

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique  
**UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO**

REPUBLIQUE DU MALI  
**UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI**



**U.S.T.T-B**

FACULTE DE PHARMACIE (FAPH)



ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°.....

## TITRE

**CONTRIBUTION À L'ETUDE SUR LA  
CONSOMMATION DES MEDICAMENTS DE LA RUE EN  
MILIEU URBAIN : « CAS DE LA COMMUNE IV DU  
DISTRICT DE BAMAKO AU MALI »**

## THESE

Présentée et soutenue publiquement le ...18.../...10.../2022 devant la  
Faculté de Pharmacie.

**Par : Mme Koumba SANGARE**

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

## Jury

Président : Pr Benoît Yaranga KOUMARE

Membres : Dr. Issa COULIBALY

Dr. Kader TOURE

Co-directeur : Dr. Mody CISSE

Directeur de thèse : Pr. Sekou BAH

# DEDICACE ET REMERCIEMENTS

## **DEDICACES**

Nous dédions ce travail :

**À ALLAH** Le tout Puissant et Miséricordieux et Son Prophète Mohamed (paix et salut sur Lui) pour m'avoir donné le courage, la force et la santé nécessaire pour mener à bien ce travail.

**À mon père Bréhima SANGARE,**

Mon cher papa, mon héros de tous les temps, en aucun moment de ma vie je ne peux dire, ne pas avoir pu compter sur toi. Je te remercie pour l'éducation que tu m'as inculquée, cette éducation pleine d'amour qui m'a appris d'avoir la dignité, l'honneur, le respect, l'altruisme, la combativité et la bonté du cœur dans n'importe quel contexte.

Qu'Allah t'accorde une longue vie heureuse pleine de santé et de bonheur

**À ma Mère : Mariame COULIBALY**

Très chère mère, le grand fleuve intarissable où s'abreuvent tous les enfants je te remercie du fond du cœur pour ta présence à chaque étape de ma vie.

Ton amour et ton soutien sans faille m'ont aidé à aller jusqu' au bout du tunnel. Puisse le Tout Puissant t'accorder santé, longévité et prospérité auprès de tes enfants. Amen ! Merci maman.

**À mon époux : Youba KONE**

Ce travail est le tien, merci pour le soutien ; la patience ; le temps et la confiance que tu m'as accordés. Je n'oublierai jamais tout ce que tu as fait pour moi. Puisse le Tout puissant protéger notre mariage et nous garder unis dans la sante et le bonheur total. Très fière de t avoir comme époux !

## **REMERCIEMENTS :**

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, et dont j'ai oublié ici de mentionner le nom sachez tous que vous avez marqué mon existence. Encore à toutes et à tous merci pour toujours. Ce travail est aussi le vôtre.

### **A ma fille Bintou Youba KONE**

Tu es la meilleure chose qui me soit arrivée, depuis ta naissance tu ne cesses d'embellir ma vie. Je laisse le soin au tout puissant de te combler de sa grâce et miséricorde. Trouve dans ce travail mon sincère amour et ma reconnaissance. Qu'Allah te bénisse. Amen !

### **À mes frères : Moussa Sangaré, Mamadou Sangaré, Aboubacar Sangaré, Moumine Sangaré**

Vous avez été tout pour moi quand nous étions seuls ensemble loin des parents. Vous avez joué le rôle de père et de mère. Vous vous êtes privés de tout pour que je ne manque de rien. Puisse la sincérité avec laquelle nous nous sommes aidés demeurer inébranlable. Ce travail est aussi le vôtre.

### **À ma grande sœur Djeneba SANGARE**

Ma seconde mère l'espèce rare de sœur en voie de disparition celle qui se soucie et prie éternellement pour moi pour mon bonheur les mots sont peu pour exprimer ma profonde gratitude. Que Dieu te récompense par le bonheur Amen !

### **A mes beaux-parents : Sabati KONE et Ahoua SAMBA**

Je tiens à vous remercier du fond du cœur pour tout. Vos conseils et votre serviabilité m'ont aidé à mener à bon port ce travail car le ménage et les études ne font jamais bonne route ensemble. Que Dieu vous donne longue vie dans la parfaite santé. Amen !

### **A mes frères Brehima KONE Youssouf KONE Modibo COULIBALY et à ma sœur Fadima KONE**

Merci pour tout ce que vous avez fait pour l'élaboration de ce travail à travers les conseils la disponibilité et l'accompagnement.

### **À mes oncles et tantes**

Merci pour votre soutien sur tout le plan. Il m'a été d'un grand secours. En témoignage à votre affection et hospitalité ce travail est aussi le vôtre.

**A mon amie et sœur Abibatou DIAKITE**

Ma grande sœur du Mali, ton affection, encouragement et soutien m'ont apporté réconfort et consolation. Soit rassurée de ma sincère reconnaissance et de ma profonde gratitude. Que Dieu réalise tes rêves les plus ardents

**À tous nos maîtres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako**

Je vous remercie pour la qualité des enseignements que vous nous avez prodigués tout au long de notre formation. Soyez rassurés, « Je rendrai à vos enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères. »

**Aux médecins (Dr Keita, Dr Issa Traoré, Dr Mountaga DIALLO)**

**A, Dr Cissé Mamadou Moussa.**

**Au personnel de la pharmacie Sébenikoro Marché**

Merci pour toute l'aide apportée dans la réalisation de ce travail. Chacun en sa manière, simple, élégante mais prompte et rigoureuse m'a émerveillée.

**A mes belles sœurs Salimata SANOGO et Zeynabou KONE**

Je vous remercie sincèrement pour tout ce que vous avez fait pour la réussite de ce travail.

**A mes nièces Binta SANGARE Djalia SANGARE Mariam SANGARE et à mon neveu Moussa OUEDRAOGO Fadima Samaké**

Votre présence à mes cotes me donne chaque fois le courage de persévérer. Merci pour le bonheur que vous m'apportez en illuminant ma vie chaque jour. Que Dieu vous donne longue vie !

**A mes amies Abibatou DIAKITE, Oumou DIARRA, Awa SYLLA Fatoumata DIAMOYE Aima DIAKITE**

Je vous remercie beaucoup pour tout

**A la Renaissance Convergence Syndicale.**

Ma famille, c'est l'occasion de t'exprimer ma profonde gratitude ainsi qu'à tous les renaissants d'avoir contribué à ma formation.

Mes remerciements à tous les pères fondateurs, aînés, barons, membres de la coordination, experts.

**À l'association Des Elèves et Etudiants Ressortissant de Sikasso (ADERS).**

Ma région, je te suis reconnaissante de m'avoir accueilli en ton sein. Merci d'avoir contribué à l'enrichissement et l'épanouissement de ma vie sociale.

**A l'association Jeunesse Tabital Pulaku**

Merci beaucoup à toi de m'avoir accueilli à bras ouvert

**A la 11<sup>eme</sup> promotion du numerus clausus section pharmacie**

C'est une fierté et un grand honneur pour moi d'appartenir à cette belle promotion

# HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

**À notre Maître et président du jury**

**Professeur Benoît Yaranga KOUMARE**

Professeur titulaire de chimie Analytique/Bromatologie à l'USTTB ;

- Chef de DER des sciences du médicament à la faculté de pharmacie de Bamako ;
- Directeur du Laboratoire National de la Santé de Bamako ;
- Spécialiste en Assurance qualité et Contrôle de qualité des médicaments/en Pharmacothérapie (prescription rationnelle des médicaments) et en Neuropharmacologie ;
- Expert analyste et pharmacologue au sein de la Commission National d'Autorisation de Mise sur le Marché des médicaments au Mali (CNAMM) ;
- Expert-Qualité du Comité Régional de médicament Vétérinaire au sein de l'UEMOA ;
- Membre de la Société Ouest Africaine de Chimie (SOACHIM) ;
- Vice-président du forum pour la Qualité des médicaments en Afrique (AMQF) au sein de l'Union Africaine ;
- Médaille, Chevalier du Mérite de la santé au Mali.

**Cher Maître,**

Permettez-nous de vous adresser nos sincères remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Votre rigueur, votre amour pour la ponctualité et pour le travail bien fait ont forcé notre admiration. C'est un grand honneur pour nous de compter parmi vos élèves. Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.



**À notre Maître et juge**

**Docteur Issa Coulibaly**

- Maître - Assistant en gestion à la FMOS et FAPH ;
- Chef de service des examens et concours à la faculté FMOS et FAPH ;
- Ancien président de l'ordre des pharmaciens de la région de Koulikoro ;
- Titulaire d'un master en management des établissements de santé ;
- PhD en sciences de gestion de l'école doctorale des sciences juridiques ; politiques, économiques et de gestion de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar

**Cher Maître,**

Nous sommes honorés de vous compter parmi les membres de notre jury malgré vos occupations innombrables. Votre générosité, votre souci du travail bien fait et votre marque de respect pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements.

**À notre Maître et juge**

**Docteur Kader TOURE**

- Docteur en pharmacie,
- Secrétaire aux relations extérieures du syndicat national des pharmaciens du mali (SYNAPHARM)
- Chef de division, direction générale de la pharmacie populaire du Mali
- Responsable de la gestion du stock des ARV,
- Responsable de la gestion du stock des anti-tuberculeux.
- Responsable de la gestion des produits de santé COVID
- Responsable de la gestion des produits de santé de l'UMRSS (unité de mise en œuvre pour le renforcement du système de santé au mali).

**Cher Maître,**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous vous remercions pour l'accueil, les conseils et l'enseignement reçus pour l'élaboration de ce travail.

Votre disponibilité, votre simplicité et surtout vos qualités humaines font de vous un maître admirable.

Recevez cher maître notre profonde gratitude.

**À notre Maître et Co-Directeur de thèse**

**Dr Mody CISSE**

- Docteur en pharmacie ;
- Titulaire d'un master en sciences du médicament option chimie thérapeutique et appliquée à la faculté de sciences de l'UCAD ;
- Master en chimie et biochimie des produits naturels à la faculté de sciences et techniques de l'UCAD ;
- Détenteur d'un PhD en chimie appliquée (Chimie organique et des substances naturelles) ;
- Maître assistant en chimie thérapeutique ;
- Membre de la société Ouest Africaine de Chimie en 2015 ;
- Chargé des stages et encadrement des étudiants au LND en 2019 ;
- Responsable de la scolarité et des inscriptions à la faculté de pharmacie.

**Cher Maître,**

Vous êtes un maître exceptionnel, doté de qualités impressionnantes. Nul doute que ce travail est le fruit de vos immenses efforts. Soyez rassuré que vos nombreux conseils et enseignements n'auront pas été vains et que nous sommes très fiers, du privilège qui nous a été accordé d'être compté parmi vos étudiants. Merci infiniment.

**À notre Maître et directeur de thèse**

**Professeur Sékou BAH**

- Titulaire d'un Ph D en pharmacologie ;
- Titulaire d'un master en santé communautaire internationale ;
- Maître de conférences de pharmacologie à la Faculté de Pharmacie (FAPH)
- Vice doyen de la FAPH ;

- Membre du comité technique de pharmacovigilance ;
- Chef de service de la Pharmacie Hospitalière du CHU point G.

**Cher Maître,**

Votre rigueur scientifique, votre amour du travail bien fait, vos qualités de pédagogue et votre dévouement à l'égard des enfants font de vous un maître émérite, respecté de tous.

C'est une fierté pour nous de compter parmi vos élèves et un honneur de vous avoir comme directeur de thèse.

Recevez, cher maître, l'expression de toute notre reconnaissance et de notre profond respect.

Puisse Allah le tout puissant vous récompenser de vos efforts et dévouement.

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

ADERS :	Association Des Elèves et Etudiant Ressortissant de Sikasso
AMM :	Autorisations de Mise sur le Marché
CSREF :	Centre de Santé de Référence
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CSCOM :	Centre de Santé Communautaire
DCI :	Dénomination Commune Internationale
DMT :	Division Médecine Traditionnelle
DPM :	Direction de la Pharmacie et du Médicament
DRC :	Dépôts Répartiteurs de Cercle
DV :	Dépôts de Vente
IB :	Initiative Bamako
LNS :	Laboratoire National de la Santé
LNME :	Liste Nationale des Médicaments Essentiels
LNCQ :	Laboratoire National de Contrôle de Qualité
MDR :	Médicaments De la Rue
ME :	Médicaments Essentiels
MEG :	Médicament Essentiel sous le nom de Générique
MP :	Marché Parallèle
MSSPA :	Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OOAS :	Organisation Ouest Africaine de la Santé
OMD :	Organisation Mondiale des Douanes
PPM :	Pharmacie Populaire du Mali
PPN :	Politique Pharmaceutique Nationale
P-RM :	Présidence de la République du Mali
RGPH :	Recensement General de la Population et de l'habitat
SG :	Secrétariat Général
% :	Pourcentage

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1: Carte de la Commune IVsources</b> .....	25
<b>Figure 2: Répartition selon l'achat ou la consommation des médicaments de la rue.</b> .....	29
<b>Figure 3: Répartition selon l'âge</b> .....	29
<b>Figure 4: Répartition des consommateurs des médicaments de la rue en fonction du sexe</b> .....	30
<b>Figure 5: Raisons justifiant l'achat des médicaments de la rue</b> .....	31
<b>Figure 7 Graphique selon le type des acheteurs des médicaments de la rue</b> .....	30
<b>Figure 8: Répartition selon le temps de consommation de MDR.</b> .....	34
<b>Figure 9. Consommation et le niveau d'étude.</b> .....	37

## LISTE DE TABLEAUX

Tableau I : Echelle de toxicité d'après H.C. HODGE et J. H. STERNER (1949) [28] .....	14
Tableau II : Répartition des enquêtés selon le statut matrimonial .....	30
Tableau III: Répartition des enquêtés selon le niveau d'étude .....	31
Tableau IV : Répartition des consommateurs selon leur profession .....	30
Tableau V : Répartition selon les non consommateurs des médicaments de la rue.....	31
Tableau VI : Revenu mensuel et consommation de MDR .....	31
Tableau VII : Personne ayant recommandé l'utilisation des médicaments de la rue.....	32
Tableau VIII : Répartition selon le motif de la prise des médicaments de la rue .....	32
Tableau IX : Répartition selon la présentation ou non des malaises particuliers après la prise des médicaments de la rue. ....	33
Tableau X : Répartition selon les signes particuliers survenus après la prise des médicaments de la rue.....	33
Tableau XI : Répartition selon la fréquence d'utilisation.....	34
Tableau XII: Avis des consommateurs concernant l'aspect « Dangereux » des médicaments de la rue.....	35
Tableau XIII : Avis des consommateurs sur la date d'expiration des médicaments de la rue.	35
Tableau XIV : Avis des consommateurs sur les contre-indications des médicaments de la rue. .....	36
Tableau XV : Avis des consommateurs sur les effets indésirables des médicaments de la rue. .....	36
Tableau XIV : Identification des médicaments couramment vendus.....	39
Tableau XV : Comparaison des prix des médicaments de la rue et des pharmacies .....	43

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION .....	2
2. OBJECTIFS : .....	5
2.1. Objectif général .....	5
2.2. Objectifs spécifiques .....	5
3. GENERALITES .....	7
1. Définitions .....	7
2. Circuit illicite du médicament .....	8
3. Causes de la consommation des médicaments de la rue .....	9
4. Conséquences de la consommation des médicaments de la rue .....	11
5. Lutte contre la vente illicite des médicaments de la rue .....	16
6. Organisation du secteur pharmaceutique .....	21
4. METHODOLOGIE .....	24
4.1. Lieu d'étude .....	24
4.1.1. Présentation de la commune IV du District de BAMAKO .....	24
4.2. Type et Période .....	25
4.3. Population d'étude .....	25
4.3.1. Critères d'inclusion .....	25
4.3.2. Critères de non inclusion .....	25
4.4. Echantillonnage .....	25
4.5. Procédure de l'étude .....	26
4.6. Collecte, saisies et analyse de données .....	26
4.7. Considérations éthiques .....	27
5. RESULTATS : .....	29
6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....	46
7. CONCLUSION .....	50
8. RECOMMANDATIONS .....	51
9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	53
10. ANNEXES .....	57

# INTRODUCTION



## 1. INTRODUCTION

La vente illicite des médicaments est la distribution et la dispensation des médicaments en dehors du cadre légal. [1]. Au niveau mondial, selon un rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 10% des médicaments qui circulent dans le monde sont des faux médicaments [2]. En Afrique, selon la même organisation (OMS), près de 100 000 décès par an sont dus à la vente de médicaments contrefaits. Le groupe de réflexion britannique International Policy Network estime que les faux antituberculeux et antipaludiques sont à l'origine de 700 000 décès par an dans le monde, l'équivalent de « quatre avions gros-porteurs remplis de passagers s'écrasant chaque jour ». [3]

En juillet 2012, une importante opération de ratissage de 16 ports maritimes des côtes Est et Ouest de l'Afrique a permis à l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD) de saisir plus de 82 millions de doses de médicaments illicites, d'un montant total de plus de 40 millions de dollars, dont du sirop antitussif, des antiparasitaires et des antipaludiques, ainsi que des antibiotiques et des contraceptif [3]. Au Kenya, une enquête aléatoire menée par le Laboratoire National de Contrôle de la Qualité (LNCQ) et la Commission des Pharmacies et des Poisons a retrouvé que presque 30% des médicaments sont contrefaits. Certains des médicaments ont été décrits comme de simples craies et de l'eau étant étiquetés comme des produits pharmaceutiques originaux [8]. Aussi, en Ouganda en 2009, un raid mené par Interpol et IMPACT (Groupe spécial international anti-contrefaçon de produits médicaux, soutenu par l'OMS) a ainsi conduit à la découverte de cinq tonnes de faux médicaments dans le centre et l'Est du pays [3]. La crise économique des années 80 qui s'est suivie d'une réduction des emplois dans les pays en développement, a entraîné l'apparition soudaine d'une économie informelle qui s'est renforcée dans les années 1990. A coté, les dépenses sociales de ces pays ont connu une diminution occasionnant des contrecoups au secteur de la santé avec, entre autres conséquences, des produits pharmaceutiques importés.

Au Mali, la collaboration entre l'ordre des Pharmaciens et la Brigade des stupéfiants dans le cadre de la lutte contre la vente illicite et la contrefaçon des médicaments a permis de saisir des médicaments contrefaits d'une valeur de plus de 600 millions de francs CFA en 2014 [4]. Le marché parallèle de la vente des médicaments ne cesse de croître et de façon inimaginable surtout dans les dix (10) dernières années. Le phénomène est encore plus accentué dans les pays en voie de développement dont le Mali [4]. La commercialisation des médicaments hors du circuit officiel des pharmacies constitue un véritable danger pour la santé publique. Ils sont

vendus dans la plupart des cas par des personnes non lettrées ou ne connaissant rien dans le domaine pharmaceutique[5]. Des personnes mal intentionnées ne se font pas de soucis à transformer un morceau de craie, un peu de farine ou d'amidon en un comprimé ou une pilule. Difficile de dire à l'œil nu s'il s'agit d'un « faux ». L'étiquetage et l'emballage sont souvent imités à la perfection. Le commerce mondial de médicaments de contrefaçon, qui pèse un milliard de dollars, se porte bien en Afrique. Les médicaments contrefaits et de mauvaise qualité inondent les marchés.

Pour en partie répondre à cette cherté des médicaments, les pays africains ont formulé l'Initiative de Bamako en 1987 ,dont l'application a débuté au Burkina Faso en 1993. C'est une politique de renforcement des soins de santé primaire. Elle vise à accroître l'accès des pauvres aux services de santé par une série de mesures parmi lesquelles la promotion du médicament essentiel générique [6]. En principe, cette politique de réduction du coût des médicaments essentiels aurait dû amoindrir le recours aux médicaments illicites qui, malheureusement, prend plutôt de l'ampleur [7]. La raison principale qui vient intuitivement à l'esprit est que la baisse des prix n'est pas suffisante au point de correspondre aux revenus des populations. A ce niveau, il est vrai que quelques études réalisées çà et là sur l'accessibilité aux médicaments essentiels génériques ont plutôt abouti à un bilan mitigé[6]. Vue la position de la commune IV, porte d'entrée des véhicules venant de la frontière guinéenne, nous avons jugé nécessaire d'y réaliser une étude sur les médicaments vendus illicitement.

# OBJECTIFS

## 2. OBJECTIFS :

### 2.1.OBJECTIF GÉNÉRAL

Etudier les facteurs liés à la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain : cas de la commune IV du district de Bamako.

### 2.2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Déterminer le profil socio démographique des consommateurs des médicaments de la rue ;
- Déterminer les raisons justifiant la consommation des médicaments de la rue ;
- Identifier les effets néfastes liés à la consommation de ces médicaments de la rue ;
- Identifier les médicaments vendus dans la rue ;
- Comparer les coûts de quelques médicaments courants de la rue à ceux vendus dans les officines de pharmacie

# GENERALITES

### 3. GENERALITES

#### 1. DÉFINITIONS

##### 1.1. Définition de la pharmacie

Pharmacie vient du mot grec PHARMAKON qui veut dire remède. On peut la définir comme la science (ou collection de sciences) et l'art qui permettent de fabriquer, d'analyser de conserver, de présenter et de délivrer le médicament. La pharmacie est donc un art mais aussi une profession[8]

##### 1.2. Définition d'un médicament

- Selon l'article 34 du décret n°91-106/P-RM du 15 mars 1991 portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires, on entend par médicament « toute substance, préparation ou composition présentée comme possédant les propriétés préventives et curatives à l'égard des maladies animales ou humaines ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique.»

Sont considérés comme médicaments selon l'article suscités les produits diététiques qui renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas elles-mêmes des aliments mais dont les propriétés confèrent à ces produits soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutiques diététiques, soit des propriétés de repas d'épreuve [9].

##### 1.3. Définition d'une spécialité pharmaceutique :

Une spécialité pharmaceutique selon l'article 1 du décret N°95-009/P-RM instituant un visa des produits pharmaceutiques, est un produit pharmaceutique présenté dans un emballage uniforme et caractéristique, conditionné pour utilisation et portant une dénomination spéciale (nom de fantaisie, dénomination commune assortie d'une marque ou du nom du fabricant, dénomination scientifique usuelle assortie d'une marque ou du nom du fabricant [10].

##### 1.4. Définition du médicament générique et du médicament essentiel

Selon le Décret n° 04-557 / P-RM du 01 décembre 2004 Instituant l'autorisation de mise sur le marché de médicaments à usage humain et vétérinaire.

Un médicament générique est un médicament identique par sa composition, sa forme pharmaceutique, et son dosage unitaire à un médicament original qui n'est plus protégé par un brevet, déjà présent sur le marché et commercialisé sous sa Dénomination commune internationale (DCI) suivie ou non du nom du fabricant ou sous une dénomination spéciale. Ce médicament générique est lui-même commercialisé sous sa DCI suivie ou non du nom du fabricant ou sous une dénomination. [10].

En France, une définition générale du médicament générique avait été fournie par la commission de la concurrence dans un avis du 21 mai 1981.

« On entend par médicament générique toute copie d'un médicament original dit aussi médicament « leader », dont la production et la commercialisation sont rendues possibles notamment par l'expiration des brevets dans le domaine public, une fois écoulée la période légale de protection ; peuvent être considérés comme génériques aussi bien des médicaments vendus sous leur dénomination scientifique usuelle ou sous la dénomination commune internationale du ou des principes actifs qu'ils renferment, dénomination qui doit être assortie d'une marque ou du nom du fabricant ».

L'article L.601.6 du code de la sante publique définit en France la spécialité générique d'une spécialité de référence comme « celle qui a la même composition, qualitative et quantitative en principe actif, la même forme pharmaceutique et dont la bioéquivalence avec la spécialité de référence est démontrée par des études appropriées...»[24].

## 2. CIRCUIT ILLICITE DU MÉDICAMENT

### 2.1. Définition d'un médicament de la rue

C'est tout médicament vendu en dehors des pharmacies ou dépôts privés, des pharmacies des centres de santé ou des hôpitaux (étalés dans les marchés ou vendus en ambulatoire) ou des médicaments sans autorisation de mise sur le marché [11].

### 2.2. Définition du marché parallèle

De façon générale, on appelle marché parallèle (MP) de médicaments, un marché dans lequel la commercialisation et la distribution de médicaments sont hors du circuit officiel[12][15]. C'est un marché contraire à la loi, qui se substitue à la pharmacie et freine les politiques nationales pharmaceutiques et sanitaires. Le MP véhicule des médicaments contrefaits, mal faits, des faux médicaments. Par le biais de ce marché, il y a toujours une volonté de se faire de l'argent[13].

### 2.3 Contrefaçon de médicaments :

Selon l'OMS : « *Un médicament contrefait est un médicament qui est délibérément et frauduleusement muni d'une étiquette n'indiquant pas son identité et/ou sa source véritable. Il peut s'agir d'une spécialité ou d'un produit générique et, parmi les produits contrefaits, il y en a qui contiennent les bons ingrédients ou mauvais ingrédients, ou bien encore pas de principe*

*actif, et il y en a d'autres où le principe actif est en quantité insuffisante ou dont le conditionnement a été falsifié.* »[14].

## **2.4. Limites du marché parallèle**

Le marché parallèle présente les limites suivantes :

- Circulation des produits illicites ;
- Personnel non qualifié et souvent même très dangereux ;
- Vendeurs qui sont des consommateurs de drogues ;
- Les produits du marché parallèle souvent périmés, sous dosés, mal faits, sans principe actif ou bien des faux médicaments.
- selon l'article 35 du décret N°91-106/P-RM du 15 mars 1991 portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires, sont réservées aux pharmaciens[9]:
  - La vente des produits ainsi que des contraceptifs à base d'hormones ;
  - La vente des produits de pansement et tous les articles présentés comme conformes aux pharmacopées autorisées ;
  - La vente des produits et réactifs conditionnés et destinés au diagnostic ou à celui de la grossesse ;
  - La vente des plantes médicinales inscrites aux pharmacopées autorisées ;

La vente de seringues et aiguilles destinées aux injections parentérales.

## **3. CAUSES DE LA CONSOMMATION DES MÉDICAMENTS DE LA RUE**

### **3.1. Accessibilité aux médicaments**

#### **- Accessibilité financière :**

Selon les estimations de l'OMS, alors que les contrefaçons de médicaments couvrent environ 1 % du marché dans les pays développés, ce taux s'élève jusqu'à 30 % sur les marchés africains [32]. Dans ce pays, historiquement, les politiques du médicament ont évolué avec les prix du médicament :

✓ Au lendemain de l'indépendance, de 1960 jusqu'en 1983, les médicaments et les soins se faisaient gratuitement. Pendant une décennie, c'est à dire entre 1984 et 1994, on a témoigné à une diminution de l'accessibilité financière aux médicaments. Une nouvelle étape a débuté en 1994, puisque dans le cadre de l'IB, le centre de la politique pharmaceutique, ouvre un blocage momentané des prix des médicaments et leur fixation consensuelle entre l'Etat, l'ordre des pharmaciens, les syndicats et les grossistes. Cette initiative est constituée par la promotion des produits génériques sous la forme de DCI, dont le coût est raisonnable. Les efforts en ce domaine sont importants. Le gouvernement a ainsi réduit la pression fiscale sur les médicaments de 22% à 6%, les grossistes ont fait de même, leur marge bénéficiaire de 20% à 4%, et les pharmaciens d'officine de 25% à 20%. Les MEG ont quant à eux été complètement détaxés[45].



✓ En 2001, le revenu minimum requis pour vivre décemment au Mali était de 144.022 FCFA. Sur cette base, il ressortait que deux maliens sur trois (68,3 %) au moins ne possédaient pas de revenus monétaires suffisants pour subvenir à leurs besoins essentiels, alimentaires et non alimentaires [33].

✓ En 2003, l'élévation du prix des médicaments était un problème de premier plan dans la mesure où les dépenses que les populations réservaient à ces produits suffiraient à couvrir leurs besoins alimentaires. C'est ainsi que les prix des DCI avaient été réglementés dans le secteur public. Ce qui a conduit à une réduction de prix allant de 3 à 64 % selon les produits. Les coûts du traitement de la pneumonie chez les enfants de moins de 5 ans, représentaient 7,6% du budget journalier alimentaire de base des ménages dans le secteur public et 16,6% pour un achat dans le secteur privé. Ces mêmes coûts représentaient respectivement 14,8% et 32,3% du salaire public minimum. Ces valeurs semblaient refléter une marge d'action acceptable pour que les populations puissent satisfaire leurs besoins en médicaments, à l'exception du coût de traitement de cette maladie dans le secteur privé, comparé au salaire journalier public minimum, qui représentait une proportion considérable [8].

✓ En 2004, encore le coût d'un traitement restait élevé par rapport au pouvoir d'achat. Pour les malades souffrant de pathologie chronique, il s'agissait d'un drame, non seulement ce type de médicament était peu disponible, mais quand il l'était, le prix était à la hausse. Le prix payé par les patients d'une formation sanitaire publique à l'autre était variable. Ceci était en contradiction avec le décret fixant les marges sur les médicaments dans les secteurs publics et communautaires.

Dans certains cas, le prix d'achat du même médicament pouvait être plusieurs fois supérieur d'un fournisseur à un autre. Dans le secteur privé, les prix des médicaments princeps étaient 18,14 fois supérieurs au prix de référence internationale, avec des extrêmes de 3,49 fois pour salbutamol aérosol et 106,35 pour mébendazole comprimés.

Les prix des génériques dépassaient plus de 5 fois le prix de référence internationale, avec des maximas atteignant 35 fois la référence, mais également, suffisamment au-dessus des prix des médicaments génériques du secteur public (291% des prix des mêmes produits). Bien que disponible au niveau du secteur privé, le générique était proposé aux patients à un prix plus élevé que dans les autres secteurs avec des différences de prix à la vente assez importantes. Ces prix les plus vendus dans le secteur privé représentaient presque 400% des prix des médicaments génériques les plus vendus dans le secteur public. Ceci indiquait des possibilités d'amélioration de l'accessibilité financière des médicaments génériques dans le secteur privé [34].

Le 25 janvier 2006, le conseil des ministres adopta un décret fixant les prix des ME dans le secteur privé. Le décret fixe les prix de 107 médicaments. Il en résulte une baisse globale de l'ordre de 31,5 % des prix dans le privé. Ce décret sera modifié par le décret N°07-087/P-RM du 16 mars 2007 fixant les prix des médicaments en DCI de la liste nationale des ME dans le secteur pharmaceutique privé [30].

Au Mali, 90 % des maladies sont traitables avec des ME, alors que la seule différence entre ceux-ci et les spécialités est que le médicament est tombé dans le domaine public. C'est vrai que les médicaments des pharmacies classiques restent relativement chers malgré les efforts du gouvernement. Tout de même, il y a d'autres possibilités d'avoir des médicaments à coût bas : faire recours aux DCI ou se ravitailler dans les pharmacies des structures sanitaires [21]. Mais la population a une préférence pour les médicaments du MP. C'est un marché de proximité qui affiche des prix très abordables.

#### - **Accessibilité géographique**

Au Mali, le système de santé est caractérisé par l'existence des secteurs public, privé et communautaire. Le secteur public offre l'essentiel des soins ambulatoires et hospitaliers à travers :

- Des centres de santé de références (centres des chefs-lieux de district sanitaire) ;
- Des centres de santé communautaires (CSCOM) constituant des structures de premier contact pour la population ;
- Des établissements hospitaliers publics ;
- Des CHU et d'un hôpital de fondation (hôpital mère/enfant le Luxembourg).

Pour accéder à chacun de ces hôpitaux, il faut parcourir un circuit entier (prendre le ticket, se faire visiter par le médecin souvent faire des analyses ensuite payer les médicaments à la pharmacie). Cette chaîne paraît longue et coûteuse, ce qui dirige la majorité de personnes vers les vendeurs ambulants qui, selon elles, possèdent les remèdes les plus efficaces aux maux les plus critiques sans pour autant trop dépenser.

### 4. CONSÉQUENCES DE LA CONSOMMATION DES MÉDICAMENTS DE LA RUE

#### **4.1. Définition d'un danger**

La consommation d'un médicament peut, de façon prévisible, amener des dangers éventuels. Ces dangers encourus sont différents et varient d'un médicament à un autre et même d'un individu à un autre. Le risque porte sur des effets indésirables et/ou toxiques du produit. Ces effets résultent de l'interaction moléculaire entre la substance chimique à propriétés physicochimiques et l'organisme vivant qui développe des réactions biochimiques pour son fonctionnement biologique [17]. Ce risque est la probabilité d'apparition d'un danger après la prise du produit. Le danger est un effet pathogène lié aux caractéristiques intrinsèques ou un effet sanitaire indésirable lié à la substance [18].

Un médicament contient un ou plusieurs principes actifs qui sont des substances chimiques. Chaque substance possède ses supports des risques qui peuvent être :

- ✓ Sa structure chimique, un support fonctionnel pharmacologique (Pharmacophore) ;
- ✓ Ses propriétés pharmaco chimiques.

La réaction de l'organisme à l'introduction de chacune d'elle varie d'une substance à une autre mais aussi selon les associations avec d'autres produits. De même l'effet d'une substance peut être influencé par la présence d'une autre quand elles se retrouvent ensemble dans le même organisme (médicament, aliments, boissons).

#### **4.2. Conséquences sur la santé**

- Après son introduction dans l'organisme, une substance utilise tous ses moyens endogènes disponibles afin d'assurer l'élimination du corps, il s'agit de la biotransformation qui rend les molécules hydrosolubles pour excrétion (rôle du foie, du rein, du poumon et du cœur). Ces biotransformations peuvent aboutir à la formation de nouvelles substances qui peuvent avoir des dangers parfois pires que ceux de la substance initiale.

- L'activité de ces métabolites peut être semblables ou différente de la molécule initiale et participe à la toxicité. C'est pourquoi les conditions de bonne pratique et de fabrication sont imposées par l'OMS pour la sécurité de l'utilisateur [19]. Malgré tout, les conditions de fabrication, de conservation, le changement d'excipient en cas de médicaments génériques et le mode d'utilisation peuvent amener une substance à devenir un danger pour la santé de l'homme[20].

- Chaque médicament possède en son sein, un principe actif. Ce principe actif reste efficace jusqu'à la date de péremption du médicament, si toutefois il est conservé dans des conditions requises. Dans la rue, l'action combinée de la chaleur, de l'humidité, du soleil et des manipulations diverses transforment le médicament en poison[21].

- Les risques liés à la modification des molécules par faute d'exposition des médicaments au soleil sont énormes. Dans le meilleur des cas, le médicament est inactif, et dans le pire, on obtient un poison « ... la tétracycline par exemple, exposée à de très fortes températures se transforme en oxytétracycline qui est un poison » [17]. Cela peut aller jusqu'à la perforation gastrique, à la syncope ou à l'insuffisance rénale. L'usage de ces faux médicaments engendre également une résistance et une diminution considérable de l'efficacité des bons traitements [22].

- Le plus grand risque auquel s'exposent les clients "des pharmaciens de la rue" est une erreur de diagnostic, erreur qui conduit à un empoisonnement. Mme Bébé une ménagère d'un marché de Mauritanie, apporte un témoignage assez éloquent : « J'ai une connaissance qui a failli mourir chez ces vendeurs de médicaments. Elle faisait ses courses et elle a été prise de vertige. Elle s'est arrêtée chez ces gens et on lui a dit qu'il lui fallait un remontant. On lui a fait une injection. Elle s'est évanouie avant même la fin de l'injection. A l'hôpital on s'est rendu compte qu'il y avait non seulement une erreur de diagnostic mais aussi que l'injection avait été mal administrée. On lui avait fait une injection d'un sérum anti tétanique alors que ce produit s'administre de manière sous-cutanée »[17].

- Les médicaments, manipulés par des mains non expertes, constituent alors de véritables menaces pour la santé des populations. Délivrés par des vendeurs non formés, ces produits s'avèrent être la cause des intoxications médicamenteuses et aussi des malformations congénitales. La qualité du médicament de la rue pose aussi problème. Un infirmier

mauritanien, qui a souhaité garder l'anonymat, précise : « Je travaille dans un service de planning familial et j'ai vu plusieurs cas de femmes qui sont tombées enceintes pendant qu'elles prenaient des pilules contraceptives achetées dans la rue. Je pense qu'il y a beaucoup de faux médicaments dans leurs stocks [17].

- Le danger potentiel existe quand l'origine du médicament et les compétences du vendeur sont douteuses. On y ajoute la conduite du consommateur au cours de l'utilisation de ces produits. Dans son rapport pour la santé 2002, l'OMS définit le risque de santé comme : “ probabilité d'une issue sanitaire défavorable, ou facteur qui augmente cette probabilité”[18]. Elles peuvent entraîner une exacerbation ou une prolongation de la pathologie, voire une létalité.

Les risques sont encore plus dangereux chez le sujet âgé et chez l'enfant. Même quand un médicament est utilisé dans les conditions optimales, au terme d'une démarche clinique rigoureuse qui n'a négligé aucun des pièges dans lesquels conduit une prescription maladroite, irréfléchie, lourde et inadaptée, la probabilité d'un accident thérapeutique ne saurait être considérée comme nulle.

#### 4.2.1. Vente et risques thérapeutiques

L'imputabilité des médicaments n'est pas fonction de son temps d'existence. Par exemple l'encéphalopathie bismuthique n'a été identifiée qu'en 1974, alors que les sels de bismuth étaient utilisés en gastro-entérites depuis XIX siècle[23]. La dispensation du médicament ne peut se concevoir que dans le cadre d'une prescription juste et adaptée [24]. Les erreurs peuvent avoir pour supports :

- Les méprises ;
  - Les péremptions de médicament ;
  - Délivrance de produits détériorés ;
  - Conseil sur non connaissance du terrain du patient ou négligence du terrain sur lequel évolue la maladie à traiter ;
  - Non-respect des contre-indications et précautions d'emploi ;
  - Indications non conformes aux propriétés pharmacologiques du produit (délivrance sur automédication) ;
- Problème d'intolérance du médicament [24].

#### 4.2.2. Toxicité aiguë [22]

- Le produit absorbé peut avoir des impacts sur la vie des consommateurs. Lorsque la quantité absorbée est importante, massive et unique, la toxicité se manifeste sur le champ ( $\leq 24$  heures). Une prise de plus de 10 g de paracétamol provoque une intoxication aiguë même pour les médicaments ayant l'autorisation de mise sur le marché. Le métabolite formé appelé

Nacétyl-p-benzoquinone imine attaque les cellules hépatiques. Entre 24 et 72 heures, on parle de toxicité aiguë retardée.

- La toxicité peut être locale ou générale. Dans tous les cas, c'est la Dose Létale 50 (dose qui tue 50 % de la population étudiée) qui caractérise la toxicité aiguë. Une substance toxique est une substance active capable de causer des dommages en intoxication aiguë, ce sont les organes ou fonctions nobles qui sont exposées (cœur, poumons, foie, rein, sang, système nerveux central) [25]. Ces dommages sont d'intensité variable et peuvent aller à la destruction de la cible. Le mode d'intoxication peut être volontaire ou involontaire. Les modes volontaires sont les cas d'autolyse et d'homicide (crime). Les actes involontaires sont les erreurs, les surdosages, les méprises (médicament d'angine de poitrine à la place d'angine de gorge ; antalgique à la place d'antipaludéen...), overdoses, associations médicamenteuses et autres. En cas d'intoxication aiguë, il y a une aggravation des effets indésirables de chaque groupe thérapeutique. Les complications de ces effets indésirables entraînent la mort.

TABLEAU I : ECHELLE DE TOXICITÉ D'APRÈS H.C. HODGE ET J. H. STERNER (1949) [26]

Classe de toxicité	DL <sub>50</sub> pour le rat ou la souris	Doses toxiques pour un enfant (12,5 kg)
Extrêmement toxique	Supérieur à 1mg /kg	Environ 8 mg (il est généralement suffisant de goûter le produit pour provoquer une intoxication)
Très toxique	1 à 50 mg / kg	Une petite gorgée ou 500 µl
Moyennement toxique	50 à 500 mg / kg	Une cuillerée à café ou 10 ml
Faiblement toxique	0,5 à 5 g / kg	Un coquetier
Pratiquement non toxique	5 à 15 g /kg	Environ 180 g
Relativement sans danger	Supérieur à 15 g / kg	Supérieur à 180 g

#### 4.2.3. Toxicité chronique, toxicomanie et pharmacodépendance

Le dommage causé par la substance toxique est cumulé et entraîne une manifestation aiguë ou irréversible. Le mode d'intoxication est attaché au contact répété entre la cible et les substances

toxiques. Ces cibles sont le système nerveux central, le système de reproduction, le patrimoine génétique, les multipliants cellulaires.

La relation entre les médicaments qui agissent sur la mémoire et la vie sociale est difficile à établir. Les amphétamines stimulent le système nerveux central. Au bout de quelques mois d'utilisation on obtient un effet contraire. Les réactions observées sont des excitations neuropsychiques et l'hypertension artérielle. Par ailleurs, cette relation change au cours du temps [26]. De nos jours on se préoccupe de l'utilisation illicite des opioïdes, alors qu'au 19<sup>e</sup> siècle le Laudenum, une solution alcoolique d'opium, constituait un remède populaire disponible à la maison. Actuellement la société accepte uniquement l'alcool, la nicotine (tabac) comme agents psycho actifs légaux bien que leur mauvaise utilisation soit responsable d'une morbidité et d'une mortalité considérables [8].

Il existe des types de consommation chronique de paracétamol qui peuvent entraîner des insuffisances rénales tardives. La mauvaise utilisation de médicaments, c'est à dire toute prise de médicament qui nuit ou menace de nuire à la santé physique ou mentale d'un individu ou de plusieurs ou encore qui est illégale se rencontre plus dans le MP. Cette mauvaise utilisation inclut l'usage de l'alcool, de la nicotine et de stupéfiants qui nuisent à la santé (benzodiazépine, stimulants...).

La dépendance médicamenteuse se rapporte aux personnes qui sont tentées de prendre un médicament afin d'expérimenter ou de rechercher son effet psychique et parfois d'empêcher l'inconfort des symptômes du sevrage. La probabilité qu'une mauvaise utilisation aboutisse à une dépendance dépend de nombreux facteurs y compris le type de médicaments, la voie d'administration, la forme galénique et l'individu.

La dépendance médicamenteuse est souvent associée à la tolérance, phénomène qui peut se produire avec l'administration chronique de médicaments. Elle se caractérise par la nécessité d'augmenter progressivement la dose de médicament pour maintenir l'effet initial. La tolérance peut être due en partie à un métabolisme accru du médicament (tolérance pharmacocinétique) mais est généralement causée par des modifications neuroadaptatives du cerveau. Les mécanismes intervenant dans la dépendance médicamenteuse et la tolérance sont mal compris. En général, l'administration chronique de médicaments induit des changements homéostatiques adaptés dans le cerveau qui agissent de manière à s'opposer à l'action du médicament. La suppression du médicament provoque un retour de l'excitabilité centrale. La suppression de médicaments qui abaissent l'activité fonctionnelle (alcool, barbiturique...) peut provoquer des convulsions, alors que celle des médicaments excitateurs (amphétamines) peut entraîner une dépression. On a décrit de nombreuses modifications neuroadaptatives du cerveau après l'administration chronique de médicament

#### **4.3. Conséquences économiques de la consommation des médicaments de la rue**

La consommation des médicaments de la rue a un impact non négligeable et nécessite une analyse profonde sous tous ses aspects.

Leur consommation a une grande influence sur l'économie du secteur pharmaceutique. Elle décrédibilise le système de santé en place, favorise l'automédication et diminue considérablement la fréquentation des centres de santé. Elle contribue au ralentissement de l'atteinte des objectifs de la politique nationale de santé.

Enfin la vente des médicaments de la rue constitue une véritable menace pour la profession pharmaceutique. Elle réduit celle-ci au commerce pur et simple ayant pour unique but de se faire de l'argent. Ainsi, les pertes financières subies par les fabricants de l'industrie pharmaceutique sont immenses. En 2003, l'OMS estimait la vente des médicaments contrefaits à l'échelle internationale de 32milliards USD soit 10% de tous les médicaments vendus dans le monde[53].

## 5. LUTTE CONTRE LA VENTE ILICITE DES MÉDICAMENTS DE LA RUE

Pour lutter efficacement contre ce fléau, il faut une lutte nationale, une lutte sous régionale et une lutte internationale.

### 5.1. Lutte nationale

#### 5.1.1. Rôle du ministère de la santé

Le ministère de la santé à travers la DPM a mis en place une commission nationale de lutte contre la vente illicite des médicaments. Cette commission nationale a vu le jour sous le décret N° 02-075/P-RM du 15 février 2002 et regroupe des douaniers, des policiers, des économistes, ainsi que des membres de l'ordre des pharmaciens, d'associations, de la société civile, de l'administration, et des municipalités, ainsi que des comités régionaux.

La commission après avoir produit des documents identifiant les causes du marché illicite, sa structure et ses fournisseurs, ses conséquences sanitaires, sociales et économiques à court et moyen terme, a mis en place une stratégie de lutte. Il s'agit de la prévention du marché illicite d'une part, et d'autre part de la répression du marché illicite.

La prévention du marché illicite qui est relancée chaque année selon la même logique consiste à mettre en œuvre des mesures de sensibilisation et d'information des acteurs sur les dangers du marché illicite de médicaments. Ces mesures sont mises en pratique pendant plusieurs mois et visent les vendeurs et les populations. Elles passent par des messages radio, des sketches, des slogans, du théâtre et des affiches. Des projets sont également mis en œuvre spécifiquement à destination des marchands ambulants et dans les associations : des petits crédits par exemple.

La commission passe ensuite à la phase de pré-répression avec des spots et des menaces puis à la phase de répression des contrevenants aux textes législatifs et réglementaires relatifs aux médicaments et à l'exercice de la pharmacie.

#### 5.1.2. Rôle de l'Ordre National des Pharmaciens



L'Ordre National des Pharmaciens du Mali a été institué en 1986 par la loi N°86-36/AN-RM du 12 avril 1986 [29]. C'est un organisme professionnel doté de la personnalité civile agissant sous sa seule responsabilité.

#### **a. Mission**

L'Ordre National des Pharmaciens a pour but de veiller :

- Aux principes de moralité, de probité, et de dévouement indispensable à l'exercice de la profession sur toute l'étendue du territoire.
- A la défense de l'honneur et de l'indépendance de la profession.
- Au respect par tous les membres des devoirs professionnels, des règles édictées par le code de déontologie pharmaceutique annexé à la présente loi.

A l'accès à l'exercice de la profession de pharmacien

Cette structure participe à la sensibilisation des populations sur les risques liés à l'utilisation des médicaments illicites. Elle interpelle le gouvernement sur les problèmes posés par ce marché. Des réunions, des semaines de sensibilisation sur les dangers liés à la consommation de ces médicaments sont faites par les professionnels de santé en collaboration avec l'OMS et ReMeD.

#### **5.1.3. Rôle de la police et de la douane**

La violation des textes législatifs notamment l'AMM, le texte régissant le monopole pharmaceutique, et l'exercice illégal de la profession de pharmacien ainsi que l'usurpation du titre de pharmacien stipulés dans l'article 61 de la loi N°86-36/AN-RM du 12 avril 1986 remplacée par la loi N°2017-031 du 14 Juillet 2017 portant institution de l'ordre des pharmaciens, demande normalement une répression par les forces de l'ordre. Ce rôle doit être mené par les douaniers au niveau des frontières, les policiers et les gendarmes dans la ville.

La vigilance des douaniers a permis de faire quelques interceptions de médicaments illicites. Certes, parmi certaines rentrées par les chemins de trafiquants, une bonne partie de ces poisons passent sous les yeux indifférents ou impuissants de nos agents des gabelous [17].

Cette révélation met en cause la compétence de nos agents de la douane.

Quant aux policiers et les gendarmes, à part les descentes sollicitées soient par la commission nationale de lutte contre la vente illicite des médicaments, soit par l'ordre

#### **5.1.4. Initiative de Bamako**

Lors du 37ème congrès de l'OMS tenu à Bamako du 09 au 16 Septembre 1987 les ministres de la santé des États africains participant ont décidé de relancer les SSP dont l'une des huit composantes fondamentales constitue les ME.



Cette décision prise à travers la résolution AFR/RC/37/R6 intitulée « Initiative de Bamako » (IB) est un programme qui vise la mise en œuvre des SSP par l'approvisionnement des populations en ME.

Ce qu'il est convenu d'appeler "l'Initiative de Bamako" constitue une stratégie visant à améliorer durablement la situation sanitaire des pays en voie de développement, notamment par une meilleure diffusion, auprès des groupes sociaux les moins favorisés, des médicaments dits essentiels. Elle repose sur l'idée qu'il convient de mettre en place des circuits de distribution viables, impliquant les populations concernées tant sur le plan de la gestion que sur celui du financement.

Le 1er Juillet 1989, l'IB fut effectivement lancée au Mali.

Le 04 Août 1989 le « plan de relance des SSPIB cadre conceptuel » fut élaboré.

Ses objectifs sont au nombre de trois :

- Encourager les initiatives de mobilisation sociale visant à promouvoir la participation de la collectivité aux décisions relatives aux ME et à la santé maternelle et infantile au niveau du district ;
- Assurer un approvisionnement régulier en ME de bonne qualité, au prix le plus bas, pour appuyer la mise en œuvre de la stratégie des SSP ;
- Concevoir et mettre en place un mécanisme d'autofinancement des SSP au niveau du district, grâce en particulier à la création d'un fonds auto renouvelable pour les ME.

Dans l'optique de faire face aux divers problèmes de santé qui se posent avec acuité pendant que la pauvreté s'installe de plus en plus, le Mali a adapté le programme de l'IB aux réalités sociales, politiques et économiques de ses millions d'habitants.

Cet engagement a eu un effet mobilisateur aussi bien pour les partenaires extérieurs que pour le pays lui-même pour responsabiliser et impliquer les populations dans la gestion de leur santé et promouvoir les ME en DCI [31]. Le principal but de l'IB est d'assurer l'accès universel des SSP avec un accent sur les services maternels et infantiles.

Ainsi la promotion de MEG, médicaments de première nécessité à faible coût reste le meilleur moyen pour atteindre ces objectifs. Aussi la santé pour tous et par conséquent l'accessibilité du médicament au plus grand nombre semble être un objectif difficile à atteindre dans le contexte actuel.

Parce que d'autres facteurs culturels, socio-économiques et politiques constituent des handicaps majeurs [31].

## **5.2. Lutte sous- régionale**

Le CEDEAO et l'UEMOA ont élaboré une action de lutte contre la vente illicite et la contrefaçon, dans leurs plans d'action au lendemain de la dévaluation en janvier 1995 [27].

L'UEMOA dans son règlement N°02/2005/CM/UEMOA en date du 04 juillet 2005, relatif à l'harmonisation de la réglementation pharmaceutique dans les états membres de l'UEMOA a défini les objectifs suivants [28] :

- Suspendre la circulation et la vente illicite des médicaments ;
  - Renforcer les moyens nationaux et sous régionaux en termes :
  - Renforcer les mesures de bonne gouvernance pour éviter les blocages en matière de répression et d'application des punitions ;
  - Mettre en route le plan d'actions de l'harmonisation des réglementations pharmaceutiques dans les pays membres de l'UEMOA ;
  - Organiser des rencontres périodiques entre autorités régionales chargées de la répression (santé, douanes, polices).

Mais une synergie d'actions, une application de la loi et une bonne campagne de sensibilisation et d'information du public créeront des alternatives efficaces et donneront espoir d'endiguer le phénomène.

En dépit des mesures prises pour lutter contre la vente illicite des médicaments, on constate que les médicaments de la rue sont vendus comme des cacahouètes au vu et au su de tout le monde même les agents chargés de réprimer ces importateurs et vendeurs de médicaments.

### **Schéma d'une stratégie de lutte contre le marché illicite**

Après avoir identifié les causes du marché illicite, sa structure et ses fournisseurs, ses conséquences sanitaires, sociales et économiques à court et moyen terme, il s'agit de définir une stratégie de lutte.

#### **1. Prévention du marché illicite**

- Renforcement des structures de l'administration pharmaceutique et des moyens de contrôle ;
- Renforcement de la coordination du secteur pharmaceutique avec les autres secteurs en rapport avec le médicament ;
- Revalorisation de l'image du pharmacien ;
- Amélioration de la disponibilité et de la qualité de la délivrance des médicaments dans les structures publiques ;
- Information et sensibilisation de tous les acteurs : professionnels de santé et consommateurs ;
- Implication des partenaires de la lutte dans les secteurs publics et privés.

#### **2. Répression du marché illicite**

- Répression des contrevenants aux textes législatifs et réglementaires relatifs au médicament et à l'exercice de la pharmacie.

### **Schéma d'un plan d'action**

Un plan d'action détaillé déterminera la chronologie des étapes successives. Pour chaque étape seront définis :

- les diverses activités visant un ou plusieurs objectifs définis dans la stratégie ;
- les organismes ou les personnes responsables ou impliquées à chaque niveau ;
- les moyens matériels nécessaires ;
- les moyens financiers ;
- les moyens juridiques, le cas échéant ;

Ces schémas résument les propositions contenues dans les documents présentés lors de la Table Ronde du 14 octobre 1999 par la Côte d'Ivoire, le Bénin, la Guinée, le Mali et le Niger.

La première activité est évidemment l'élaboration d'un document de stratégie de lutte et son adoption par le Gouvernement. Suivront la création d'un Comité national de lutte et l'élaboration du plan d'action national de lutte contre le marché illicite [13].

### **Dispositions législatives régissant la profession**

- Loi N°86-36/AN-RM du 24 janvier 1986 remplacée par la loi N°2017-031 du 14 Juillet 2017 portant institution de l'Ordre National des Pharmaciens.
- Code de déontologie annexé à la Loi N°86-36/AN-RM du 12 avril 1986 remplacée par la loi N°2017-031 du 14 Juillet 2017 portant institution de l'Ordre National des Pharmaciens.
- Loi n°85-41/AN-RM du 14 mai 1985 portant autorisation de l'exercice privé des professions sanitaires (dont pharmaceutique article 4)
- Décret N°90-27
- 2/P-RM fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement du Laboratoire National de la Santé.
- Décret N°94-169/P-RM fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'Inspection de la Santé.
- Décret N°168/PG-RM du 29 juin 1986 portant création de la Division
- Médecine Traditionnelle (DMT)
- Décret N°92-050/P-RM modifiant le décret N°91-106/P-RM du 15 mars 1991 portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires.
- Décret n°94-350/P-RM portant exonération au cordon douanier des médicaments essentiels, réactifs, produits à usage odontostomatologique, produits et matériels diagnostic et de soins (Article 1 sur les droits ; article 2 sur la LNME)

- Décret N°95-009/P-RM du 11 juin 1995 instituant un visa des produits pharmaceutiques.
- Décret N°95-448/P-RM autorisant la substitution des médicaments essentiels aux spécialités pharmaceutiques.
- Décret N°07-087/P-RM du 16 mars 2007 fixant les prix des médicaments en Dénomination Commune Internationale de la liste nationale des médicaments essentiels dans le secteur pharmaceutique privé.
- Arrêté N°05-2203/MS-MEP-SG du 20 septembre 2005 déterminant les modalités de demande des autorisations de mise sur le marché (AMM) des médicaments à usage humain et vétérinaire.
- Arrêté N°91-2776/MEF-MDRE-MSPAPSPF fixant les conditions d'importation des produits pharmaceutiques et vétérinaire.
- Arrêté N°95-0609/MSSPA/MFC-SG fixant la liste des médicaments essentiels en dénomination commune internationale (DCI).
- Arrêté n° 91-4318/MSP.AS.PF/CAB fixant les modalités d'organisation de l'exercice privé des professions sanitaires dans le secteur pharmaceutique et d'opticien-lunetier.

## 6. ORGANISATION DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE

### **Inspection de la Santé (IS)**

L'Assemblée Nationale a délibéré et adopté en sa séance du 18 Mars 1994 la loi N°94-014/AN-RM portant création d'une inspection de la santé sous l'autorité du Ministère chargé de la santé.

Selon l'article 2 de la loi portant création de l'IS, elle a pour mission de veiller au bon fonctionnement des services sanitaires et au respect des lois et règlements relatifs à la qualité des produits et des prestations dans l'exercice tant public que privé des professions sanitaires.

A cet effet, elle est chargée de :

- ✓ Procéder de manière systématique ou inopinée à l'inspection de tous les organismes, services et formations socio-sanitaires placés sous l'autorité et la tutelle du Ministre chargé de la Santé, au contrôle de l'exercice privé des professions sanitaires et des établissements sanitaires privés ;
- ✓ Effectuer des enquêtes et missions spéciales d'information et des études pour le compte du Ministre chargé de la Santé. L'IS est dirigée par un inspecteur en chef nommé par décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre chargé de la Santé, secondé par un inspecteur en chef adjoint.

L'inspecteur en chef est chargé de la coordination de toutes les activités de l'inspection. A cet effet, il établit à la fin de chaque année un rapport de synthèse des activités de l'Inspection de la Santé.

Ce rapport mentionne notamment :

- ✓ Les agents, services et organismes inspectés ; les observations faites, les erreurs et violations commises ;
- ✓ Les mesures de redressement prises et les améliorations souhaitées ;
- ✓ Les réformes en vue du bon fonctionnement des services et organismes.

L'IS est organisée en deux départements, Chaque département est dirigé par un Inspecteur, Chef de département nommé par Arrêté du Ministre chargé de la Santé sur proposition de l'Inspecteur en Chef. Il s'agit du département pharmacie et médicaments ; et du département médecine, hygiène et assainissement.

# METHODOLOGIE

#### 4. METHODOLOGIE

##### 4.1. LIEU D'ÉTUDE

Cette étude s'est déroulée dans la commune IV du district de Bamako plus précisément dans les familles, rues, marchés et dans les structures d'enseignement.

##### 4.1.1. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO

###### ✓ **Situation géographique**

Elle est située dans la partie Ouest de Bamako, couvrant une superficie de 37,68Km<sup>2</sup> soit 14,11% de la superficie du district de Bamako (18.000ha) pour une population de 300.085 habitants (RGPH 2009) soit une densité de 7964/km<sup>2</sup>.

Elle est limitée :

- Au Nord-Est par la commune III,
- A l'Ouest par la commune du Mandé (cercle de Kati),
- Au Sud par le fleuve Niger.



FIGURE 1: CARTE DE LA COMMUNE IV

SOURCE : GOOGLE

#### 4.2. TYPE ET PÉRIODE

Il s'agissait d'une étude descriptive qualitative qui s'est déroulée en six mois, d'Avril à septembre 2020.

#### 4.3. POPULATION D'ÉTUDE

Notre population d'étude était constituée des habitants de la commune IV du district de Bamako.

##### 4.3.1. CRITÈRES D'INCLUSION

Ont été incluses dans cette étude :

- Toutes les personnes qui ont acheté ou consommé au moins une fois les médicaments de la rue et qui résidaient dans l'un des quartiers de la commune IV,
- Celles qui n'en ont pas consommé résidant plus de 6 mois dans la Commune IV et ayant consenti de participer à cette étude.

##### 4.3.2. CRITÈRES DE NON INCLUSION

- ✓ Toutes personnes ne résidant pas plus de 6 mois dans la commune IV.
- ✓ Tous cas de refus de participation.

#### 4.4. ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillonnage était aléatoire simple, toute personne remplissant les critères d'inclusion était prise dans l'étude. Tous les quartiers de la commune IV étaient concernés.

La formule utilisée pour le calcul de la taille de l'échantillon était celle de Schwartz :

$$n = t^2 * p * (1 - p) / m^2 \quad \text{Où :}$$



n = est la taille de l'échantillon,

t = est le score t associé à un niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite (pour un niveau de confiance de 95%, t=1,96),

p = est la proportion de l'échantillon, exprimée sous forme décimale (lorsque inconnue, on utilise p= 0,5 ce qui correspond au cas le plus défavorable c'est-à-dire la dispersion la plus grande)

m = est la marge d'erreur de l'échantillon, exprimée sous forme décimale.

Application numérique :

Nous allons calculer une proportion avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur à 5% :

$$n = (1,96)^2 * (0,5) * \frac{1 - 0,5}{(0,05)^2} = 430$$

Après calcul, nous obtenons un résultat de 430.

#### 4.5. PROCÉDURE DE L'ÉTUDE

Nous avons procédé par la méthode de l'interview directe sur la base de questionnaire semi-directif, qui était administré aux consommateurs puis notifié sur les fiches d'enquête.

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête conçue à cet effet. Les informations collectées étaient relatives :

- aux données sociodémographiques des enquêtés ;
- aux connaissances sur les MDR ;
- aux sources d'information sur ces médicaments ;
- aux attitudes relatives à l'achat et aux risques liés à l'utilisation de ces médicaments.

L'enquête a concerné tous les quartiers (Sébénikoro, Lafiabougou, Hamdallaye, Lassa, Sibiribougou, Taliko, Djicoroni Para, Kalabambougou) de la Commune IV du district de Bamako. Afin d'obtenir le consentement des enquêtés, un entretien sommaire a été effectué dans le but de les rassurer sur le caractère anonyme et confidentiel des réponses, d'expliquer l'objet de l'étude et nous nous sommes soumis à des questions en cas d'incompréhension. Malgré le caractère confidentiel et anonyme de l'étude, il nous a été difficile de vérifier la véracité des réponses fournies par les enquêtés sur ce sujet sensible, ce qui constitue une limite de notre étude.

Le remplissage des fiches d'enquêtes conçues à cet effet s'est fait au fur et à mesure que l'entretien se déroulait. La durée de chaque entretien variait entre 15 et 20 minutes.

A la fin de chaque séance, nous vérifions que les fiches étaient soigneusement remplies avant de libérer la personne interrogée après l'avoir remercié pour sa disponibilité et sa compréhension.

#### 4.6. COLLECTE, SAISIES ET ANALYSE DE DONNÉES

Les données ont été collectées à partir du questionnaire pré rempli, elles étaient saisies sur Excel et analysées sur SPSS, le traitement des textes et les tableaux était effectué sur World.

4.7. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

La participation à l'étude était volontaire, ainsi l'explication préalable du but, de la procédure de l'enquête, de l'utilisation des données et de l'importance scientifique de celle-ci nous a permis d'obtenir le consentement libre, éclairé, et verbal des personnes enquêtées.

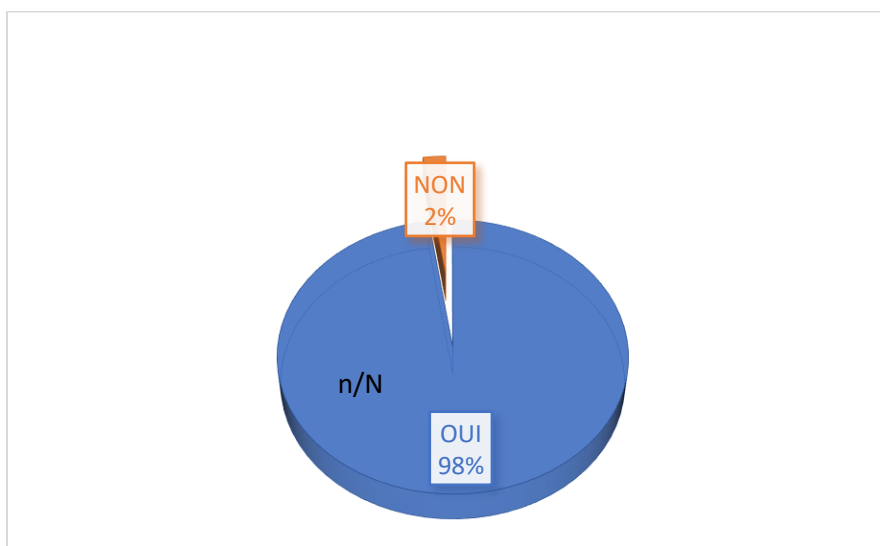
L'administration des questionnaires était individuelle sans la présence d'une tierce personne et dans l'anonymat. Les questionnaires étaient remplis par l'enquêteur.

# RESULTATS

## 5. RESULTATS

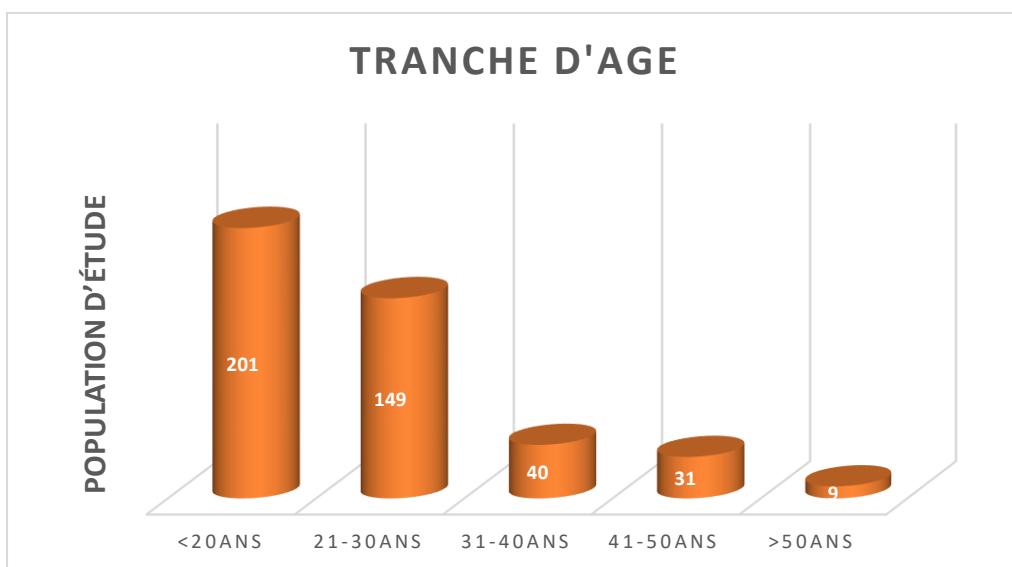
La méthodologie choisie nous a permis d'obtenir des résultats en fonction des objectifs spécifiques fixés.

Le graphique ci-dessous nous a permis d'avoir une idée sur la consommation des médicaments de la rue



**Figure 2: Répartition selon l'achat ou la consommation des médicaments de la rue.**

Presque la totalité de nos enquêtés avaient acheté ou consommé des médicaments de la rue. n= représente le pourcentage de « NON » et N =représente le pourcentage de « OUI ».



*FIGURE 3: RÉPARTITION SELON L'ÂGE*

L'âge moyen était 24 ans  $\pm$  10 ans avec des extrêmes 15 et 66 ans.  
La tranche d'âge inférieure à 20 ans était la plus représentée soit 46%.

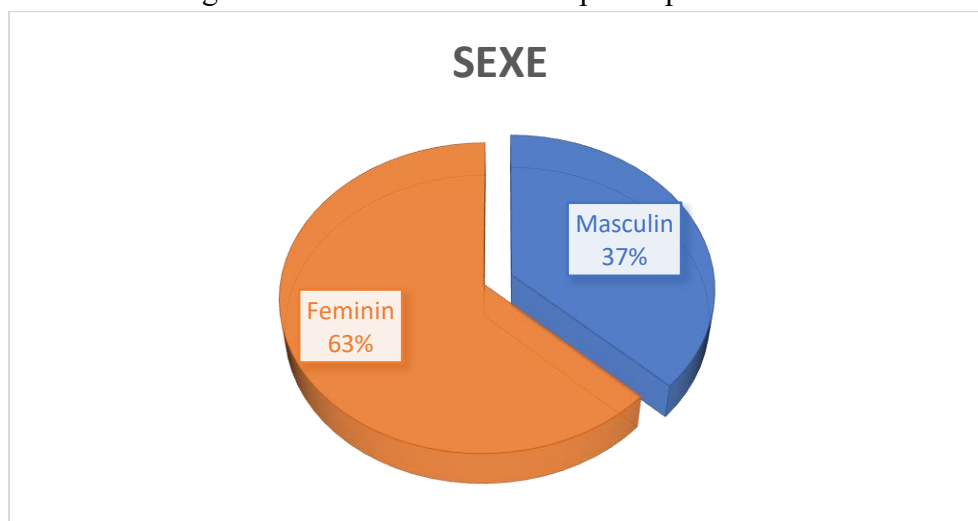


FIGURE 4: RÉPARTITION DES CONSOMMATEURS DES MÉDICAMENTS DE LA RUE EN FONCTION DU SEXE

La majorité de nos enquêtés était de sexe féminin avec un sexe ratio de 0,58

TABEAU II : RÉPARTITION DES ENQUÊTÉS SELON LE STATUT MATRIMONIAL

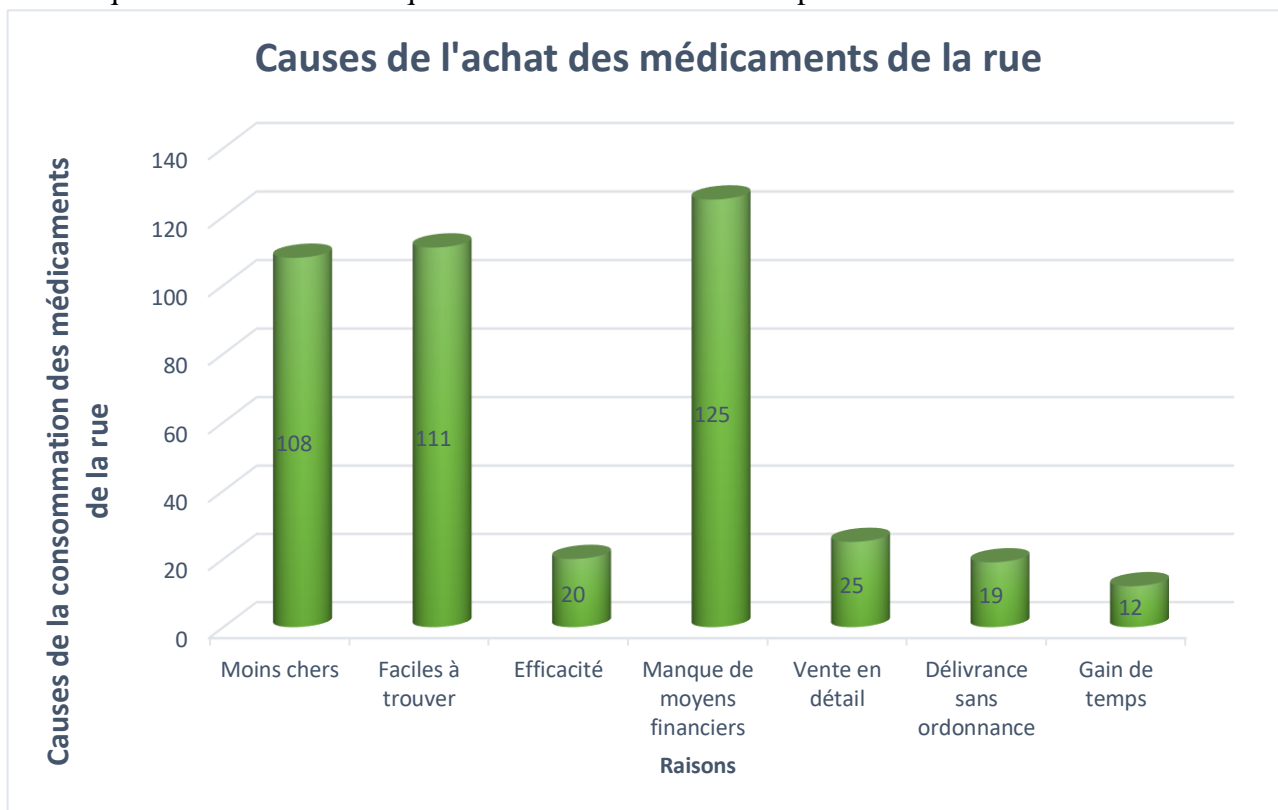
Statut matrimonial	Effectifs	%
Marié	154	35
<b>Célibataire</b>	<b>270</b>	<b>63</b>
Veuve	6	2
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

La majorité de nos enquêtés était célibataire

TABLEAU III: RÉPARTITION DES ENQUÊTÉS SELON LE NIVEAU D'ÉTUDE

Niveau d'étude	Effectifs	%
<b>Primaire</b>	<b>203</b>	<b>47</b>
Secondaire	84	20
Supérieur	71	17
Aucun	72	16
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Presque la moitié de nos enquêtés avait un niveau d'étude primaire.



Le manque de moyen financier a été la raison majeure de l'achat des médicaments de la rue évoquée par nos enquêtés.

FIGURE 5: RAISONS JUSTIFIANT L'ACHAT DES MÉDICAMENTS DE LA RUE

TABLEAU IV : RÉPARTITION DES CONSOMMATEURS SELON LEUR PROFESSION

Profession	Effectifs	%
Elève	287	66
Etudiant	71	16
Ménagère	25	6
Fonctionnaire	12	3
Commerçant	15	4
Autres	20	5
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Les élèves ont constitué la majeure partie de nos enquêtes. Les autres étaient constitués entre autre d'ouvrier, de maçon, menuisier etc...

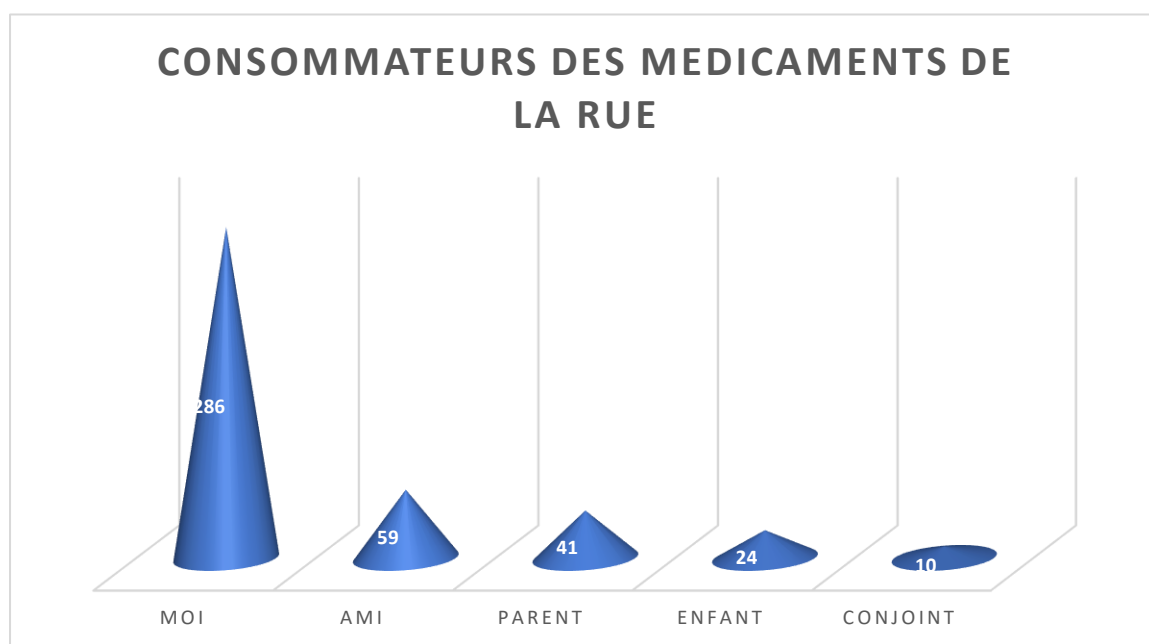


FIGURE 6. RÉPARTITION SELON LE TYPE DE CONSOMMATEURS

Les enquêtés dans leurs grandes majorités ont acheté les médicaments de la rue pour eux-mêmes.

TABLEAU V : RÉPARTITION SELON LES RAISONS DU REFUS D'ACHAT DES MÉDICAMENTS DE LA RUE

Raison du refus	Effectifs	%
Bien conditionné	2	20
<b>Dangereux</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
Efficace	1	10
Hygiénique	2	20
Vendu en pharmacie	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Ce tableau nous montre que 40 % des enquêtés ont refusé d'acheter les médicaments de la rue à cause de leurs effets nefastes sur la santé (dangereux).

TABLEAU VI : RÉPARTITION SELON LE REVENU MENSUEL DES CONSOMMATEURS DES MDR

Revenu mensuel	Effectifs	%
<b>40.000</b>	<b>379</b>	<b>88</b>
40.000 à 80.000	34	9
80.000 à 120.000	7	1
Plus de 120.000	10	2
Total	430	100

La majorité de nos enquêtés a affirmé avoir un revenu mensuel s'élevant à quarante mille francs (40.000f).



TABLEAU VII : PERSONNE AYANT RECOMMANDÉ L'UTILISATION DES MDR.

Source d'approvisionnement	Effectifs	%
Un vendeur	110	29
<b>Automédication</b>	<b>291</b>	<b>64</b>
Un ami/connaissance	29	7
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Nos enquêtés ont eu recours à l'automédication sans la recommandation d'une tierce dans 64% des cas.

TABLEAU VIII: RÉPARTITION SELON LE MOTIF DE LA PRISE DES MDR

Motif de la prise de médicaments	Effectifs	%
<b>Céphalée</b>	<b>410</b>	<b>97</b>
Douleurs Abdominales	399	95
Paludisme	385	91
Rhume	360	85
Toux	256	60
Ulcère	209	49
Douleur articulaire	198	47
Endorse/Fracture	179	42

La majorité de nos enquêtés ont pris les médicaments de la rue à cause des céphalées.

TABLEAU IX : MALAISES APRÈS LA PRISE DES MDR.

Malaise après prise	Effectifs	%
<b>Non</b>	<b>386</b>	<b>90</b>
Oui	44	10
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

La majorité de nos enquêtés ont affirmé n'avoir pas ressentie de malaises particuliers après la prise des médicaments de la rue.

TABLEAU X : RÉPARTITION SELON LES SIGNES PARTICULIERS SURVENUS APRÈS LA PRISE DES MÉDICAMENTS DE LA RUE

Signes après la prise de médicament	Effectifs	%
Céphalée	3	9
Démangeaisons	2	6
Dermatoses	4	12
Diarrhée	2	6
Inflammation du nez et du visage	2	6
Rhume	2	6
Tremblement de corps	1	3
Troubles de Sommeil	4	12
<b>Troubles digestifs</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Vertiges</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Vomissements	1	4
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Les vertiges et les troubles digestifs ont constitués les signes majeurs apparus chez nos enquêtés.

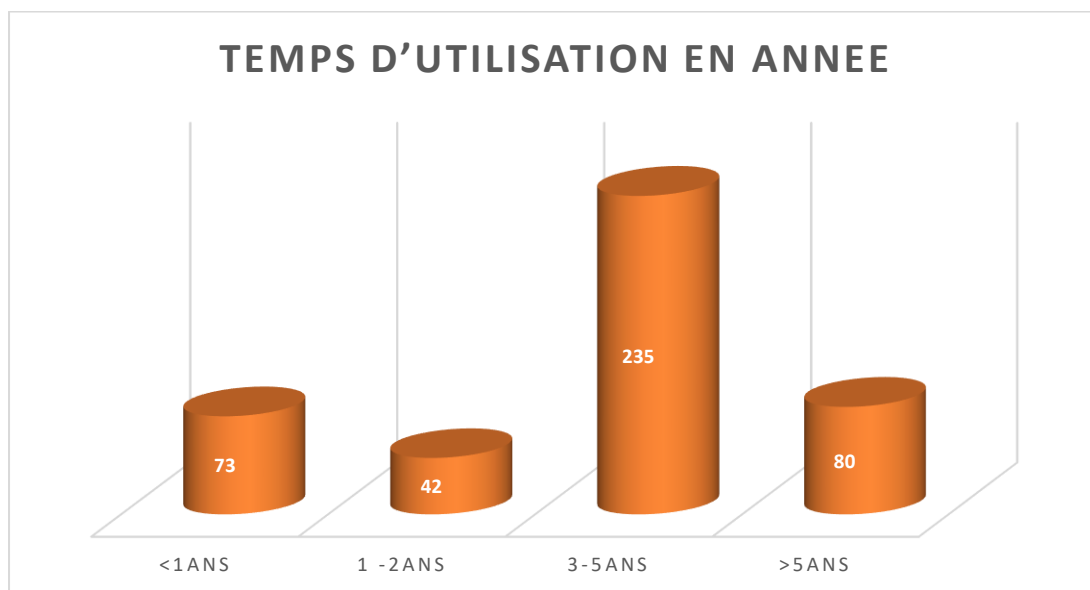


FIGURE 7: RÉPARTITION SELON LE TEMPS DE CONSOMMATION DE MDR.

La majeure partie de nos enquêtés (235) a affirmé avoir consommé les médicaments de la rue pendant 3 à 5 ans.

TABLEAU XI : RÉPARTITION SELON LA FRÉQUENCE D'UTILISATION DES MDR

La fréquence d'utilisation	Effectifs	%
Occasionnellement	9	3
Fréquemment	421	97
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Presque la totalité de nos enquêtés consommait fréquemment les médicaments de la rue.

TABLEAU XII : AVIS DES CONSOMMATEURS PAR RAPPORT À LA DANGEROUSITÉ DES MDR.

<b>Existence de dangers</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
<b>Dangereux</b>	<b>175</b>	<b>40</b>
Ne sais pas	165	38
Pas dangereux	90	22
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Nos enquêtés ont affirmé dans 40% des cas que les médicaments de la rue sont dangereux.

TABLEAU XIII : AVIS DES CONSOMMATEURS SUR LA DATE D'EXPIRATION DES MDR.

<b>Existence de date d'expiration</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
<b>Oui</b>	<b>235</b>	<b>54</b>
Non	57	14
Ne sais pas	138	32
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Nos enquêtés ont affirmé dans 54 % des cas que les médicaments de la rue ont une date d'expiration.

TABLEAU XIV : AVIS DES CONSOMMATEURS SUR LES CONTRE-INDICATIONS DES MDR.

Existence de contre-indications	Effectifs	%
Oui	86	21
<b>Ne sais pas</b>	<b>114</b>	<b>26</b>
Non	230	53
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Nos enquêtés ont affirmé dans 53% des cas que les médicaments de la rue ne présentent pas de contre-indications.

TABLEAU XV : AVIS DES CONSOMMATEURS SUR LES EFFETS INDÉSIRABLES DES MDR.

Effets indésirables	Effectifs	%
Oui	67	15
<b>Ne sais pas</b>	<b>143</b>	<b>34</b>
Non	220	51
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100</b>

Nos enquêtés ont affirmé dans 51 % des cas que les médicaments de la rue ne présentent pas d'effets indésirables.

### CROISEMENT CONSOMMATION-NIVEAU D'ETUDE

Réponse : Non

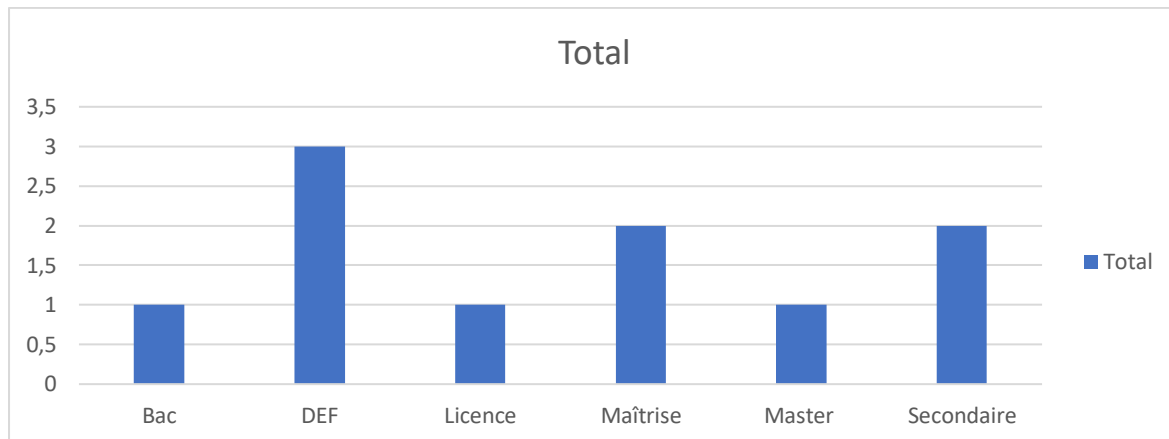


FIGURE 8. CONSOMMATION ET LE NIVEAU D'ÉTUDE.

Réponse : Les différentes réponses obtenues

Cumule :

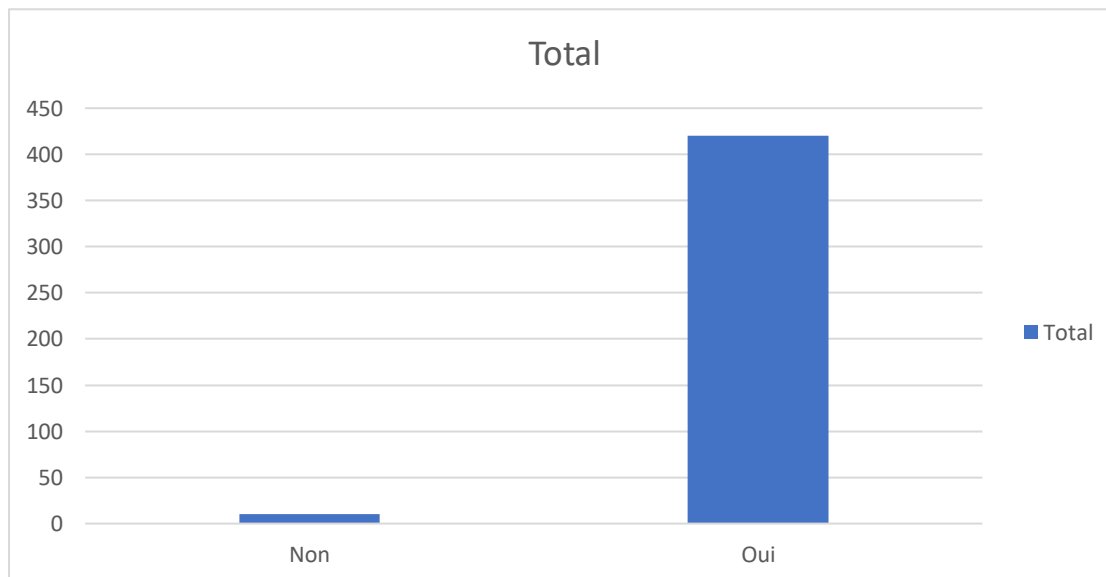
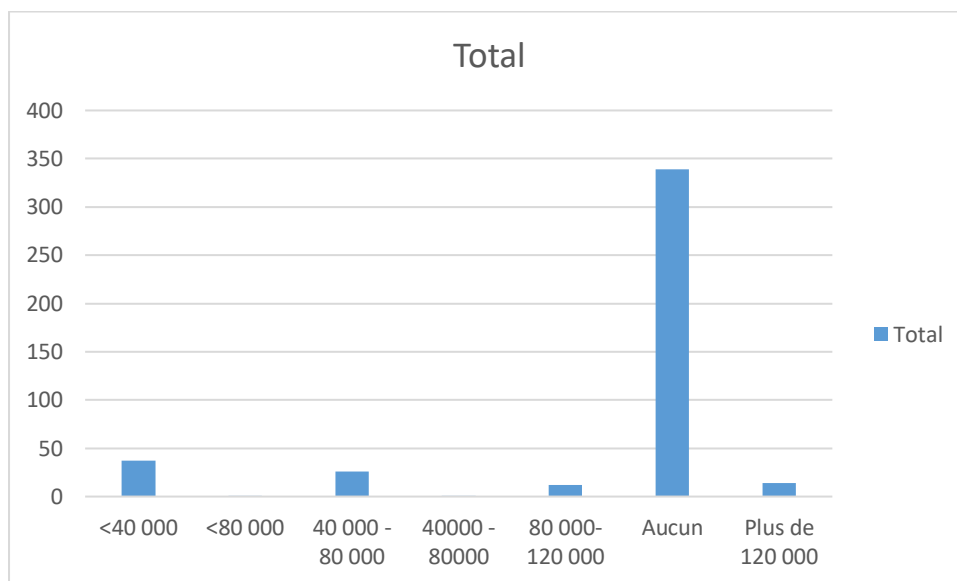


FIGURE 10. CUMULE DES RÉPONSES

De l'analyse des résultats de ce graphique, on constate clairement que le "oui" emporte, cela s'explique par l'extrême pauvreté et le faible niveau de scolarisation de la population d'étude.



**Figure 11 : Consommation des médicaments en fonction du revenu mensuel des consommateurs**

Liste des médicaments recensés

TABLEAU XVI : IDENTIFICATION DES MÉDICAMENTS COURAMMENT VENDUS

N°	Nom du médicament	Principe actif	Appellation locale	Indication
1	ABYCAP	PARACETAMOL+DICLOFENAC SODIUM	BANANANI	Maux de tête, rhumatisme et douleur
2	ABYCOLD Plus	PARACETAMOL+CAFEINE+PHENYL+CHLORPHENIRAMINE	MOURA FURA	Rhume
3	AMODIAQUINE	AMODIAQUINE HYDROCHLORIDE	PALUFURA	Paludisme
4	AMOXY 500	AMOXICYLLINE 500 mg	AMOXI	Diarrhée, Plaie, démangeaison
5	AMPICILLINE	AMPICILLINE	DJELIFURA	Plaie
6	ASMALEM	THEOPHILLINE+SALBUTAMOL	DOUSSOUKOUNDIMI FURA	Asthme
7	ASPIRINE 500	ACIDE ACETYL SALICYLIQUE	ASPIRINI	Fièvre
8	ASPIRINE UMPP	ACIDE ACETYL SALICYLIQUE	MALI ASPIRINI	Fièvre
9	ARTECOSPE	ARTESUNATE+SULFADOXINE+PYRE METHAM	SUMAYA FURA	Paludisme
10	BAUME LEOPARD	METHYL SALICYLATE+MENTHOL+CAMPBRE+EUCALYPTUS	LEOPARD	Maux de tête, rhumatisme et douleur
11	BISACODYL	BISACODYL	KONOBOLIFURA	Constipation
12	CAC1000	GLUCONATE CALCIUM+ VIT C	JIWILI	Fatigue
13	CIMETIDINE 400	CIMETIDINE 400	FURUDIMIFURA	Gastrite
14	CIPROMED 500	CIPROFLOXACINE 500	TYPHOIDIFURA	Fièvre typhoïde
15	COTRIM	SULFAMETHAZOLE+TRIMOPRIME	SOGOSOGOFURA	Toux



CONTRIBUTION À L'ETUDE SUR LA CONSOMMATION DES MEDICAMENTS DE LA RUE EN MILIEU URBAIN : « CAS DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE  
BAMAKO »

16	DIAZOLE	FURAZOLIDONE	KONODIMIFURA	Maux de ventre
17	DEXAMETHAZONE	DEXAMETHAZONE	DAFURUKUBANI	Toux, Anorexie
18	DICLOPARA	DICLOFENAC+PARACETAMOL	KODIMIFURA	Maux de tête, rhumatisme et douleur

N°	Nom du médicament	Principe actif	Appellation locale	Indication
19	EFFARALGAN 500	PARACETAMOL 500	DJIWILI	Maux de tête, rhumatisme et douleur
20	EMBU-400	IBUPROFENE 400 MG	IBUPROFENI	Maux de tête, rhumatisme et douleur
21	ERYCIN	ERYTROMYCINE	DJELIFURA	Plaie
22	FABRIN	PARACETAMOL+PHENILPHRENINE+CHLORPHENIRAMINE	MOURA FURA	Rhume
23	FENBASE	IBUPROFENE+ PARACETAMOL+CAFEINE	BANACHEGUI	Douleur
25	FEXDON	PARACETAMOL+CAFEINE	GNIDIMIFURA	Carie dentaire
26	GEBEDOL	DICLOFENAC+PARACETAMOL	BANANANI	Douleur, Arthrose
27	HYPUP CREAM	TETRASODIUM EDTA CARBONE+SORBITOL	BOBARABANI	Prendre du poids au

CONTRIBUTION À L'ETUDE SUR LA CONSOMMATION DES MEDICAMENTS DE LA RUE EN MILIEU URBAIN : « CAS DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE  
BAMAKO »

				niveau des hanches
28	IBUMOL 400	IBUPROFENE+PARACETAMOL	SANPRAIN	Maux de tête, rhumatisme et douleur
29	MEDIK-SS	PARACETAMOL+CAFEINE	GNIDIMIFURA	Maux de dent
30	MELPROX-20	PIROXICAM 20MG	KONIFASSA	
31	METRO-200	METRONIDAZOLE 200	SOUMAYABA	Palu, Maux de ventre
32	MIXAGRIP	PARACETAMOL+PHENILPHRENINE+CHLORPHENIRAMINE	MURA FURA	Rhume
33	NEW YVASYN	PARACETAMOL+ASPIRINE+CAFEINE	ALPHA	Palu
34	OMEPRAZOLE	OMEPRAZOLE	FURUDIMI FURA	Gastrite
35	PARACETAMOL	PARACETAMOL	PARACETAMOLI	Maux de tete
36	PENI V	PHENOXYMETHYL PENICILLIN	ANGINE FURA	Maux de gorge
<b>N°</b>	<b>Nom du médicament</b>	<b>Principe actif</b>	<b>Appellation locale</b>	<b>Indication</b>
37	PICAP	PIROXICAM	NEGUESONI	Maux de tête, rhumatisme et douleur

38	PIROCAP	PIROXICAM	KONIFASSA	Arthrose et maux de tête
39	PROMETHAZINE SP	PROMETHAZINE	SUNOGOFURA	Insomnie
40	REALLY EXTRA	Diclo 50MG	BANACHEKI	Douleur
41	RICHDOL	PARACETAMOL	TIAO	Maux de tête
42	RONFIT FORTE	PARACETAMOL+DICLO+CAFEINE	CHOU WILILA	Myorelaxant
43	SUDREX	PARACETAMOL+ CAFEINE	FATOKENI	Maux de tête
44	SUPERB APTIPON	CYPROHEPTADINE	DUMUNIKEFURA	Anorexie
45	TANZOL	ALBENDAZOLE	TUMUFURA	Vers intestinaux

A partir de ces tableaux, nous observons directement l'ignorance des vendeurs sur les produits. Les principes actifs sont vendus à des appellations différentes d'un vendeur à un autre. Par exemple (Banacheki) chez certains vendeurs est juste du Diclofénac 50 mg tandis que chez d'autres, c'est l'association Ibuprofène-Paracétamol-Caféine

(Soumayaba) chez certains vendeurs est l'association Paracétamol-Caféine-Codeine tandis que chez d'autres c'est du Métronidazole 250 mg

En plus de la divergence au niveau du principe actif, aucune des molécules citées ne possède les indications recommandées d'où la visibilité des dangers encourus par les consommateurs.

### **ETUDE COMPARATIVE DES PRIX DES MEDICAMENTS DANS LA RUE ET DANS LES PHARMACIES**

Ce tableau fait ressortir les différences de prix des médicaments de la rue et de la pharmacie.

TABLEAU III : COMPARAISON DES PRIX DES MÉDICAMENTS DE LA RUE ET DES PHARMACIES

Nom du médicament Sur la boîte dans la rue	Principe actif	Indication	Prix dans la rue	Prix dans les pharmacies
EFFERALGAN 500	Paracétamol 500 MG	Maux de tête, rhumatisme et douleur	100 FCFA par comprimé	2500 FCFA la boîte
CAC1000	GLUCONATE CALCIUM+ VIT C	Fatigue	100 FCFA par comprimé	1500 FCFA la boîte
DICLOPARA	DICLOFENAC+PARACETAMOL	Maux de tête, rhumatisme et douleur	100 FCFA par plaquette	500 FCFA par plaquette
AMOXICILLINE	AMOXICYLLINE	Plaies, maux de ventre, candidose	50 FCFA par gélule	1000 FCFA à 1500 FCFA la plaquette
TANZOL	ALBENDAZOLE	Vers intestinaux	200 FCFA par plaquette	1200 FCFA la plaquette
EMBU-400	IBUPROFENE		200 FCFA	200 FCFA à 550 FCFA la plaquette
IBUMOL-400	IBUPROFENE+PARACETAMOL	Douleurs	50 FCFA par comprimé	1400 FCFA la boîte
MEDIK-SS	PARACETAMOL+CAFEINE		150 FCFA par plaquette	175 FCFA la plaquette à 1860 FCFA la boîte
ERYCIN	ERYTROMICINE	Infection	500 FCFA par plaquette	900 FCFA la plaquette à 4500 FCFA la boîte
FENBASE	IBUPROFENE+ PARACETAMOL+CAFEINE	Douleurs	600 FCFA par plaquette	1110FCFA à 1960 FCFA la boîte
METRO	METRONIDAZOLE	Infections	200 FCFA par plaquette	200FCFA à 2600 FCFA
PICAP	PIROXICAM	Douleurs	200 FCFA par plaquette	3600 la boîte

Cette différence entre les prix de la pharmacie et ceux des vendeurs de la rue ainsi que le circuit hôpital-médecin-pharmacien avec le temps mis ainsi que les frais qui vont avec sont les raisons principales qui dirigent la population vers ces médicaments de composition douteuse et de conditionnement visiblement mauvais.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## 6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Il s'agissait à travers cette étude descriptive qualitative qui s'est déroulée en six mois (d'Avril à septembre 2020) d'étudier les facteurs liés à la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain : cas de la commune IV du district de Bamako.

Notre étude a été réalisée sur un échantillon de taille importante (430) . Notre hypothèse de travail retenue est le fait que les facteurs sociaux, économiques et géographiques justifient l'usage des médicaments de rue. Hypothèse confirmée par les données sur le terrain.

### **Caractéristiques de la population d'étude**

Le sexe féminin était majoritairement représenté soit 63% avec un sexe ratio de 0,58. Cela pourrait s'expliquer par le faible niveau socio-économique des femmes donc plus vulnérable.

#### **Age**

L'âge moyen était de 24 ans avec l'âge minimum 15 ans et maximum 66 ans.

Parmi les enquêtés, 35% étaient mariés, 62 % étaient des célibataires, 1% étaient veufs.

#### **Education**

La majorité des enquêtés avaient un niveau d'étude primaire soit 66%. Par contre, 16% étaient non scolarisés. Dans une étude similaire réalisée à Dakar par l'UNICEF (2018) Dakar l'auteur [33] ODHD et PNUD/LCTM (2006).

Il avait rapporté que la majorité des vendeurs étaient non scolarisés (48%), 36% avaient un niveau d'étude primaire, certains avaient suivi les cours à l'école coranique soit (2%), et seul 14% des vendeurs avaient un niveau d'étude secondaire.

La majeure partie de notre population d'étude avait abandonnée ou avait été renvoyée de l'école au niveau primaire ou second cycle fondamental. 30% était analphabète. Nos statistiques montrent que 90% étaient de sexe masculin.

Le côté critique a été que la majorité des consommateurs était des élèves du primaire n'ayant pas un sens d'analyse aussi élevé, alors qu'ils consommaient des produits qui, dans la plupart des cas avaient des informations en français ou en anglais.

### **Motif de la prise des médicaments**

Au cours de notre étude les enquêté(e)s ont cité des maladies sur lesquelles ils viennent voir les vendeurs de médicament de la rue pour les remèdes : céphalée avec 97%, douleur abdominale avec 95%, paludisme avec 91%, rhume avec 85%, toux avec 60%, ulcère avec 49%, douleur articulaire avec 47 % et entorse/fracture avec 42 %. Nos résultats sont comparables à ceux de **H. TIMBO (2013)** [17] qui a trouvé la douleur avec 37 %, fièvre avec 27 %, maux de tête (5 %), maux de ventre et paludisme avec 2 %, asthénie, ulcère avitaminose et diarrhée avec 3 %.

### **Effets indésirables**

Suite à la prise des médicaments de la rue, 33 consommateurs sur 420 soit 7 % ont eu des malaises. Ces consommateurs étaient soit des utilisateurs potentiels ou occasionnels des

médicaments. Parmi eux 18% avaient eu des vertiges, 12 % des cas rencontrés constituaient des troubles de sommeil, 18% des troubles digestifs, 12 % des dermatoses, 9 % des céphalées. Suite à ces malaises 12% des consommateurs avaient consulté un agent de santé suite à leurs malaises contre 87 % qui n'avaient pas consulté d'agent de santé. Ces résultats sont inférieurs à ceux trouvés par **S. Hamado (2003)** [18]. Il trouvait que les troubles digestifs représentaient 39% des cas rencontrés, 9% des cas constituaient des troubles respiratoires, 25 % des troubles cardiaques, 26% des troubles psychiques ; et 43% de l'ensemble des consommateurs ont été sujets à des effets indésirables et ont été conduits dans des centres de santé. **M SAMAKE (2010)** [21] trouvait que parmi les groupes thérapeutiques responsables des différents troubles, les antalgiques avec 9% arrivaient en tête suivis successivement des antipaludiques (7%), des décongestionnants (4%), des associations médicamenteuses (4%) aussi, des anti-infectieux (3%), des antitussifs (2%) ; et en dernière position arrivaient les antihistaminique H2 et les inconnus (1% chacun), les antalgiques étaient à la base de ces associations médicamenteuses, Ces troubles pouvaient être dus à des doses excessives ou à des faux médicaments mais aussi des conditions de fabrication qui ne respectent pas les normes de l'OMS en général.

### **Facteurs déterminants**

#### **Manque de moyens financiers :**

Le premier facteur évoqué par notre population d'étude pour recourir aux médicaments de la rue est le manque de moyens financiers. Une série d'entretiens semi-directifs réalisée dans les quartiers populaires de la Commune IV a permis de comprendre que les ressources financières limitées conditionnent en partie les populations à se tourner vers les vendeuses de médicaments de rue pour se soigner. A cet effet, précisons que 97 % de nos enquêtés ont avoué avoir déjà eu recours aux médicaments vendus dans la rue pour soulager certaines pathologies parmi eux 29 % pour manque de moyen financier et 25 % trouvaient que les médicaments sont moins chers. Ce résultat est proche de celui de **François Kouakou Yao** qui a trouvé que 87 % des cas sont dus aux manques de moyens financiers [35] . En Effet, l'incapacité à mobiliser des ressources financières par certains individus exerçant dans le secteur informel ou de revenu faible, justifie le recours systématique aux médicaments vendus à ciel ouvert. A cette incapacité de mobilisation financière pour l'achat de médicaments jugés onéreux dans les officines agréées, s'ajoute parfois et en amont la consultation payante. Pour certains de notre population d'étude, l'hôpital et les médicaments disponibles dans les pharmacies agréées ne sont pas faits pour les démunis financièrement. Le discours suivant d'un enquêté vient conforter cet état de fait ; « *avec 5000 francs (francs CFA) on ne peut pas se soigner à l'hôpital. D'abord, tu vas payer près de 2000 francs (francs CFA) pour les frais de consultation. Et au lieu que le docteur écrive (prescrire) un seul médicament pour acheter à la pharmacie et puis ça va te guérir, il (le médecin) écrit jusqu'à trois ou quatre qui ne vont pas coûter chacun moins de 2000 francs. Or, avec 500 francs on se soigne au quartier. Le palu (paludisme) pour lequel des gens vont*



*dépenser 10000 francs à l'hôpital, chez la femme à côté, un comprimé de 200 francs soigne ça ! ».*

Le circuit de l'hôpital à l'achat des médicaments en pharmacie est jugé coûteux par une partie de nos enquêtés qui disent ne pas souvent disposer d'argent pour le faire. L'observation sur le terrain nous a permis de constater la vente au détail des médicaments de rue. Ce qui les rend accessible à toutes les bourses. *« Nous avons pu nous rendre compte de l'existence de flacons de médicaments avec deux ou trois plaquettes à l'intérieur qui ne coûtent que 200 francs CFA pour lequel des gens vont dépenser 10000 francs à l'hôpital, chez la femme à côté, un comprimé de 200 francs soigne ça ! ».*

### **Accessibilité géographique**

Dans notre population d'étude 26% consommaient ces médicaments parce que c'est facile à trouver. Il s'agit de l'accessibilité aux médicaments en termes de temps et de situation géographique malade-vendeuse. Point n'est besoin de parcourir des distances en payant le transport pour se rendre dans un centre de santé pour se faire consulter ou pour rechercher la pharmacie de garde pour régler une urgence médicale. Le produit ou le diagnostic recherché peut s'obtenir à toute heure et non loin de chez soi. Les médicaments sont exposés en face des habitations, dans les marchés et dans les rues. Au détour d'une ruelle, un malade ou son proche peut rencontrer une vendeuse et lui exposer ses préoccupations. L'accès aux médicaments est également facilité par les ventes à domicile qui créent et renforcent les liens sociaux entre la vendeuse et le client. A ce titre, le client peut bénéficier de certains privilèges tel déplacer "la pharmacie" quelques fois jusqu'à lui ou bénéficier de facilités de paiement.

### **Evitement du circuit de l'hôpital conventionnel**

Le troisième facteur évoqué par nos enquêtés pour recourir aux médicaments de rue est l'évitement du circuit de l'hôpital conventionnel qu'ils jugent long (**gain de temps, délivrance sans ordonnance, vente en détail**) soit 13 %.

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## 7. CONCLUSION

Au terme de cette étude qui portait sur : « La contribution à l'étude sur la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain : cas de la commune IV du district de Bamako au Mali », nous pouvons déduire que :

- L'utilisation des médicaments de la rue est très fréquente dans la commune IV.

Les jeunes sont à la tête de cette consommation, majoritairement les femmes. Les célibataires étaient les plus nombreux. La majorité de notre population d'étude avait un niveau d'étude primaire. Les céphalées constituaient la cause principale de consommation de ces produits ; ils affirmaient dans la plupart des cas n'avoir pas ressenti de malaise particulier. Parmi les utilisateurs, l'accessibilité facile et le coût relativement bas étaient les raisons évoquées pour faire recours à ces médicaments puis qu'ils avaient majoritairement un revenu mensuel minime.

- Les non-consommateurs trouvaient les médicaments de la rue, dangereux, mal conditionnés ou non hygiéniques.
- Ces médicaments de la rue ont des appellations particulières qui n'ont rien à voir avec celles du monde pharmaceutique (PICAP : PIROXICAM NEGUESSONI) (IBUMOL IBUPROFENE-PARACETAMOL SAMPRIN).

Pour finir, les médicaments de la rue constituent un danger pour la santé publique car ils sont en pleine expansion malgré les efforts déployés par les autorités pour éradiquer ce fléau. L'analphabétisme, la pauvreté et la méconnaissance des effets néfastes constituent les causes majeures d'utilisation de ces produits.

Au cours de l'enquête, nous avons rencontré quelques difficultés à cause du caractère illégal des médicaments de la rue telles que le refus de répondre aux questions posées ainsi que des réponses désagréables. Cela ne nous a pas empêché malgré tout, d'atteindre nos objectifs

## 8. RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux autorités politiques**

- ✓ lutter contre la pauvreté en offrant les opportunités d'emploi ;
- ✓ sensibiliser la population par rapport aux avantages des soins de santé hospitalier tout en facilitant leur accès ;
- ✓ diminuer le nombre de distributeurs ;
- ✓ renforcer des structures de l'administration pharmaceutique et des moyens de contrôle ;
- ✓ renforcer la coordination du secteur pharmaceutique avec les autres secteurs en rapport avec le médicament ;
- ✓ faire répression sur les contrevenants aux textes législatifs relatifs au médicament et à l'exercice de la pharmacie ;
- ✓ fermer les dépôts illégaux

### **Aux pharmaciens :**

- ✓ multiplier la production des MEG pour favoriser les couches les plus démunies ;
- ✓ sensibiliser la société sur les effets néfastes des MDR sur la santé ;
- ✓ revaloriser l'image du pharmacien ;
- ✓ améliorer la disponibilité et la qualité de la délivrance des médicaments dans les structures publiques ;
- ✓ éviter de se ravitailler auprès des vendeurs de médicaments de la rue ;

### **À la population**

- ✓ éviter d'acheter les médicaments de la rue
- ✓ s'adresser aux professionnels de santé pour tout problème

### **Aux médias**

- ✓ aider la couche sanitaire en véhiculant les messages sur les impacts liés à la consommation des médicaments de la rue.
- ✓ informer et sensibiliser tous les acteurs professionnels de santé et consommateurs

# REFERENCES

## 9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **www.clicours.com** consulté le dimanche 6 novembre 2022, <https://www.clicours.com/problematique-de-la-vente-illicite-des-medicaments/>
- [2] **OMS** : « Produits médicaux de qualité inférieure ou falsifiés », 28 novembre 2017.
- [3] **J. Sambira** Médicaments contrefaits : un problème de santé en Afrique, *Afrique Renouveau*. 6 mai 2013.
- [4] **J. Maritoux**. Marché pharmaceutique parallèle, ventes illicites et santé publique. 14 octobre 1999.
- [5] **C. Baxerres et J.-Y. Le Hesran**. Le marché parallèle du médicament en milieu rural au Sénégal .les atouts d'une offre de soins populaire (Note de recherche). *Anthropol*.
- [6] **S. Bassiahi Abdramane, B. Banza, et R. Clementine**. Utilisation des médicaments de la rue à Ouagadougou. juin 2011.
- [7] **S. Blitman**. L'Afrique malade des médicaments. vol. 243, Paris, p. 50, 2006.
- [8] **Cours pharmacie galénique 3ème année pharmacie**, USTTB, 2013-2014, Dr Kanté Boubacar, Chargé du cours.
- [9] **République du Mali** Décret n° 91-106 / PRM Portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires. Mars 1991 consulté le 6 novembre 2022, <http://cnom.sante.gov.ml/docs/decret-details-exercice-prive-professions-sanitaires.pdf>
- [10] **Décret N°95-009/P-RM instituant un visa des produits pharmaceutiques** consulté le 6 novembre 2022, <https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/fr/ml/ml012fr.html>
- Food And Agriculture Organization(FAO)**. Loi 02-049 AN RM portant loi d'orientation sur la santé p. avr. 2008.
- [11] **M. SIMPORE** Evaluation de la stratégie nationale de lutte contre les médicaments de la rue au Burkina Faso. p. 96, nov. 2012. Mémoire de fin de formation. Burkina Faso
- [12] **M.T MDAHOMA** : Analyse économique des risques de santé liés à l'utilisation des médicaments vendus sur le marché informel. Cas de la commune urbaine de Toamasina Madagascar. 2011.
- [13] **ReMeD**. Marché pharmaceutique parallèle, ventes illicites et santé publique oct. 1999.
- [14] **Sécurité et stratégie**. Lutte contre la contrefaçon, 13 octobre 2016. p64-72
- [15] **Les entreprises du médicament(leem)** Contrefaçon de médicaments, une atteinte à la santé publique. p. 29, juin 2017.

- [16] **République du Mali**. Décret n° 91-106 / PRM Portant organisation de l'exercice privé des professions sanitaires. Mars 1991.
- [17] **H. Timbo** Marche pharmaceutique parallèle, ventes illicites et sante publique . Thèse de Pharm. Bamako, 2013.
- [18] **H. Saouadogo** . Médicaments de la rue : Quelle posologie pour vaincre le mal ? 9 janvier 2008.
- [19] **Lilly M. D, Eighth P. V.** Danckwerts memorial lecture presented at Glaziers' Hall, London, U.K. 13 May 1993..
- [20] **M. Samake** Evaluation des risques de contracter des maladies dues à l'utilisation des médicaments de la rue à bamako . p. 127. Thèse de Pharm. Bamako, 2010.
- [21] **B. Camara** Médicaments du marché illicite dans le district de Bamako : identification des molécules, connaissance des vendeurs et risques pour les consommateurs. Thèse de Pharm. Bamako, 2008
- [22] **A. F. Sieho** Problématique de la vente illicite des médicaments dans le district de Bamako en 2017. p. 115. Thèse de Pharm. Bamako 2017
- [23] **Haute Autorité de Santé.** Traitement de l'infection par *Helicobacter pylori* chez l'adulte. mai 2017
- [24] **M. Coulibaly** Analyse des prescriptions et de la dispensation en milieu officinal dans les communes V et VI du District de BAMAKO. Février 2011. Thèse de Pharm. Bamako
- [25] **H. Sawadogo** Etude des risques de sante liées a l'utilisation des médicaments vendus sur le marché informel à Ouagadougou (Burkina Faso) Thèse de Pharm. Burkina Faso 2003.
- [26] **H. W. Zague** . Etude des plantes à activité antihypertensive de la pharmacopée du Burkina Faso : évaluation in vitro de l'effet vasodilatateur de l'extrait aqueux des écorces de troncs de *lannea microcarpa* engl. Et krause. (*anacardiaceae*), p. 125. 2009.
- [27] **Ministère français des Affaires Etrangères et Européennes, Ministère de, la Santé de Burkina Faso, OOAS, et UEMOA** Table ronde. Une action conjointe contre les faux médicaments en Afrique de l'Ouest. Octobre 2011.
- [28] **A. S. G. Amari, S. Ouattara, et A. A. Koffi.** Descriptive study of the regulation N°06/2010/CM/UEMOA on procedures followed for registration of pharmaceuticals for human use in UEMOA member states, *Mali Med.* 2012.

- [29] **République du Mali**. Loi n° 86-36 / AN-RM Portant institution de l'Ordre National des Pharmaciens .24 janvier 1986. DCI, 29 octobre 2020.
- [30] **OMS**. Autorisation de mise sur le marché des médicaments à usage humain notamment d'origine multisource (génériques). 2008.
- [31] **S. Tizio et Y.-A. Flori**. L'initiative de Bamako : santé pour tous ou maladie pour chacun ? Propositions de mesures correctives. p. 85. 1997.
- [32] **M. Chauvé** . La lutte contre la contrefaçon de médicaments en Afrique : expériences et rôle des pharmaciens,vol. 331, n° 12, p. 982-985, déc. 2008.
- [33] **ODHD et PNUD/LCPM** . Profil de pauvreté du Mali . Février 2006.
- [34] **O. Ouattara et Rhissa Ag TACHRIST**. Ministère de la Santé, p. 41, 2005
- [35] **F. K. Yao, A. A. Adjet, et O. G. Marc**. Les déterminants de l'usage des médicaments de rue en milieu urbain en Côte d'Ivoire, p. 6, nov. 2018.



# ANNEXES

## 10. ANNEXES

### Questionnaire adressé aux consommateurs des médicaments de la rue

N° de la fiche : .....

#### Q 1- Avez-vous déjà acheté ou consommé des médicaments de la rue :

1-Oui

2-Non

❖ Si Oui C'était pour qui ?  1= Moi ;  2= Ami  3= Parent(s)  4=Enfant  
 5=Conjoint(e)  6= Autre à préciser (s) .....

❖ Si Non pourquoi ? : Parce que ce n'est pas :

1=Hygiénique ; 2=Bien conditionnés ; 3= Efficace 4=Vendus en pharmacie ; 5= Parce que  
c'est dangereux pour la santé ; 6= Autre à préciser (s) : .....

#### Q2- Informations sociodémographique et économique

Age :                    /   /   / ans

Sexe :                     1-Masculin ; 2-Feminin

Statut matrimonial  1= Marie(e) ; 2= Célibataire ; 3= Divorce(e) ou veuve

Niveau d'étude :         1= primaire ; 2= secondaire ; 3= supérieur ; 4= Autre à préciser  
(s) : .....

Profession :             1= Ménagère ; 2= Fonctionnaire ; 3= Commerçant ; 4= Etudiant(e) ;  
5= Autre à préciser (s) : .....

Revue mensuelle :      1=<40 000 ; 2= 40 000 - 80 000 ; 3= 80 000-120 000 ;  
4= Plus de 120 000

#### Raisons d'utilisations des médicaments de la rue

Q4-Pourquoi utilisez-vous ces médicaments de la rue ? Par ce que, c'est :

1= Moins chers ; 2= Faciles à trouver ; 3= Efficacité ; 4= Manque de moyens financiers ;  
5= Vente en détail ; 6= Délivrance sans ordonnance ; 7= Gain de temps ; 8= Autre à préciser  
(s) : .....

Q5- Qui vous a recommandé d'utiliser ces médicaments ? :

1= moi-même ; 2= par un vendeur ; 3= par un ami(e)/ connaissance ; 4= par un agent de la  
sante

Q6- Pour quel symptôme ou maladie avez-vous pris ces médicaments ? :

1= Douleur abdominale ; 2= Toux ; 3= Céphalée ; 4= Douleur articulaire ; 5= Rhume ;  
6= Ulcère ; 7= Fatigue ; 8= Entorse /Fracture ; 9= Candidoses buccales/ digestives            10=  
Paludisme ; 11= Asthme ; 12= Dyspnée ; 13= Leucorrhée ; 14 = Autre à préciser (s) :  
.....

Q7- Connaissez-vous d'autres maux qui sont traités par ce(s) produit(s) ? :

1-Oui 2-Non

❖ Si oui pouvez-vous nous en citez : .....

Q8- Avez-vous déjà senti des malaises particuliers après avoir pris ces produits ?

1-Oui 2-Non

❖ Si oui le(s)quel(s) : .....

- ❖ Qu'avez-vous fait devant ces malaises ? 1= voir un agent de sante, 2= un vendeur ;  
3= Autre à préciser (s) : .....

**Q9- Depuis quand prenez-vous ces médicaments ? :** 1= < 1ans ; 2= 1-2ans ; 3= 3-5ans ;  
4= plus de 5 ans

**Q10- A quelle fréquence utilisez-vous ces produits ? :**

1= Occasionnellement ; 2= Fréquemment

**Q11- Selon vous, quelle(s) différence(s) y'a-t-il entre ces produits et ceux de l'officine de pharmacie ?**

.....  
.....

**Q12- Qu'attendez-vous de la prestation officinale dans les centres de santé ?**

.....  
.....

**Q13-Quelle sera votre réaction si on interdit purement et nettement la vente illicite des médicaments ?**  1= Déçu ; 2= content ; 3= indifférent

**Q14- Pensez-vous que ces médicaments sont Dangers ?**

1= Oui ; 2= Non ; 3= Ne sait pas

**Q15- Selon vous est-ce que ces médicaments ont une date d'expiration ?**  1=

Oui ; 2= Non ; 3= Ne sait pas

- ❖ Si Oui est ce que vous vérifiez toujours la date d'expiration ?

1= Oui ; 2= Non

**Q16- Selon vous est-ce que ces médicaments ont de contre-indications ?**

1= Oui ; 2= Non ; 3= Ne sait pas

**Q16- Selon vous est-ce que ces médicaments ont des effets indésirables ?**

1= Oui ; 2= Non ; 3= Ne sait pas

*Je vous remercie d'avoir répondu aux questions !*

### **Fiche signalétique**

Nom : SANGARE

Prénom : Koumba

Date et lieu de naissance : 12 Septembre 1995 à Sikasso(Mali)

Email : koumbasangarekone@gmail.com

Année universitaire : 2021-2022

Thème : Contribution à l'étude sur la consommation des médicaments de la rue en milieu urbain : « cas de la commune iv du district de Bamako au Mali »

### **Résumé**

La vente illicite des médicaments est la distribution des médicaments en dehors du cadre légal. Elle évolue de façon inimaginable dans les dix dernières décennies. Une importante opération de ratissage de 16 ports maritimes des côtes Est et Ouest de l'Afrique a permis à l'Organisation Mondiale des Douanes (OMD) de saisir plus de 82 millions de doses de médicaments illicites, d'un montant total de plus de 40 millions de dollars, dont du sirop antitussif, des antiparasitaires et des antipaludiques, ainsi que des antibiotiques et des contraceptif. Au Mali, la collaboration entre l'ordre des pharmaciens et la Brigade des stupéfiants dans le cadre de la lutte contre la vente illicite et la contrefaçon des médicaments a permis de saisir des médicaments contrefaits d'une valeur de plus de 600 millions de francs CFA en 2014. Nous y avons donc mené une étude qui avait pour objectif général d'étudier la consommation des médicaments la rue en milieu urbain plus précisément dans la commune IV du district de Bamako au Mali. C'était une étude transversale descriptive sur 430 habitants de la commune IV d'Avril à Septembre 2020. Les données étaient recueillies à l'aide des fiches d'enquête préalablement remplies. La tranche d'âge inférieure à 20ans était la plus représentée. Le sexe féminin était majoritaire avec 63 % et un sexe ratio de 0,58. Les célibataires constituaient la majorité de notre population d'étude avec un niveau d'étude primaire et un revenu mensuel inférieur à 40000f. Ils achetaient dans la plupart des cas, les médicaments pour eux-mêmes et ne ressentaient pas de malaise particuliers dans 90% des cas. Ceux qui refusaient d'acheter ces produits trouvaient dans 40% des cas qu'ils étaient dangereux. Les médicaments de la rue constituent un danger en pleine expansion malgré les efforts déployés par les autorités. Les populations doivent éviter d'utiliser ces médicaments et se rendre à l'hôpital. Les médias doivent aider la couche sanitaire en véhiculant les messages sur les impacts négatifs des médicaments de la rue. Les autorités doivent offrir des opportunités d'emploi afin de bannir la pauvreté.

## **Abstract**

Illicit sale of medicines is the distribution of medicines outside the legal framework. It is evolving in an unimaginable way in the last ten decades. A major sweep of 16 maritime ports on the East and West coasts of Africa enabled the World Customs Organization (WCO) to seize more than 82 million doses of illicit drugs, worth more than \$40 million, including cough syrup, anti-parasitics and anti-malarials, as well as antibiotics and contraceptives. In Mali, the collaboration between the Order of Pharmacists and the Narcotics Brigade in the fight against the illicit sale and counterfeiting of medicines resulted in the seizure of counterfeit medicines worth more than 600 million CFA francs in 2014. We therefore conducted a study with the general objective of studying the consumption of street medicines in urban areas, specifically in the IV commune of the district of Bamako in Mali. It was a descriptive transversal study on 430 inhabitants of the commune IV from April to September 2020. The data were collected using pre-filled survey forms. The age group under 20 years was the most represented, with 63% being female and a sex ratio of 0.58. Unmarried people constituted the majority of our study population, with a primary school level of education and a monthly salary of less than 40,000 F. In most cases, they bought the drugs for themselves and in 90% of the cases did not feel any particular discomfort. Those who refused to buy these products found them dangerous in 40% of cases. Street medicines are a growing danger despite the efforts of the authorities. People should avoid using these medicines and go to the hospital. The media should help the health layer by conveying messages about the negative impacts of street drugs. The authorities must provide employment opportunities to banish poverty.



### 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*