.....

Comment les ajustements de stock (périmés, endommagés) sont-ils enregistrés et gérés ?

.....
.....

Comment est mesurée la fréquence de rupture de stock pour ce médicament ?

.....
.....

Section 5 : Coûts et fournisseurs

Quel est le coût unitaire d'une commande des médicaments ?

.....
.....

Quels est le cout lié a la gestion (stockage, gestion) ?

.....
.....

Qui sont vos principaux fournisseurs pour ce médicament ?

.....
.....

Quels sont les délais de livraison habituels pour ce médicament ?

.....

Je vous remercie de votre participation

**ANALYSE DES MÉTHODES D'INVENTAIRE ET DE GESTION DES STOCKS DE MÉDICAMENTS
PRATIQUÉES DANS LES OFFICINES PRIVÉES DE PHARMACIE DE LA VILLE DE KATI.**



MINISTRE DE LA SANTE ET DU
DEVELOPPEMENT SOCIAL

SECRETARIAT GENERAL

ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS DU MALI

*Bureau du Conseil National
De l'Ordre des Pharmaciens du Mali*

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

N° 1665 / 2023/CNOP

Le Président du Conseil National
de l'Ordre des Pharmaciens du Mali

//-)

Toutes les Officines Privées de
la Ville de Kati

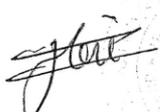
Objet : Lettre d'introduction

Chères Conscœurs, Chers Confrères,

Nous vous demandons de bien vouloir accueillir, Monsieur Mohamed SIDIBE Etudiant interne en 6^{ème} année de pharmacie dans vos différentes structures pour mener à bien ses Enquêtes relatives aux sujets d'étude intitulée : « *ANALYSE DES METHODES D'INVENTAIRE ET DE GESTION DES STOCKS DE MEDICAMENTS PRATIQUES DANS LES OFFICINES PRIVEES DE PHARMACIE DE LA VILLE DE KATI, Mali* ».

Tout en vous souhaitant bonne réception, veuillez recevoir, Chères Conscœurs Confrères, l'expression de nos salutation confraternelles.

Pour le bureau
P /Le Président du CNOP P.O
Le Trésorier Général


Dr Joseph KODIO

Siege : Hamdallaye ACI 2000 Rue: 338 Porte 69 - B.P.E 674 - Tel: (+223)44 37 51 32 /20 23 20 65 /20 23 03 20- Bamako
Email : cnop.pharmaciemali@yahoo.fr / Site Web: www.cnop.sante.gov.ml

Fiche signalétique

Nom : SIDIBE

Prénom : MOHAMED

Date et lieu de naissance : 26/04/1997 à Bamako

Nationalité : Malienne

Titre : Analyse des méthodes d'inventaire et de gestion des stocks de médicaments pratiquées dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati.

Année de soutenance : 2024

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS et FAPH

Secteur d'intérêt : Santé publique, gestion pharmaceutique

Email : mohsidibe11967@gmail.com

N° de téléphone : (+223) 91 66 10 12

Résumé :

Introduction :

L'inventaire est une opération comptable qui consiste à établir la liste exhaustive des éléments actifs et passifs de l'entreprise à une date donnée afin de vérifier et d'ajuster les écritures comptables. Il permet d'actualiser la valeur des stocks et de s'assurer de leur existence physique[1].

Quant à la gestion des stocks, elle consiste à assurer le suivi des mouvements et des déplacements des stocks. Et si, sous une apparence simple, cette tâche est en réalité essentielle, c'est évidemment parce que toute l'activité de l'entreprise s'appuie sur les stocks. Ainsi, la mauvaise gestion des stocks peut mettre en péril la production, entraîner des problèmes d'approvisionnement et par conséquent avoir un impact négatif sur l'activité des entreprises.

Objectif : L'objectif de notre travail était d'analyser les méthodes d'inventaire et de gestion des stocks de médicaments pratiquées dans les officines privées de pharmacie de la ville de Kati.

Méthodologie : Nous avons mené une étude transversale prospective sur une période de 12 mois allant de juin 2023 à juillet 2024. Sur un échantillonnage exhaustif, ont été inclus dans notre étude, les pharmaciens et les auxiliaires en pharmacie des officines privées de la ville de Kati, impliqués dans la gestion du stock. la collecte a été faite grâce à une fiche d'enquête préétablie, la saisie a été faite par le logiciel Word 2016, le logiciel SPSS version 26.0 pour la statistique descriptive et les références ont été générées par le logiciel Zotero selon les normes de Vancouver.

Résultats : Nous avons collecté des informations durant la période d'étude auprès du personnel officinal dont 80% étaient des hommes et les femmes représentaient 20%. Au total, 11 sur 15 soit 93,3% de nos enquêtés étaient des pharmaciens. Soit 80% de nos enquêtés utilisaient l'inventaire physique comme méthode d'inventaire. Majoritairement 66,67% ont une fréquence d'inventaire d'une fois par an. Plus de la moitié de nos enquêtés prenait en compte le nom, le dosage, le code géo, les formes pharmaceutiques, le numéro de lot et la date de péremption lors de l'inventaire des médicaments. Dans l'étude, 60% des enquêtés utilisaient l'extranet et le téléphone pour passer leurs commandes et 73,3% avaient comme fréquence de commande d'une à deux fois par jours. La majorité de nos enquêtés soit 80% recevaient les informations sur la rupture du stock chez les fournisseurs et les principaux fournisseurs sont les grossistes Ubipharm, Laborex et CAMED.

Conclusion : Les outils de gestion permettent non seulement de réduire les erreurs et les pertes, mais aussi d'optimiser les niveaux de stock, réduisant ainsi les coûts et améliorant la disponibilité des produits pour les patients. L'analyse a également révélé plusieurs défis persistants, tels que la gestion des médicaments à rotation lente, les fluctuations de la demande, et les exigences réglementaires strictes. Les officines doivent constamment équilibrer entre le maintien d'un stock suffisant pour répondre à la demande et la minimisation des surplus qui peuvent entraîner des pertes financières.

Mots clés : Méthodes, Inventaire, Gestion, Stocks, Médicaments, Officines, Pharmacie, Kati

Material Safety Data Sheet

Name: SIDIBE

First name: MOHAMED

Date and place of birth: 04/26/1997 in Bamako

Nationality: Malian

Title: Analysis of drug inventory and stock management methods practiced in private pharmacies in the city of Kati.

Year of defense: 2024

City of defense: Bamako

Place of deposit: FMOS and FAPH Library

Sector of interest: Public health, pharmaceutical management

Email: mohsidibe11967@gmail.com

Telephone number: (+223) 91 66 10 12

Summary :

Introduction :

The inventory is an accounting operation which consists of establishing an exhaustive list of the assets and liabilities of the company on a given date in order to verify and adjust the accounting entries. It makes it possible to update the value of stocks and ensure their physical existence[1].

As for inventory management, it consists of monitoring the movements and movements of stocks. And if, despite its simple appearance, this task is in reality essential, it is obviously because the entire activity of the company is based on stocks. Thus, poor inventory management can jeopardize production, lead to supply problems and therefore have a negative impact on business activity.

Objective: The objective of our work was to analyze the methods of inventory and stock management of medicines practiced in private pharmacies in the city of Kati.

Methodology: We conducted a prospective cross-sectional study over a period of 12 months from June 2023 to July 2024. On an exhaustive sampling, pharmacists and pharmacy assistants from private pharmacies in the city of Kati were included in our study. , involved in stock management. the collection was done using a pre-established survey form, the entry was made using Word 2016 software, SPSS software version 26.0 for descriptive statistics and the references were generated by Zotero software according to Vancouver standards.

Results: We collected information during the study period from pharmacy staff, 80% of whom were men and 20% women. In total, 11 out of 15, or 93.3% of our respondents,

were pharmacists. Or 80% of our respondents used physical inventory as an inventory method. The majority of 66.67% have an inventory frequency of once a year. More than half of our respondents took into account the name, dosage, geo code, pharmaceutical forms, batch number and expiration date when inventorying medications. In the study, 60% of respondents used the extranet and the telephone to place their orders and 73.3% ordered once or twice a day. The majority of our respondents, i.e. 80%, received information on stock shortages from suppliers and the main suppliers are the wholesalers Ubipharm, Laborex and CAMED.

Conclusion: Management tools not only reduce errors and losses, but also optimize stock levels, thereby reducing costs and improving product availability for patients. The analysis also revealed several persistent challenges, such as managing slow-moving drugs, fluctuations in demand, and strict regulatory requirements. Pharmacies must constantly balance between maintaining sufficient stock to meet demand and minimizing surpluses which can lead to financial losses.

Keywords: Methods, Inventory, Management, Stocks, Medicines, Pharmacies, Pharmacy, Kati

SERMENT DE GALIEN

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

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

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

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

En aucun cas, je ne 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 couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !!!