

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie et D'Odonto-Stomatologie

ANNEE : 2009-2010

Thèse N°.....

Problématique de la vente des médicaments
au Mali. Cas de la Commune périphérique
de Kalaban-Coro

Thèse présentée et soutenue publiquement le
Faculté de Médecine de Médecine et D'Odonto-
Stomatologie

Par **Mahamadou Dabou Traoré**

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

JURY :

Président du jury: Professeur Gaoussou Kanouté

Membres du jury: Docteur Saïbou Maiga
Docteur Boubacar Allassane

Directeur de thèse : Professeur Elimane Mariko

DEDICACES

Je dédie ce travail.

A Dieu le tout puissant et miséricordieux :

Rien ne peut contre ta volonté.

A mon père : Karaba Traoré.

Papa je te dédie ce travail qui le couronnement de plusieurs année de sacrifice consenti.

Merci pour l'ensemble des valeurs que tu m'as transmis, tu as été toujours là pour moi, tu as tout donné pour que ce jour soit.

Homme exemplaire, assidu dans le travail, fidèle en amitié, correcte avec tes inférieurs hiérarchiques, respectueux et respecté dans tous les domaines où tu t'es illustré j'ai toujours été très fière d'être ton fils et je suis sûre que tu es fière d'être mon père.

A ma mère : Feue AWA née WERE Traoré

Femme simple, femme de résignation, les mots me manquent pour te qualifier. Je ne saurais jamais te remercier.

Je sais que d'en haut tu me regarde avec satisfaction car je sais que tu as toujours voulu avoir un Homme de santé dans ta famille, MAH aujourd'hui c'est chose faite.

Nous prions pour toi mes frères et moi chaque jour pour que le tout puissant puisse t'accorder sa grâce éternelle.

Chère maman repose en paix ce travail t'est dédiée.

A ma maman : Fanta Sangaré

La mère je te dédie également ce travail qui le fruit de tes efforts aussi ;

Femme très simple, dévouée pour son mari et ses enfants, c'est aujourd'hui l'occasion pour moi de te dire merci tout ce que tu as fait pour mes frères et moi. Grace à toi nous nous ne sommes jamais sentis orphelins.

Je te souhaite longue vie, puisse Dieu te donner longue vie et beaucoup de bonheur.

Encore une fois la mère merci !

A ma maman : Awa Djiré

Tante comme nous t'appelons affectueusement je te dédie ce travail, je te merci pour tous les encouragements et les bénédictions prodiguées pour que ce jour soit.

Merci « Niamakoro Maman » !

A mon grand père : feu Dabou Traoré.

Je n'ai pas eu l'occasion de bien te connaître, mais à travers l'image de tes fils, tu as toujours été un brave homme exemplaire dans ton village.

Aujourd'hui, je pense que ton homonyme te fait honneur.

Dors en paix MADOU DABOU.

A ma grand mère : Feue Boré Tina.

Pour l'affection que tu n'as jamais cessé de m'apporter, reçois ici mes sincères reconnaissances.

Aujourd'hui grâce à tes multiples bénédictions ce travail a été réalisé.

Saches que tes souvenirs habiteront toujours mon cœur.

Dors en paix Nah.

A mon grand frère : Modibo Traoré

Grand frère merci pour tout.

Toi-même tu sais la route a été longue jusque là et il reste encore beaucoup à faire

Que Dieu t'accorde une longue vie et tout ira bien « Inshallah ».

A mes jeunes frères et sœurs feue Oumou, Fatoumata dite Maïni, Souleymane, Sine, Adam, Koniba, Oumar et Kadia founè

Vous êtes mes rayons de soleil je vous aime tous et je vous dédie ce travail.

HOMMAGES A MES MAITRES

A notre maître et président du Jury professeur Gaoussou Kanouté, professeur titulaire de chimie analytique et chef du D.E.R des sciences pharmaceutiques à la FMPOS et CHEVALIER DU MERITE DE LA SANTE

Honorable maître

C'est l'occasion pour de remercier ici pour l'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury de thèse malgré vos multiples préoccupations.

Nous avons été séduits et émerveillés par votre sens de responsabilité, votre qualité de travail et votre courage.

C'est une grande chance pour la FMPOS de vous avoir comme professeur. C'est aussi un grand atout pour nous que vous ayez accepté de présider ce jury.

Vos qualités d'homme de sciences font de vous aujourd'hui un incontournable dans le domaine de la chimie en Afrique.

Alors cher maitre, puisse ce travail être l'occasion de vous exprimer notre grande sympathie et notre profonde reconnaissance.

- A notre maître et Directeur de thèse Professeur Colonel Elimane MARIKO chargé de mission et chef de la cellule sectorielle de lutte contre le SIDA au Ministère des Forces Armées et des Anciens Combattants, professeur titulaire de pharmacologie à la FMPOS,,

Cher maître

Votre courage, votre humanisme, votre grandeur d'âme et votre qualité d'enseigner mérite d'être sincèrement sollicité.

C'est une grande opportunité pour moi de vous avoir comme directeur de thèse. Nous avons été séduits par votre sens élevé du travail bien fait.

Veillez accepter cher maître mes sincères reconnaissances.

A notre maître et juge Docteur Saïbou Maïga chargé maître assistant chargé de Législation à la FMPOS

Cher maître

Votre sens de justice et d'équité sans cesse renouvelé, votre sociabilité, votre ouverture totale et votre entière disponibilité, témoignent de votre choix judicieux dans ce jury. Vos qualités humaines sont irréfutables.

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

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre admiration et de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et juge Docteur Aboubacar Alassane Oumar assistant de recherche et enseignant à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

Cher maître

C'est avec plaisir que vous avez accepté de faire partie de ce jury.

Vous n'avez ménagé aucun effort pour la réussite de ce travail.

Veillez accepter, cher maître, notre hommage respectueux et notre profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

A mes oncles : Thiao, Kiribè, Fiobè, Papa, Lassina Youssouf, Boubacar, Madou, Adama et tous les autres merci pour vos bénédictions et encouragement.

A mes tantes : Nene, Mamou, Mè, Koro, kôrôlé, Rokia et toutes les autres merci pour tout.

A mes cousins et cousines : Térése, Moussa, Tiansi, Ibou, Vieux, Mah, Yaye, Zoumaro, Kabaï, Sabré, et tous les autres je vous dis merci.

A mes belles sœurs : Fatou Sylla, Farima Keïta, Fatou Guissé et toutes les autres mes petites chéries merci.

A mon âme sœur Aïssata Keïta, Majo merci pour ton soutien indéfectible.

Aux familles Sangaré, Traoré, Bayo, Tina, Koïta, Djiré, Camara, Diarra, Sylla je vous dis merci pour tout.

A mes amis : David, Seydou, Badra, Abbas, Felix, Fodé, Amadou, Fousseini, Samba, Papin, Romain, Versha, Dantouma, Moussa, Fadjoukou, Ibrahim, Kah, Moulaye, Mariam, Djenab, Boua Diarra, Sara, Adou et tous les autres merci à vous d'être toujours pour moi.

A mes cadets de la Fac : la LGE, Dolo, Tanta et tous autres merci pour tout.

A la grande famille RASERE merci pour tout.

A tous les militants de l'AEEM merci.

A mes collègues de la clinique Pasteur et du Projet PASNDI merci à tous

A tous les BOBOS du Mali : Ce travail est le votre.

A tous mes promotionnaires :

Je souhaite bonne chance dans vos vies professionnelles.

Merci à tous ceux qui ont contribué de loin ou de près pour la réalisation de ce travail.

Sommaire

I. INTRODUCTION.....	9
I.1 Hypothèse :.....	12
I.2 Objectifs :.....	12
I.2.2 Objectifs spécifiques :.....	12
II. GENERALITES.....	13
II.1 Définitions.....	13
II.1.1. Pharmacie :.....	13
II.1.2. Médicament :.....	13
II.2 Le monopole pharmaceutique :	18
II.3 Le monopole du pharmacien :.....	19
II.4 Initiative de Bamako :.....	20
III METHODOLOGIE:.....	22
III.2 Cadre d'étude :	22
III.3 Période d'étude :.....	22
III.5 Saisie et analyse des données :	22
III.6 Critères d'inclusion :.....	22
III.7 Critères de non inclusion :	22
III.8 Dynamique de recueil des données :	22
III.8.2 Déroulement de l'enquête :	23
III.9 Considérations éthiques :	23
IV RESULTATS.....	24
IV.1. Répartition des vendeurs en fonction des points de vente	24
IV.2 Données sociodémographiques sur les vendeurs.....	25
IV.3 Médicaments recensés sur les marché de Kalaban-coro.....	29
IV.4 Classification des médicaments.....	36
IV.5 Comparaisons.....	45
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	64
V.1 Méthodologie :.....	64
V.2 Données sociodémographiques.....	64
V.3 Médicaments vendus dans les marchés et les rues de Kalaban-coro....	65
V.3.1 Identification des médicaments.....	65
V.3.2 Spécialités enregistrés au Mali.....	66
V.3.3 Classification des Médicaments :.....	66
V.3.4 Indications des médicaments.....	66
V.3.5 Effets secondaires :.....	67
V.3.6 Posologies des médicaments.....	68
V.3.7 Contre-indications des médicaments :.....	68
VI CONCLUSIONS :.....	69
VII RECOMMANDATIONS :.....	70
VIII BIBLIOGRAPHIE.....	71
IX. ANNEXE Vue satellitaire de Kalaban-coro.....	75
.....	75

Liste Des Abréviations et leur Signification :

PPM : Pharmacie Populaire du Mali.

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

UMPP : Usine Malienne des Produits Pharmaceutiques.

PPM : Pharmacie Populaire du Mali
ME : Médicament Essentiel.
DCI : Dénomination Commune Internationale.
IB : Initiative de Bamako.
OMS : Organisation Mondiale de la Santé.
OUA : Organisation de l'Unité Africaine.
AN- RM : Assemblée Nationale- République du Mali.
PDG : Président Directeur Général.
PRM : Président de la République du Mali.
DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament.
SG/MS : Secrétariat Générale du Ministère de la Santé
SSP : Soins de Santé Primaires.
DNSP : Direction Nationale de la Santé Publique.
FAC : Fonds d'Aide et de Coopération.
FED : Fonds Européen de Développement.
INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique.
LNS : Laboratoire National de la Santé.
ISPAS : Inspection de la Santé Publique et des Affaires Sociales.
BKO: Bamako

I. INTRODUCTION

On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique.^[1]

Les médicaments essentiels de qualité sont indispensables pour améliorer et conserver la santé des populations. Malgré les progrès réalisés en terme de disponibilité et d'accessibilité des médicaments ces dernières années, grâce aux politiques pharmaceutiques et listes de médicaments essentiels mises en place dans la plupart des pays, près d'un tiers de la population mondiale principalement en Asie et en Afrique demeure toujours à l'écart de ces avancées. Alors que 90% de la demande de soins et de médicaments se situe aujourd'hui dans les pays en développement et que l'OMS estime que seulement 10% de ces besoins sont couverts ; ce sont les 10% de la population mondiale des pays riches qui bénéficient de 90% de l'offre en médicaments^[2].

Inversement, le commerce illicite des médicaments et leur contrefaçon se développent de façon inquiétante malgré les mesures éducatives et/ou dissuasives. Le Mali comme les autres pays d'Afrique au sud du Sahara est touché par ce fléau.

Nous pouvons alors définir la vente illicite des médicaments comme étant une activité clandestine de commerce de produits pharmaceutiques. Elle est dangereuse pour les populations à cause de la mauvaise conservation, la dispensation anarchique de ces produits et selon Pharmaciens Sans Frontières 80%⁽²⁾ des vendeurs de rue des médicaments ne savent ni lire ni écrire et de 25 à 80% de ces produits sont issues des laboratoires clandestins spécialisés en faux et en contrefaçons se développent alors un peu partout dans le monde ainsi que des réseaux organisés et souvent protégés par des personnages influents.

La vente illicite des médicaments à trois conséquences désastreuses :

Selon un extrait du discours de Dr. Ebrahim Malick Samba, Directeur régional de l'OMS pour l'Afrique, sur la vente illicite des médicaments⁽³⁾ nous avons :

« Les premières conséquences sont liées à la qualité pharmaceutique des produits:

La mondialisation et le développement des échanges commerciaux font qu'aujourd'hui l'on retrouve sur le marché africain, dans le secteur informel, des médicaments provenant de tous les continents; malheureusement, cela favorise également l'entrée des produits de contrefaçon et de mauvaise qualité. Ces médicaments sont de toutes natures et de toutes formes galéniques.

Nos études démontrent que la qualité intrinsèque de ces produits est médiocre, car ils ont été exposés à une grande chaleur et/ou à une trop grande humidité ou à la poussière.

Plus préoccupant, est le fait que la plupart de ces produits sont des produits de contrefaçon qui, soit ne contiennent aucun principe actif susceptible de soigner, soit contiennent des principes actifs en quantité insuffisante.

Quand l'on sait que la contrefaçon concerne surtout les médicaments à haute valeur ajoutée, il est aisé de se rendre compte de la catastrophe qui résultera de la présence des antirétroviraux sur ce marché.

Certains produits sont présentés en vrac, ce qui peut être une source de confusion, pouvant avoir des conséquences dramatiques.

Enfin, il faut souligner que, dans beaucoup de pays, le marché illicite des médicaments sert de support au trafic illicite des stupéfiants.

Les secondes conséquences affectent la santé des consommateurs:

Comme il a été souligné plus haut, les médicaments du marché illicite représentent un danger potentiel pour la santé des consommateurs du fait, d'une part de leur mauvaise qualité, et d'autre part, de la mauvaise indication de ces produits par les vendeurs qui se comportent comme prescripteurs et dispensateurs de médicaments.

Plusieurs cas d'intoxications mortelles consécutives à la prise de ces médicaments ont été notifiés.

Les troisièmes conséquences concernent la mise en œuvre de la politique sanitaire nationale:

Le médicament est considéré comme un outil de promotion de la santé en général, mais également de prévention et de lutte contre les maladies. Si sa qualité, son efficacité et sa sécurité ne sont pas garanties, la confiance des malades est entamée et c'est la mise en œuvre des programmes de santé qui sera compromise.

L'impact de la vente illicite des médicaments sur le système de santé de la région se situe dans la facilité d'acquisition et de consommation de ces médicaments, puisque ces médicaments peuvent être acquis sans avis médical, et donc sans contraintes majeures pour le malade dans le cadre de son traitement; ce qui laisserait croire que la fréquentation des centres de santé n'est pas nécessaire, ce qui est naturellement et foncièrement erroné.

Cette situation entraînera une baisse importante de l'utilisation des structures de santé au niveau périphérique d'où par exemple une baisse de l'efficacité du programme de recouvrement des coûts des soins de santé dans le secteur non hospitalier et à court terme, une fréquentation des établissements de consultations tertiaires qui concernent des cas compliqués, souvent désespérés. »

Le constat est d'autant plus amer lorsque le nombre de victimes se chiffre en centaine de milliers par an. Près de 400 000 morts depuis 2001 en Chine, trente morts au Cambodge en 1999, 2 500 morts au Niger en 1995...

^[3] Ce sont les rares chiffres connus, la partie visible de l'iceberg constitué par les victimes des médicaments vendus de façon illicite ».

D'où les motivations qui nous ont amené à choisir ce sujet relatif à « La problématique de la vente illicite des médicaments au Mali étude descriptive dans la commune périurbaine de Kalaban-coro»

I.1 Hypothèse :

L'inaccessibilité aux soins de santé, la mauvaise information et la méconnaissance des risques liés à l'automédication favorisent et la vente illicite des médicaments.

I.2 Objectifs :

I.2.1 Objectif général :

Etudier la vente illicite des médicaments au Mali cas de la commune rurale de Kalaban-coro.

I.2.2 Objectifs spécifiques :

- * Décrire les facteurs socioéconomiques qui influencent cette pratique au sein des populations de la commune périurbaine de Kalaban-coro.
- * Identifier les médicaments fréquemment retrouvés dans la vente illicite dans la zone d'étude.
- * Déterminer les connaissances générales des vendeurs sur les indications, les contre-indications, les effets secondaires et la posologie des médicaments retrouvés sur les marchés illicites.
- * Comparer les vraies indications, contre-indications, effets secondaires et posologie des médicaments tel qu'indiqués dans les documents de références (VIDAL Dictionnaire thérapeutique) à ceux donnés par les vendeurs.

II. GENERALITES

II.1 Définitions

II.1.1. Pharmacie :

La pharmacie peut être définie comme l'ensemble des connaissances scientifiques et techniques qui concourent à la fabrication, au contrôle, au conditionnement, à la conservation et à la délivrance des Médicaments.

II.1.2. Médicament :

II.1.2.1 Définition juridique :

On attend par médicament toute substance ou composition présentées comme possédant des propriétés préventives ou curatives à l'égard des maladies humaines ou animales ou 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 leur fonction organique[4].

Cette définition est complétée par : « Sont considérés comme Médicament : les produits diététiques qui renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas elles même des aliments, mais dont la présence confère à ces produits soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique diététique, soit des propriétés de repas d'épreuve »[4].

II.1.2.2 Importance du Médicament :

La définition en soi, donne déjà une idée claire de la valeur du Médicament. En tant qu'élément central de la thérapeutique moderne, son rôle n'est plus à démontrer.

Notre environnement socio-sanitaire marqué par le manque d'hygiène, la chronicité du paludisme, les infections fréquentes et autres causes de mortalité serait une véritable hécatombe s'il n'y avait pas de Médicaments.

- Exemples : vaccins, antibiotiques, réactifs biologiques.

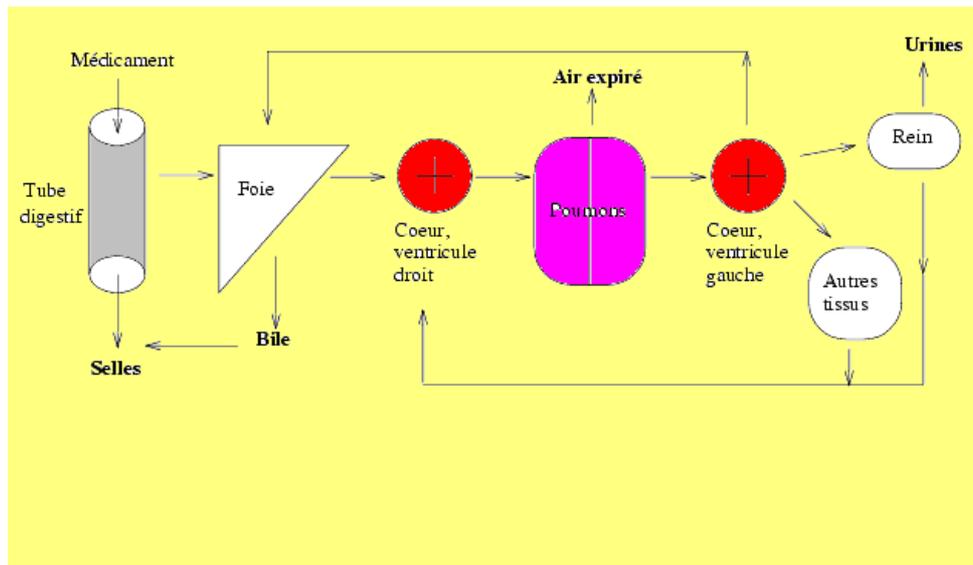
- Biodisponibilité du médicament

Il ne suffit pas d'administrer un certain nombre de prises unitaires parfaitement dosées en principe actif pour avoir l'effet thérapeutique désiré. La forme pharmaceutique utilisée doit libérer dans l'organisme une quantité de principe actif plus grande que d'ordinaire et ceci dans les limites de vitesse déterminées. En d'autre terme, la biodisponibilité correspond à la vitesse et à l'intensité avec lesquelles un médicament administré sous une forme donnée (par exemple comprimé, capsule, injection etc.) pénètre dans la circulation sanguine. Dans la sélection des médicaments, la biodisponibilité est une notion importante car il existe des formes galéniques qui, bien qu'elles contiennent la quantité exacte de principe actif, ne provoquent pas l'effet thérapeutique attendu ; le principe actif est libéré trop rapidement, trop doucement, ou d'une façon incomplète.

Forme ou présentation du médicament

L'absorption digestive de la même molécule, administrée à la même dose, au même malade, mais sous une présentation différente, gouttes ou comprimés par exemple, n'aura pas nécessairement la même cinétique d'absorption, ni la même biodisponibilité. Le médicament apporté sous forme de gouttes est immédiatement disponible à l'absorption alors que le comprimé doit au préalable se déliter pour libérer la poudre qui

s'émulsionne.



[5]

Trajet d'un médicament administré par voie buccale

En général, la forme gouttes donne un C max (concentration maximum) plus précoce et plus élevé que la forme comprimée, la biodisponibilité pouvant être identique ou non. Cette différence entre gouttes et comprimés explique la plus grande gravité des intoxications par la prise de gouttes que par la prise de comprimés qui peuvent stagner longtemps dans le tube digestif avant d'être absorbés.

Enfin il existe des préparations dites à libération prolongée qui libèrent progressivement la molécule active dans le tube digestif, ce qui retarde et étale son absorption. Cet artifice permet de réduire la fréquence d'administration par rapport à celle que l'on pourrait calculer en fonction de la demi-vie d'élimination réelle. La persistance d'une absorption digestive évite la décroissance rapide de la concentration plasmatique [5].

II.1.2.3 Définition scientifique :

Le Médicament est composé de trois parties :

- **LE PRINCIPE ACTIF**

Il s'agit de tout produit composant d'un Médicament qui est destiné à exercer une action pharmaceutique ou un autre effet en rapport avec le diagnostic, le traitement ou la prévention d'une maladie ou à agir sur la structure ou les fonctions de l'organisme humain ou animal par des moyens pharmacologiques. C'est la substance par laquelle le Médicament manifeste son action. ^[6]

- **EXCIPIENT OU ADJUVANT**

C'est la substance qu'on ajoute aux principes actifs pour conférer une forme médicamenteuse. La fonction de l'excipient est de servir de vecteur, de principe actif ou d'entrer dans la composition du véhicule contribuant à certaines propriétés du produit pur le patient, la facilité de fabrication. ^[6]

- **CONDITIONNEMENT**

C'est un récipient ou emballage adapté au Médicament permettant d'assurer son transport, sa bonne utilisation par le malade et sa conservation dans les bonnes conditions de détention. Il permet aussi de contenir le produit

II.1.2.4. Les effets secondaires :

Il s'agit des réponses nuisibles et fortuites ayant lieu à des doses utilisées chez un malade dans un but diagnostic, prophylactique ou thérapeutique

II.1.2.5. La date de péremption :

C'est la date limite d'utilisation du produit .Le respect des dates de péremption est un des facteurs très importants. IL peut arriver que les Médicaments lorsqu'ils ont dépassé leurs date de péremption peuvent changer d'aspect sous des climats tropicaux, et se dégrader en produit toxique. Exemple : la tétracycline

II.1.2.6. Les différents types de médicaments :

- **LES SPECIALITES PHARMACEUTIQUES**

Une spécialité pharmaceutique est un produit pharmaceutique présenté dans un emballage uniforme et caractéristique, conditionné pour l'utilisation et portant une dénomination spéciale (nom de fantaisie, dénomination commune assortie d'une marque ou du nom du fabricant, dénomination scientifique usuelle d'une marque du nom de fabricant)^[7].

Une spécialité pharmaceutique ne peut être débitée à titre onéreux ou gratuit au Mali que si elle a obtenu une autorisation de mise sur le marché (AMM) appelée visa pharmaceutique. Cette autorisation relève du Ministère chargé de la santé publique^[7].

- **LES MEDICAMENTS GENERIQUES**

Dénominations communes internationales

La dénomination commune internationale (DCI) permet d'identifier la substance active dans les médicaments. Il s'agit donc d'un nom scientifique qui permet de désigner une molécule. La liste des DCI est établie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et permet à l'ensemble de la communauté scientifique d'utiliser le même langage. Les DCI ne doivent pas prêter à confusion avec d'autres noms^[1]

- **LES MEDICAMENTS ESSENTIELS**

Selon l'OMS, un Médicament essentiel est un Médicament efficace, peu coûteux adapté, à la pathologie d'une localité

- **MEDICAMENTS PREPARES A L'OFFICINE**

- ✓ PREPARATIONS OFFICINALES

Ce sont des Médicaments inscrits à la pharmacopée ou au formulaire national. Ils peuvent être préparés en cas de besoin, mais certaines règles doivent être respectées par le pharmacien. En particulier il faut apposer sur le récipient contenant le Médicament officinal une étiquette comportant le nom du Médicament tel qu'il figure à la pharmacopée. Ce mode d'emploi est facultatif et l'inscription à l'ordonnancier n'est pas obligatoire.

L'étiquette est blanche pour les Médicaments administrés par voies orale, perlinguale, vaginale, rectale, transcutanée où accompagnée d'une contre-étiquette rouge orangée portant la mention « ne pas avaler pour les préparations administrées par toute autre voie ».

- ✓ PREPARATIONS MAGISTRALES

Ce sont des Médicaments préparés extemporanément à l'officine en exécution d'une prescription médicale émanant d'un praticien qualifié qui en précise la formule détaillée. Cette formule est en principe originale, adaptée au traitement particulier d'un malade.

Toute ordonnance prescrivant un Médicament magistral doit faire l'objet d'une transcription sur un registre spécial (ordonnancier) comportant un numéro d'ordre, la date, la forme galénique, le nom du prescripteur, les noms et adresse du malade et le prix.

L'ordonnancier contenant le Médicament doit porter une étiquette ayant les mêmes caractéristiques que l'étiquette d'une préparation officinale. En plus, elle doit comporter le nom, l'adresse du pharmacien, le nom du produit, le mode d'emploi, le numéro d'inscription à l'ordonnancier et le prix.

Avant de rendre l'ordonnance au client le pharmacien doit y apposer son cachet et y mentionner la date, le numéro d'inscription à l'ordonnancier

II.2 Le monopole pharmaceutique :

Avec la promulgation de la loi N°85-41/ANRM du 22 juin 1985 portant autorisation de l'exercice privé des professions sanitaires, le monopole pharmaceutique est devenu une caractéristique fondamentale du droit du pharmacien.

Il constitue une option politique en matière de santé publique en faveur du pharmacien pour tout ce qui concerne la préparation, la manipulation, la détention et la délivrance des Médicaments.

Selon le législateur, le monopole pharmaceutique se justifie par le fait que les Médicaments sont des produits actifs pouvant être toxiques, dangereux .Toutes les opérations les concernant doivent être contrôlées et confiées à des personnes possédant les compétences requises.

Le monopole pharmaceutique est pris en compte en même temps que la définition du Médicament dans le même article 34 du décret N°91-106/PRM du 15 mars portant sur l'exercice privé. Il s'applique :

- à la préparation et à la vente des Médicaments comme définis dans l'article 34 alinéa du décret N° 91-106.PRM ;
- à la vente des produits ainsi que des contraceptifs à base d'hormones ;
- à la vente des produits de pansement et tous les articles présentés comme conformes aux pharmacopées autorisées ;
- à la vente des produits et réactifs conditionnés et destinés au diagnostic ou à celui de la grossesse ;
- à la vente des plantes médicinales inscrites aux pharmacopées autorisées ;
- à la vente de seringues et aiguilles destinées aux injections parentérales.

II.3 Le monopole du pharmacien :

Elle est régie par la loi N°86-36/ANRM du 12 avril 1986.

Elle précise le cadre juridique de l'exercice de la profession de pharmacien. Nul ne peut exercer la profession de pharmacien s'il n'a pas obtenu une autorisation délivrée par le Ministre de la santé. Il doit avoir un diplôme reconnu équivalent au diplôme de docteur en pharmacie délivré par l'École Nationale de Médecine et de Pharmacie actuellement devenu la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie avec l'avènement de l'Université de Bamako.

Il doit répondre aux critères suivants :

- être âgé d'au moins 21 ans ;
- être de bonne moralité ;
- être de nationalité malienne ;
- être inscrit à la section A de la loi N°86-36/ANRM du 12 avril 1986 portant institution de l'Ordre National des Pharmaciens au Mali.

II.4 Initiative de Bamako :

Genèse - Perspectives :

Afin de répondre à l'appel de l'OMS qui est celui de l'adoption de la politique des médicaments essentiels à l'issue du congrès d'Alma Ata, politique plus adéquate à la vie des pays en voie de développement.

Le Mali à l'instar des autres pays en voie de développement s'est assigné la noble tâche de réaliser des grands réformes dans le domaine pharmaceutique.

En effet la résolution intitulée « initiative de Bamako » est une décision prise par les responsables africains de la santé réunis du 09 au 16 septembre 1987 à Bamako à l'occasion du 37^{ème} comité régionale de l'OMS pour l'Afrique. Cette initiative de Bamako peut être considérée comme une stratégie permettant la relance des « soins de santé primaires » (SSP) afin de les rendre accessibles géographiquement et économiquement sans iniquité à la majorité de la population notamment aux mères et aux enfants. Elle se fonde sur le concept que les collectivités locales participent au financement et à la fonction des « soins de santé primaires » dont le fonctionnement au moins en partie est assuré grâce aux revenus générés par le paiement des soins médicaux. Tous les pays n'étant pas au même stade de développement sanitaire et ne connaissent pas les mêmes situations démographiques et économiques, il n'est pas envisageable d'appliquer un modèle standard identique pour tous les pays concernés nous estimons plutôt que chaque pays doit chercher les moyens qui lui sont propres pour la mise en œuvre de cette initiative.

Pour ce qui concerne le Mali, rappelons que le ministère de la santé a élaboré un document intitulé : Cadre Conceptuel de l'IB (initiative de Bamako)- plan de relance des « SSP » (soins de santé primaires). Qui recommande des paramètres d'appréciations pour la mise en œuvre de l'IB. Il ressort de cette étude que cette initiative peut améliorer les conditions sanitaires de toutes nos populations notamment le groupe cible le plus vulnérable : la mère et l'enfant. Cependant en ce qui concerne le volet pharmaceutique à savoir l'approvisionnement des populations en médicaments essentiels par appel d'offre international, un certain nombre de facteurs sont à prendre en considération :

Le coût d'acquisition du médicament. Ce facteur semble primordial pour les pouvoirs publics. Il faut acheter la main d'œuvre la moins chère possible, afin que le médicament soit financièrement accessible aux populations.

La mise en place d'un laboratoire de contrôle de qualité : pour éviter que les produits de qualité douteuses soit délivré sur notre ; la présence d'un laboratoire de contrôle de qualité opérationnel s'avère impérative. Rappelons également que pour la mise en œuvre de l'initiative de Bamako, il est précisé la nécessité de maintenir le monopole de l'importance des médicaments de la PPM (Pharmacie Populaire du Mali) ainsi que l'élaboration des listes de soixante (60) médicaments essentiels en DCI dont les spécialistes correspondantes (soit 356) seront retirées du marché national, la réussite de cette initiative impose d'éviter les erreurs commises déjà au début de la réforme en 1986, en effet malgré le monopole qui lui a été consenti de fait la PPM n'est pas arrivée à jouer un rôle positif dans l'acquisition des médicaments essentiels.

En outre la source de financement doit être suffisante et disponible car selon le bilan de cette réforme, la qualité des médicaments acquis n'était pas suffisante pour ravitailler le district de Bamako à fortiori l'ensemble du pays (97,1% des populations n'ont pas eu accès aux médicaments). Notons que des ruptures de stocks de certains médicaments de consommation courante comme la gentamycine, l'ampicilline étaient constatées à moins de dix (10) jours après leur mise sur le marché dans les officines dites pilotes⁽⁹⁾.

III METHODOLOGIE:

III.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective sur la vente illicite des médicaments dans la commune rurale de Kalaban-coro.

III.2 Cadre d'étude :

Cette étude sera effectuée dans les marchés, les rues de la commune de kalaban-coro. Le choix du site dénote de sa position centrale et son importance socio-économique et culturelle.

III.3 Période d'étude :

Notre étude a été menée du 1er de février au 30 avril 2009.

III.5 Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées avec les logiciels Word Excel, Epi info 6.04 et SPSS 11.

III.6 Critères d'inclusion :

Ont été inclus les vendeurs illicites qui étaient consentant durant de l'enquête.

III.7 Critères de non inclusion :

Ont été exclus les vendeurs âgés de 0 à 14ans, les vendeurs non consentants.

III.8 Dynamique de recueil des données :

Nous avons choisi tous les points de ventes des marchés de kalaban-coro et les rues pour l'enquête.

III.8.1 Critères de jugement :

Commerçant exposant des médicaments dans ces étales, vendeurs ambulants ;

III.8.2 Déroulement de l'enquête :

- Instrument de collecte :

Il a été élaboré deux (2) fiches d'enquête :

Une fiche à l'adresse des vendeurs pour consigner les informations sociodémographiques.

Une fiche pour recenser les médicaments illicites retrouvés et évaluer la connaissance générale des vendeurs sur les médicaments.

- Technique de collecte :

Nous avons utilisé la technique de l'interview directe. Dans les marchés et dans les rues nous avons interrogé les vendeurs. Les informations ont été consignées dans les fiches de collecte, celle-ci ont été dépouillées, récapitulées et analysées.

III.9 Considérations éthiques :

Les enquêtes ont été menées dans le respect strict des règles d'éthique et de déontologie due à cet égard.

IV RESULTATS

IV.1. Répartition des vendeurs en fonction des points de vente

TABLEAU I : Répartition des vendeurs en fonction des points de vente

Localisation des points de vente	Effectif	Pourcentage
Marché principale de Kalaban-coro plateaux	32	37,21
Marché secondaire de kalaban-coro Bada	21	24,42
Marché secondaire de kalaban-coro koulouba	18	20,93
Rues	15	17,44
TOTAL	86	100 ,00

Le lieu de prédilection pour la vente illicite des médicaments est sans conteste le marché principal de Kalaban-coro plateaux qui est fréquenté à 37,21%

IV.2 Données sociodémographiques sur les vendeurs

TABLEAU II : Répartition des vendeurs en fonction de leur sexe

SEXE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Masculin	41	47,67
Féminin	45	52,33
Total	86	100

La majorité des vendeurs étaient de sexe féminin.

-
TABLEAU IV : Répartition de vendeurs en fonction du statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Marié(e)s	28	32,55
divorcé(e)s	14	16,28
célibataires	44	51,17
Veufs	0	0
Total	86	100

Les célibataires représentent 51,7% de notre échantillon

TABLEAU V : Répartition en fonction de la tranche d'âge

Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
< 20 ans	3	3,50
21- 30 ans	33	38,38
31-40 ans	20	23,25
41-50 ans	21	24,41
51-60 ans	5	5,81
> 60 ans	4	4,65
TOTAL	86	100

La tranche d'âge de 21-30 ans représentait 38,38 de notre échantillon

TABLEAU VI : Répartition des vendeurs en fonction du niveau d'instruction

Niveau de scolarisation	Effectif	Pourcentage
Premier cycle	43	50
Second cycle	13	15,12
Ecole coranique	25	29,07
Enseignement secondaire	5	5,81
Total	86	100

Les vendeurs de médicaments avaient un niveau de scolarisation type premier cycle dans 50% des cas.

IV.3 Médicaments recensés sur les marché de Kalaban-coro

TABLEAU VII : Identification des médicaments en fonction du nom des molécules

MEDICAMENTS	NOMS DES MOLECULES
UPSA	Acide acétylsalicylique + acide ascorbique
Cotrimoxazole	Sulfaméthoxazole + triméthoprime
Medic	Paracétamol + caféine
Sudrek	Paracétamol + caféine
Asmalem	Théophylline + salbutamol
Novolax	Bisacodyl
Mébendazole	Mébendazole
Tétracycline	Tétracycline
Ledimix	Acétaminophène hyocyanus + papavérine hydrochlorhydrate
Falvitone	Fumarate ferreux
Vitamine B complexe	Thiamine + Riboflavine + Nicotinamide + Acide nicotinique + Dexpanthénol + Pyridoxine
Maludrox	Hydroxyde d'aluminium
Dexaméthasone	Dexaméthasone
Diclofénac	Diclofénac
Paracétamol	Paracétamol
Novaquin (chloroquine)	Chloro-7-diéthylamino-4-méthyl-1-buthylamino-4- quinoléine
Anafranil	Clomipramine
Métronidazole	Métronidazole
Ibuprofen	Ibuprofen
Pénicilline G	Benzylpénicilline
Pilplan	Norgestril + triturationestradiol éthylénique + fumarate ferreux
Phénylbutazone	Phényl butazone
Sédaspir	Acide acétylsalicylique + phosphate de codéine et

	caféine
Thrimox (amoxicilline)	Amoxicilline
Chloramphénicol	Chloramphénicol

TABLEAU VIII : Identification des médicaments en fonction de leur sur les marchés illicites dans la commune de KALABAN-CORO

MEDICAMENTS	NOM LOCAL (BAMBARA)
Tétracycline	Kunbléni
Ledimix	Konodimi fura
Falvitone	Bobarabani
Vitamine B complexe	Dumunikè fura
Maludrox	Furudimi fura
Dexaméthasone	Dafurugubani
Diclofénac	Pasadimi fura
Paracétamol	Paracetomoli
Upsa	Djiwili
Cotrimoxazole	Thiao
Medic	Sumaya fura
Sudrek	Fatokèni
Asmalem	Asmalem
Novolax	Koko fura
Mébendazole	Tumu fura
Chloroquine	Nivaquini
Anafranil	Badroni ou nèkèdé
Métronidazole	Toko tokoni fura
Ibuprofen	Saprin
Pénicilline G	Piquiri mucu
Pilpan d	Banké kolosi fura
Phénylbutazone	Pasani
Sédaspir	Sedaspirini
Amoxicilline	Kunbléni
Chloramphénicol	Kundjèni
Chloramphénicol pommade	Nyèdimi fura

- Les médicaments sont nommés dans les langues locales (en bambara). Cette dénomination nous apprend comment les populations expliquent leurs maladies ;
- Une partie des appellations est liée aux maladies telles que ressenties : Konodimi fura = médicament contre les maux de ventre, sumaya fura = antipaludéen, nyèdimi fura = médicament contre les maux d'œil ;
- Certaines molécules sont désignés par la couleur des comprimés ou des gélules : la tétracycline et l'amoxicilline sont appelées kunbléni (kun = tête, bléni = rouge) ;

- Les noms d'autres médicaments dérivent de leur consistance ou de leurs transformations dans l'eau : djiwili = médicament effervescent dans l'eau (dji = eau, wili = bouillir, effervescence).

TABLEAU IX : Liste des médicaments ayant l'AMM au Mali, leur nom local, DCI, forme et présentation.

NOM COMMERCIAL DU MEDICAMENT	NOM LOCAL	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE (DCI)	FORME ET PRESENTATION
Sédaspir	Sedaspirini	Acide acétylsalicylique + phosphate de codéine et caféine	Comprimé
Pénicilline G	Piquiri mucu	Pénicilline G	Poudre
Métronidazole	Tokotokoni fura	Métronidazole	comprimé
Chloroquine	Nivaquini	Chloroquine 100 mg	comprimé
Tétracycline	Kunbléni	Tétracycline 250 mg	comprimé
Upsa	Djiwili	Acide acétylsalicylique + acide ascorbique	comprimé
Cotrimoxazole	Thiao	Sulfaméthoxazole + triméthoprim	comprimé
Vitamine B complexe	Dumunikè fura	B complexe	comprimé
Diclofénac	Pasadimi fura	Diclofénac	Comprimé
Paracétamol	Paracetamoli	Paracétamol 500 mg	comprimé
Pilpan d	Banké kolosi fura	Norgestril + triturationestradiol éthylénique + fumarate ferreux	Pilule
Chloramphénicol	Kundjèni	Chloramphénicol 250 mg	Gélule

Chloramphénicol pommade	Nyèdimi fura	Chloramphénicol pommade	pommade
Phénylbutazone	Pasani	Phénylbutazone	Comprimé
Amoxicilline	Kunbléni	Amoxicilline 500 mg	Gélule
Mebendazole	Tumu fura	Mébendazole	comprimé
Ibuprofen	Sanprin	Ibuprofen	comprimé
Dexaméthasone	Dafurugubani	Dexaméthasone	comprimé
Anafranil	badroni ou nèkèdé	Clomipramine	comprimé

A l'examen du tableau IX on points suivants :

- **19 des 26 produits disposent d'une autorisation de mise sur le marché ;**
- **Les médicaments sont vendus pour la plupart sous forme de comprimés ou de gélules.**

TABLEAU X : Identification des médicaments en fonction du nom figurant sur l'emballage n'ayant pas de AMM au Mali : les noms locaux, DCI, forme et présentation

NOM COMMERCIAL DES MEDICAMENTS	NOM LOCAL	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE (DCI)	FORME ET PRESENTATION
Sudrek	Fatokèni	Paracétamol + caféine	Comprimé
Medic	Sumaya fure	Paracetamol + caféine	Comprimé
Ledimix	Konodimi fura	Acétaminophène hyocyanus + papavérine hydrochlorhydrate	Comprimé
Falvitone	Bobarabani	Fumarate ferreux	Gélule
Novolax	Koko fura	Bisacodyl	Comprimé
Asmalem	Asmelem	Théophylline + salbatamol	Comprimé
Maludrox	Furudimi fura	Maludrox	Comprimé

IV.4 Classification des médicaments

TABLEAU XI : Classification des médicaments en fonction de la classe thérapeutique

CLASSE THERAPEUTIQUE		MEDICAMENTS
Antalgique, antipyrétique, analgésique	AINS	Paracétamol, Aspirine upsa Sudrek, Medic, Sédaspir, Ibuprofen, Diclofénac
	AIS	Dexaméthasone, Phénylbutazone
	Autres :	Ledimix
Anti-paludéens		Chloroquine
Antibiotiques		Tétracycline Amoxicilline Pénicilline G Chloramphénicol Cotrimoxazole Métronidazole
Contraceptifs		Pilplan
Vitamines		Vitamine b complexe
Laxatif		Novolax
Anti-dépresseur		Anafranil
Imidazolés		Métronidazole
Anti-helminthique		Mébendazole
Bronchodilatateur, analeptique respiratoire		Asmalem

TABLEAU XII Répartition des médicaments en fonction des indications données par les vendeurs illicites.

INDICATONS DONNEES PAR LES VENDEURS	MEDICAMENTS
Fièvres	Aspirine upsa Medic Sudrek Paracétamol Sédaspir
Maux de tête	Paracétamol Sédaspir Aspirine upsa Medic Sudrek
Toux	Cotrimoxazole Asmalem Dexaméthasone
Maux de ventre	Ledimix Mébendazole Amoxicilline Chloramphénicol Cotrimoxazole Tétracycline
Diarrhée	Chloramphénicol Tétracycline Métronidazole
Rhume	Asmalem
Fatigue (asthénie)	Phénylbutazone Diclofénac Ibuprofen
Douleur articulaire	Phénylbutazone Ibuprofen
Paludisme	Chloroquine Tétracycline Medic Sudrek Chloramphénicol
Carie dentaire	Sédaspir
Prise de poids	Falvitone Dexaméthazone
Anorexie	Vitamine B complexe Dexaméthasone

	Aspirine UPSA
Antiparasitaire	Mébéndazole
Démangeaison	Amoxicilline Cotrimoxazole
Constipation	Novolax
Impuissance sexuelle	Anafranil
Asthme	Dexaméthasone
Ulcère gastro-duodéal	Maludrox
Plaies	Pénicilline G
Gonococcie	Amoxicilline
Fièvre typhoïde	Chloramphénicol

- La fièvre est traitée par des antalgiques, des antipyrétiques et des analgésiques ;
- Les maux de tête sont traités par des antalgiques, des antipyrétiques, des analgésiques ;
- Des corticoïdes ; des antibiotiques sont utilisés pour traiter la toux ;
- Les maux de ventre sont traités par des antispasmodiques, des antibiotiques, des antitussifs, des antihelminthiques ;
- La diarrhée est traitée par des antibiotiques, des antitussifs ;
- Les douleurs articulaires sont traitées par des anti- inflammatoires ;
- Le paludisme est traité des antipaludéens, des antibiotiques, des antalgiques, des antipyrétiques, des analgésiques ;
- L'asthénie est traitée par des antipyrétiques, des antalgiques, des analgésiques et des anti-inflammatoires ;
- Des antalgiques, des antipyrétiques, des analgésiques sont utilisés pour traiter la carie dentaire ;
- La constipation est traitée par des laxatifs ;
- Des corticoïdes sont utilisés dans le traitement de l'asthme, de l'amaigrissement et de l'anorexie ;

TABLEAU XIII : Répartition des médicaments en fonction des effets secondaires donnés par les vendeurs.

EFFETS SECONDAIRES	MEDICAMENTS
Douleurs articulaires	Amalem Falvitone dexaméthasone Anafranil
Diarrhée	Novolax
Démangeaison	Anafranil Chloramphénicol
Stérilité	Pilplan
Maux de ventre	Pilplan Sédaspir Aspirine upsa
Ulcère gastro-duodéal	Aspirine upsa Paracétamol Medic Sudrek Sédaspr Diclofénac
Insomnie	Dexaméthasone
Vertige	Maludrox Cotrimoxazole Mébendazole Ledimix Pilpan
Constipation	Cotrimoxazole Chloramphénicol Anafranil

	Métronidazole Tétracycline
Hypertension	Falvitone Anafranil
Déshydratation	Novolax
Urticaire	Chloroquine

- Les effets secondaires de certains médicaments sont utilisés comme leurs indications : c'est le cas du dexaméthasone utilisé pour la prise de poids ;
- Les vendeurs ont donné les vrais effets secondaires de certains médicaments. C'est le cas du dexaméthasone, de l'anafranil, du sédaspir, du pilplan ;
- Il existe des médicaments dont les effets secondaires sont complètement méconnus des vendeurs. C'est le cas avec l'ibuprofen, la phénylbutazone, la pénicilline G.

TABLEAU XIV Répartition des médicaments en fonction des posologies et des indications données par les vendeurs illicites.

INDICATIONS	MEDICAMENTS	POSOLOGIES
Fièvre	Aspirine UPSA Medic Sudrek Sédaspir Paracétamol	2 - 3 comp par jour 2-3 comp par jour 2-4 comp par jour 1-2 comp par jour 2-3 comp par jour
Maux de tête	Sédaspir Paracétamol Aspirine upsa Medic Sudrek	1-4 comp par jour 2-6 comp par jour 3-6 comp par jour 2-6 comp par jour 2-6 comp par jour
Toux	Cotrimoxazole Asmalem Dexaméthasone	2-4 comp par jour 3-6 co ² mp par jour 2-3 comp par jour
Carie dentaire	Sédaspir	1-4 comp par jour
Maux de ventre	Amoxicilline Chloramphénicol Cotrimoxazole	2-4 comp par jour 3-4 comp par jour 2-6 comp par jour
Rhume	Asmlem	2-6 comp par jour
Diarrhée	Chloramphénicol Tétracycline Métronidazole	3-6 comp par jour 2-6 comp par jour 2-6 comp par jour
Douleurs articulaires	Phénylbutazone Ibuprofen	2-4 comp par jour 2-6 comp par jour
Prise de poids	Dexaméthasone Falvitone	2-6 comp par jour 2-4 comp par jour
Anti parasitaire	Mé bendazole	2-4 comp par jour
Paludisme	Tétracycline Medic Sudrek Chloroquine Chloramphénicol	2-6 comp par jour 2-6 comp par jour 2-6 comp par jour 2-9 comp par jour 3-6 comp par jour
Asthénie	Diclofénac Ibuprofen Phénylbutazoe Aspirine UPSA	1-2 comp par jour 2-4 comp par jour 2-4 comp par jour 2-6 comp par jour
Anorexie	Vitamine B complexe Dexaméthasone Aspirine UPSA	1-5 comp par jour 2-6 comp par jour 2-6 comp par jour
Constipation	Novolax	2-6 comp par jour

Impuissance sexuelle	Anafranil	2-4 comp par jour
Ulcère gastro duodéal	Maludox	3-6 comp par jour
Gonococcie	Amoxicilline	2-4 comp par jour
Fièvre typhoïde	Chloramphénicol	3-6 comp par jour
Espacement des naissances	Pilplan d	1 comp par jour

Les vendeurs de médicaments ne donnent pas des posologies correctes : il y a sous ou surdosage.

TABLEAU XV : Répartition des produits en fonction des contre-indications données par les vendeurs

MEDICAMENTS	CONTRE- INDICATIONS
Tétracycline	Femme enceinte, nouveau-né.
Mé bendazole	Femme enceinte, nouveau-né.
Falvitone	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Maludrox	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Dexaméthasone	Pas de contre-indications
Diclofénac	Pas de contre-indications sauf chez la femme enceinte
Paracétamol	Pas de contre-indications
Chloroquine	Pas de contre indication
Métronidazole	Pas de contre-indications
Anafranil	Pas de contre-indications sauf chez la femme enceinte et nouveau-né
Ibuprofen	Pas de contre-indications
Pénicilline G	Nouveau-né
Phénylbutazone	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Chloramphénicol pommade	Pas de contre-indications
Ursa	Pas de contre-indications
Novolax	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Ledimix	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Medic	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Vitamine B complexe	Pas de contre-indications
Sudrek	Pas de contre-indications
Asmalem	Pas de contre-indications sauf chez le, nouveau-né
Cotrimoxazole	Pas de contre-indications
Pilplan	Homme
Sédaspir	Pas de contre-indications
Amoxicilline	Pas de contre-indications
Chloramphénicol	Pas de contre-indications

Les médicaments pour la plupart n'ont aucune contre indication pour les vendeurs illicites.

TABLEAU XVI : Répartition des médicaments en fonction des contre-indications spécifiques données par les vendeurs

MEDICAMENTS	CONTRE- INDICATIONS
Ledimix	Hommes
Falvitone	Hommes
Dexaméthasone	Hommes
Anafranil	Femmes
Asmalem	Nouveau né
Pilplan	Hommes
Sédaspir	Patients ulcéreux

Seules les contre-indications du lédimix, du pilplan et du sédaspir sont vraies et partiellement pour Asmalem

IV.5 Comparaisons

TABLEAU XVII : Comparaison entre les vraies C.I et celles données par les vendeurs

Médicaments	Contre- indications vraies	Contre-indications vendeurs
Aspirine UPSA	A doses très élevées, l'acide ascorbique peut être métabolisé en acide oxalique, il conviendra de ne pas administrer chez les patients présentant un haut risque de formation de calculs rénaux	Pas de contre-indications
Sudrek	Patient ayant le foie détérioré où une fonction rénale détraquée Patient ayant une intolérance à une des composantes du sudrek	Pas de contre-indications
Sédaspir	Antécédent d'hypersensibilités aux salicylés, ulcères gastroduodénaux, maladie hémorragique constitutionnelles où acquises, enfants de moins de 12 ans, femme enceinte et allaitante, troubles respiratoires, hyper uricémie (goutte)	Femme enceinte, nouveau né, petit enfant Ulcères gastroduodénaux
Paracétamol	Insuffisance hépatocellulaire, hypersensibilités aux constituants	Pas de contre-indications
Diclofénac	Ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance rénale sévère, insuffisance hépatique sévère, patient en crise d'asthme, urticaire ou rhinite allergique	Pas de contre-indications sauf chez la femme enceinte
Métronidazole	Hypersensibilité aux imidazolés	Pas de contre-indications
Novolax	Syndrome solaire,	Femme enceinte,

	maladies inflammatoires du colon, anastomoses fraîches, femme enceinte et allaitante	nouveau-né, petit enfant
Chloroquine	Rétinopathie (sauf pour le traitement curatif du paludisme)	Pas de contre-indications
Ibuprofen	Ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance hépato-cellulaire ou rénale sévère, allergie à l'ibuprofen et aux substances d'activités proches	Pas de contre-indications
Maludrox	Insuffisance rénale sévère, hypersensibilité à ce produit	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Mébéndazole	Antécédent d'hypersensibilité à ce produit, grossesse	Femme enceinte, nouveau-né.
Pénicilline G	Allergie aux pénicillines	Femme enceinte, nouveau né
Ledimix	Hypersensibilité à tous les composants, l'usage prolongé pour les patients avec une détérioration de la fonction rénale	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Chloramphénicol	Sujet présentant des antécédents d'insuffisance médullaire, chez le nouveau-né et d'une façon générale le nourrisson de moins de 6 mois, pendant la grossesse et au cours de l'allaitement, chez les sujets présentant des antécédents d'allergie aux phénicolés	Pas de contre-indications
Anafranil	Glaucome par fermeture de l'angle, risque de rétention urinaire lié à des troubles uréthro-prostatique, association	Pas de contre-indications sauf chez la femme enceinte et nouveau-né

	aux IMAO est interdite (15 jours d'écart)	
Amoxicilline	Allergie aux antibiotiques de la famille des bêta-lactamines (pénicillines, céphalosporines) où à l'un des autres constituants, mononucléose infectieuse	Pas de contre-indications
Cotrimoxazole	Antécédent d'allergie à l'un des composants des sulfamides, déficit en G6PD, risque de déclenchement d'une hémolyse, grossesse et allaitement, nouveau-né et prématuré	Pas de contre-indications
Phénylbutazone	Allergie aux dérivés pyrazolés, comme les AINS, il est contre-indiqué chez les sujets en crise d'asthme, urticaire ou rhinite allergique, ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance hépatocellulaire ou rénale, insuffisance cardiaque, hypertension artérielle non contrôlée, lupus érythémateux disséminé, grossesse et allaitement	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Medic	Insuffisance hépatocellulaire, énoracine (augmentation importante de la concentration de caféine dans l'organisme, hypersensibilité à l'un des constituants)	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant
Dexaméthasone	Ce sont celles de la corticothérapie telles que : - états infectieux où mycosique non contrôlé par un traitement spécifique ; - viroses en évolution	Pas de contre-indications

	comme herpès, ulcère gastro-duodéal évolutif, -états psychotiques, cirrhose alcoolique, hépatite aiguë	
Tétracycline	Allergie aux antibiotiques de la famille des tétracyclines, enfants de moins de 8 ans en raison du risque de coloration des dents et d'hypoplasie de l'émail dentaire, grossesse et allaitement	Femme enceinte, nouveau-né.
Asmalem	Enfant de moins de 7 ans, hypersensibilité à l'un des principes actifs, grossesse et allaitement	Femme enceinte, nouveau-né, petit enfant

Tableau XVIII : Comparaison des effets réels aux effets secondaires signalés par les vendeurs

Médicaments	Effets secondaires réels	Effets secondaires des vendeurs
Aspirine UPSA	A doses élevées, l'acide ascorbique peut favoriser la formation de calculs rénaux et doit être administré avec prudence chez les patients ayant une hyperoxalurie, chez les sujets ayant un déficit en G6PD il a été décrit des cas d'anémie hémolytique	Ulcère gastro-duodéal, maux de ventre
Sudrek	Irritation gastrique, palpitation du cœur, sommeil agité	Ulcère gastro-duodéal
Sédaspir	Bourdonnement d'oreille, sensation de baisse de l'acuité auditive, vomissements, ulcération gastrique, douleurs abdominales, constipation, hémorragie digestive, syndrome hémorragique, accidents de sensibilisation (œdème, urticaire, asthme)	Ulcère gastro-duodéal, maux de ventre_
Paracétamol	Quelques rares cas d'accidents allergiques se manifestent en général par des simples rashes cutanés avec érythème ou urticaire, quelques rares cas de thrombopénie ont été cités dans la littérature internationale	Ulcère gastro-duodéal
Diclofénac	Troubles gastro-intestinaux (nausées, diarrhées, douleurs épigastriques), neurologiques (asthme, insomnie, sensation de vertiges, céphalées), hépatiques (élévation des transaminases, ictères hépatiques)	Ulcère gastro-duodéal
Medic	Réaction d'hypersensibilité (érythème, urticaire, rash cutané)	Ulcère gastro-duodéal
Dexaméthasone	Désordre hydro-électrolytique	Insomnie, douleurs

	(hypokaliémie, alcalose hypokaliémique), troubles endocriniens et métaboliques (syndrome de Cushing iatrogène, arrêt de la croissance chez l'enfant), troubles musculo-squelettiques (atrophie musculaire), troubles digestifs (ulcère gastro-duodéal, hémorragie ulcéreuse) troubles oculaires (glaucome, cataracte)	articulaires
Maludrox	Possibilités des troubles du transit	Vertiges
Mébéndazole	Douleurs abdominales, diarrhées, urticaire, nausées et vomissements.	Vertiges
Pilplan	Nausées, vertiges, des maux de tête	Vertiges, stérilité, maux de tête
Chloramphénicol	Accidents hématologiques (aplasie médullaire imprévisible retardée sans relation avec la dose et la durée d'utilisation du produit, souvent mortelle, épisode d'interruption transitoire de l'hématopoïèse), réactions toxiques pouvant entraîner la mort chez le prématuré et le nouveau-né suite à l'administration de chloramphénicol dans les 48 heures de la vie	Démangeaison, constipation
Anafranil	Liés aux effets centraux (tremblement, dysarthrie, crises convulsives, en début de traitement, insomnie, troubles de l'accommodation), liés aux effets périphériques (sécheresse de la bouche, tachycardie, sueur, bouffées de chaleur, constipation, troubles de la miction, rétention urinaire, vertiges), prises de poids importants, réactions cutanées	Constipation, hypertension, douleurs articulaires, démangeaison

	allergiques, troubles de la conduction, arythmies.	
Métronidazole	Nausées, vomissements, anorexie, crampes épigastriques	Constipation
Tétracycline	Dyschromie dentaire ou hypoplasie l'émail dentaire chez l'enfant de moins 8 ans, troubles digestifs (nausées, épi gastralgies, diarrhées, anorexie, entérocolite, candidoses anogénitales), réactions allergiques (urticaire, prurit), troubles hématologiques (anémie hémolytique, thrombopénie, neutropénie, éosinophilie), réaction de photosensibilisation.	Constipation
Asmalem	Nausées, vomissements, épi gastralgies, céphalées, excitation, tachycardies, crampes musculaires, palpitation, tremblements des extrémités	Douleurs articulaires
Novolax	Comme tous les laxatifs, le bisacodyl peut produire des crampes abdominales surtout chez les sujets avec une grave constipation	Diarrhées, déshydratation
Chloroquine	Rarement prurit, éruption cutanée, pigmentation ardoisée en particulier des ongles et des muqueuses, troubles digestifs.	Urticaire
Ibuprofen	Manifestation gastro-intestinales (nausées, gastralgies, vomissement, troubles du transit, hémorragie digestive), réaction d'hypersensibilité : dermatologique (prurit, éruption), respiratoire (asthme chez les sujets allergiques à l'aspirine et aux anti-inflammatoires non stéroïdiens), troubles sensoriels : céphalées, irritabilité	Pas d'effets donnés par les vendeurs

Pénicilline G	Accidents allergiques	Pas d'effets donnés pas les vendeurs
Amoxicilline	Troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, candidoses), manifestations allergiques (urticaire, œdème, gêne respiratoire)	Pas d'effets donnés par les vendeurs
Phénylbutazone	Hématologiques (agranulocytose, anémie aplasique, thrombopénie, pancytopénie, allongement du temps de saignement), troubles digestifs (nausées, vomissements, gastralgies, diarrhées, hémorragies digestives, ulcère gastro-duodéal), réactions cutanées allergiques (urticaire, érythème, polymorphe, dermatite), cardio-vasculaire (aggravation d'une hypertension artérielle ou d'une insuffisance cardiaque par rétention hydrosodée)	Pas d'effets donnés par les vendeurs
Vitamine B complexe	Réaction d'hypersensibilité ou allergie, et les effets associés à l'utilisation à long terme et à forte doses	Pas d'effets donnés par les vendeurs
Cotrimoxazole	Nausées, vomissements, épi gastralgies, éruption cutanée prurigineuse, urticaire, manifestations cutanées (nécrolyse épidémique, érythème polymorphe, syndrome de Lyell), manifestation hématologique (agranulocytose, aplasie médullaire, anémie hémolytique chez les sujets déficients en G6PD, anémie mégaloblastique)	Vertiges, constipation

Tableau XIX : Comparaison entre les vraies indications et celles données par les vendeurs

Médicaments	Vraies indications	Indications données par les vendeurs
Aspirine UPSA	-Traitement symptomatique des affections douloureuses et/ou fébriles et en particuliers les coryzas, les états grippaux avec asthénie ; affections rhumatismales.	Fièvre, maux de tête, asthénie, anorexie
Sudrek	Maux de tête, fièvre, peine des muscles et des articulations	Fièvre, maux de tête, paludisme
Diclofénac	Traitement d'entretien des rhumatismes inflammatoires chroniques	Asthénie
Paracétamol	Traitement symptomatique des affections douloureuses et/ou fébriles	Fièvre, maux de tête
Pilplan d	Espacement des naissances	Espacement des naissances
Médec	Traitement symptomatique des douleurs d'intensité légères et/ou fébriles	Fièvre, maux de tête, paludisme
Muludrox	Traitement symptomatique des affections oesogastro-duodénales	Ulcère gastro-duodéal
Dexaméthasone	Affections ou maladies : -allergies comme urticaire, œdème de Quinke, choc anaphylactique ; -dermatologie : affections bulleuses, toxidermie, eczéma ; -digestives : hépatite chronique active auto-immune avec cirrhose ; endocrinienne : hyper	Toux, prise de poids, anorexie, asthme

	androgénie de la femme adulte, hyperplasie surrénale congénitale -hématologique : anémie hémolytique auto-immune -neurologique : myasthénie, œdème cérébral -ORL : certaines otites séreuses,	
Sédaspir	Maux de tête, migraine, névralgie, névrites, paresthésies, contractions douloureuses du post-partum, douleurs postopératoires	Carie dentaire, maux de tête, fièvre
Mébéndazole	Traitement des infections simples et mixtes par : <i>Entérovirus vermiculaires</i> (oxyure), <i>Tricheurs tricheur</i> (trichocéphale), <i>Ascaris lombricoïdes</i> , <i>Ankylostome duodénale</i> , <i>Tænia spa</i>	Anti -parasitaire
Chloramphénicol	Activité antibactérienne : infections digestives : fièvre typhoïde et paratyphoïde et autres salmonelloses ; méningites à germes sensibles, shigelloses, rickettsioses ; infections à hémophiles à localisations neuro-méningées	Maux de ventre, diarrhées, paludisme, fièvre typhoïde
Anafranil	Etats dépressifs de toute nature, nécroses obsessionnelles, prévention des attaques de panique, troubles phobiques acrophobies associée ou non à des attaques de panique	Impuissance sexuelle
Métronidazole	Anti- parasitaire, anti-	Diarrhée

	infectieux, antibactérien	
Tétracycline	Activités antibactériennes limitées aux infections dues aux germes suivants : <i>Brucella</i> , <i>Chlamydia</i> , mycoplasmes, <i>Rickettsia</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Treponema</i> , <i>Vibrio cholerae</i> Acné (indication particulière)	Diarrhée, paludisme, maux de ventre
Cotrimoxazole	Activité anti-inflammatoire Infection dues aux germes sensibles notamment dans les manifestations urogénitales en particulier prostatiques, bronchopulmonaires aiguës, infection de l'oreille moyenne, digestives en particulier fièvre typhoïde et sigmoïdites, infection à <i>Pneumocystis carinii</i> et à <i>Toxoplasma gondii</i>	Toux, démangeaison, maux de ventre
Ledimix	Soulager la douleur pendant la menstruation (dysménorrhée)	Maux de ventre
Vitamine B complexe	Déficit en vitamine B complexe c'est-à-dire en thiamine, en riboflavine, en nicotinamide, en acide nicotinique, en dexpanthénol, en pyridoxine	Anorexie
Asmalem	Asthme à dyspnée paroxystique Asthme à dyspnée continue	Toux, rhume
Novolax	Constipation aiguë atonique et spastique, constipation chez les	Constipation

	<p>sujets avec hémorroïdes chez un changement de nutrition Constipation chronique : constipation habituelle</p>	
Chloroquine	<p>- Traitement préventif et curatif du paludisme - lupus érythémateux, polyarthrite rhumatoïde</p>	Paludisme
Ibuprofen	<p>Activités antalgiques et anti-inflammatoires *traumatologie : entorses, tendinites, déchirures, douleurs musculaires *rachialgies *dysménorrhées *douleurs postopératoires *rhumatologie, rhumatismes *inflammatoires chroniques, *poussées inflammatoires d'arthrose</p>	Douleur articulaire, asthénie
Amoxicilline (thrimox)	<p>Infection ORL (otite, angine), infections urinaires, infections stomatologiques, infections gynécologiques, infections digestives et biliaires</p>	Gonococcie, démangeaison, maux de ventre
Pénicilline G	<p>Dermatologiques : impétigo, sycosis, furoncles, plaies et dermatoses infectées, brûlures</p>	Plaies, injection
Phénylbutazone	<p>Activité anti- inflammatoire - traitement symptomatique des poussées aiguës d'arthrite microcristallines (goutte) - traitement symptomatique de</p>	Asthénie, douleurs articulaires

	certains rhumatismes inflammatoires chroniques	
--	--	--

Tableau XX : Comparaison entre les vraies posologies et celles données par les vendeurs.

Médicaments	Vraies posologies	Posologies vendeurs
Vitamine B complexe	6 comprimés par jour à répartir en 3 prises	1- 5 comprimés par jour
Ledimix	1 à 2 comprimés par jour	2 - 4 comprimés par jour
Cotrimoxazole	Comprimés 800 mg/160 mg Adulte 1 comprimé matin et soir (1600 mg/320 mg) Enfant de moins de 12 ans 2 à 5 ans de poids inférieur à 20 kg : 4 comprimés par jour en 2 prises (matin et soir) 6-12 ans de poids supérieur à 20 kg : 8 comprimés par jour en 2 prises (matin et soir)	2-4 comprimés par jour 2-6 comprimés par jour
Phénylbutazone	Adulte : traitement d'attaque (4-6 comprimés dragéifiés à 100 mg par jour en 2 ou 3 prises ne pas dépasser la dose quotidienne 600 mg Poursuite du traitement : diminuer la dose quotidienne jusqu'à la posologie minimale efficace : 1-3 comprimés à 100 mg par jour	2-4 comprimés
Pénicillines G	Une application toutes les 3 heures jusqu'à l'obtention de résultats nets	Pas de posologie donnée par les vendeurs
Amoxicilline	Adulte : 1g par 24 heures soit 1 gélule à 500 mg ou une cuillerée à 500 mg 2 fois/jour	2-4 comprimés par jour
Ibuprofen	Adulte et enfant de plus de 12 ans 2 gélules (600 mg) 2 fois par jour (matin et soir) cette posologie peut	2 - 4 comprimés par jour 2-6 comprimés par jour

	augmenter à 3 g (900 mg) 2 fois par jour jusqu'à sédation nette des symptômes initiaux	
Novolax	- Adulte : 1-2 comprimés le soir - Enfant de 3-15 ans : 1 comprimé par jour	2-6 comprimés par jour
Asmalem	- Enfant à partir de 7 ans : ½ comprimé 2 fois toutes les 12 heures à ½ comprimé 3 fois par jour - Enfant de 8 à 12 ans : ½ comprimé 3 fois par jour toutes les 8 heures à 1 comprimé 2 fois par jour toutes les 12 heures - Enfant de 12 à 15 ans : 1 comprimé 2 fois par jour toutes les 12 heures ne pas dépasser 3 comprimés	3-6 comprimés par jour 2-6 comprimés par jour
Tétracycline	- adulte de > 60 kg : 200 mg par jour en une prise - adulte de 60 kg : 200 mg par jour le 1 ^{er} jour puis 100 mg les jours suivants en une prise - acné : 100 mg par jour pendant 10-15 jours puis 100 mg tous les 2 jours - enfant de plus de 8 ans : 4 mg par kg et par jour	2-6 comprimés par jour
Anafranil	75-150 mg par jour soit 1-2 comprimés par jour à prendre en soirée vers 18 heures	2-4 comprimés par jour
Métronidazole	- Adulte : 1,5 g par jour en 3 prises - Enfant : 30 - 40 mg par kg par jours en 3 prises	2 - 6 comprimés par jour
Chloramphénicol	- Enfant : 2-8 comprimés par jour soit 25 à 50 mg par jour en 3 ou 4 prises	3-6 comprimés par jour 3-4 comprimés par

	<p>espacées</p> <p>- Adolescent et adulte : 8 -12 comprimés par jour en 3 ou 4 prises espacées</p>	jour
Sédaspir	<p>Adulte : 1-2 comprimés 2 ou 3 fois par jour selon l'intensité des douleurs</p>	<p>2-4 comprimés par jour</p> <p>1-4 comprimés par jour</p>
Mébendazole	<p>Adulte et enfant</p> <p>Enterobiase : 1 comprimé</p> <p>Ascariidose, trichocéphalose, ankylostomiase et infections mixtes : 1 comprimé matin et soir pendant 3 jours consécutifs</p>	2-4 comprimés par jour
Dexaméthasone	<p>- Traitement à courte durée</p> <p>Adulte : 0,5 à 1 mg par kg soit 6 -16 comprimés</p> <p>Enfant et nourrisson : 1-3 mg par kg soit pour 5 kg</p> <p>- Traitement à longue durée</p> <p>adulte : 0,5 à 1,5 mg soit 1 à 3 comprimés</p> <p>enfant et nourrisson 0,025 à 0,050 mg par kg soit ¼ à ½ comprimé</p>	<p>2-3 comprimés par jour (toux)</p> <p>2-6 comprimés par jour (prise de poids)</p>
Maludrox	1-2 comprimés après les repas	3-6 comprimés par jour
Pilplan	1 pilule chaque soir	1 comprimé par jour
Paracétamol	<p>Adulte à partir de 15 ans : 1-2 comprimés 1-3 fois par jour espacés de 4 heures, ne pas dépasser 6 comprimés</p> <p>En cas d'insuffisance rénale sévère, l'intervalle entre 2 prises sera au minimum de 8 heures</p>	<p>2-3 comprimés par jour</p> <p>2-6 comprimés par jour</p>
Diclofénac	Traitement d'attaque	1-2 comprimés par

	<p>dans les cas aiguës : 150 mg par jour en 3 prises</p> <p>Traitement d'entretien 75 ou 100 mg par jour en 2 ou 3 prises</p> <p>Dysménorrhée 100 mg par jour en 2 prises</p> <p>Enfant : 2-3 mg par jour</p> <p>Exemple 1 comprimé de 25 mg par jour chez l'enfant de 10 - 15 kg</p> <p>2 comprimés de 25 mg par jour au dessus de 15 kg</p>	jour
Sudrek	<p>Adulte : 1-2 comprimé 3-4 fois par jour</p> <p>Enfant : ½ - 1 comprimé 3-4 fois par jour</p>	<p>2-4 comprimés par jour</p> <p>2-6 comprimés par jour</p>
Upsa	<p>La dose est de 1g (1 comprimé) par jour est suffisante pour traiter la plupart des états carentiels à dissoudre dans un ½ verre d'eau</p>	<p>2-3 comprimés par jour</p> <p>2-6 comprimés par jour</p>
Chloroquine	<p>- Traitement curatif du paludisme</p> <p>adulte, 1^{er} jour 600 mg (6 comprimés) en une prise, 300 mg (3 comprimés) 6 heures plus tard</p> <p>2^{ème} et 3^{ème} jours, 300 mg par jour, éventuellement les 4^{ème} et 5^{ème} jours 300 mg par jour</p> <p>Enfants : 1^{er} jour 10 mg par kg en une prise, 5 mg par kg 6 heures plus tard</p> <p>2^{ème} et 3^{ème} jours : 5 mg par kg par jour, éventuellement les 4^{ème}</p>	2-9 comprimés par jour

	<p>et 5^{ème} jours : 5 mg par kg et par jour une cuillère mesure = 25 mg de chloroquine</p> <ul style="list-style-type: none">- Traitement du lupus érythémateux et de la polyarthrite rhumatoïde : adulte, en moyenne 300 mg par jour, la posologie est fonction de la tolérance individuelle- Traitement de l'amibiase hépatique, adulte 600 mg par jour pendant 2 ou 3 jours, puis réduire progressivement la dose jusqu'à 300 mg par, pour une durée totale de 3 semaines	
--	---	--

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V.1 Méthodologie :

Cette étude a été menée une zone périurbaine, plus précisément dans la communes de kalaban-coro. Elle s'intéresse aux vendeurs de médicaments de la rue choisis en fonction du crédit thérapeutique que leur accordent les populations. Les observations qui ont été faites auprès des vendeurs sur la dénomination des produits ainsi que le traitement des maladies nous ont permis de décrire nettement la situation de la vente de ces produits.

Croyant que nous travaillons pour les autorités judiciaires, les vendeurs de médicaments n'ont pas voulu collaborer. Après une longue explication sur le but de ce travail : « qu'il s'agit d'une étude menée dans le but de rédiger une thèse au lieu d'une enquête policière » ils ont acceptés de répondre à nos questions.

V.2 Données sociodémographiques

Nous avons interrogé les vendeurs dans les marchés et les rues de Kalaban-coro. Les vendeurs sont pour 52,33% des femmes et 47,77% des hommes cette proportion presque équitable avec une légère prédominance de femme explique par des raisons socioculturelles mais aussi économique.

En effet l'homme étant le père de famille il doit assumer les dépenses quotidiennes. Sachant que la vente illicite des Médicaments est un secteur très lucratif mais aussi du fait de la complexité et de la dureté à avoir un travail bien rémunéré ils s'adonnent à cette pratique.

Kalaban-coro étant une zone périurbaine en construction avec beaucoup de travailleurs issus de l'exode rural et l'existence d'une exploitation de sable font que Kalaban-coro constitue un grand marché pour les vendeurs c'est le phénomène de appât du gain.

La recherche de l'argent facile, la multiplicité des dépenses de prestige (tontine, les cotisations pour les événements socioculturels), expliquent la légère prédominance de femme avec 52,33%.

Le niveau d'étude très faible, avec 50% ayant le niveau du premier cycle, 15,12% niveau second cycle et 29% école coranique, fait les vendeurs

n'arrivent pas à comprendre que cette activité est danger pour la vie des consommateurs.

Dans cette étude nous avons eu 51,17% de célibataires et 16,28% de divorcés avec 61,63% ayant entre 21 ans et 40 ans ceci est très évocateur de la prédominance féminine car les vendeuses illicites des marchés et rues de Kalaban-coro sont très souvent accusées de prostitution.

Donc le foyer et l'instruction étant des éléments important dans le processus de développement des sociétés car plus on est instruit, mieux on se comporte suivant les normes sociales.

Parfois le manque du minimum vital, la recherche du gain facile poussent les populations à une pratique répréhensible. Généralement les vendeurs connaissent le nom des médicaments en Bambara. Un autre fait qu'il convient de signaler est le raisonnement des vendeurs vis-à-vis des pharmaciens⁽¹⁸⁾. Il en ressort que des vendeurs affirment que les pharmaciens font la dispensation de la même manière qu'eux.

L'usage frauduleux est alors transformé en droit comme si le rôle du pharmacien était uniquement de vendre. Tous ces facteurs peuvent de près ou de loin, directement ou indirectement être l'une des causes fondamentales de la vente illicite des médicaments dans la commune périurbaine de Kalabancoro.

Les vendeurs n'ayant aucune formation qualifiante. Conformément à la réglementation, ces populations n'ont pas le droit de vendre des médicaments.

V.3 Médicaments vendus dans les marchés et les rues de Kalaban-coro

V.3.1 Identification des médicaments

Dans cette étude les médicaments sont identifiés par leur nom local (en bambara) en fonction des maladies (nivaquini pour la chloroquine, toko tokoni fura pour le métronidazole, tumu fura pour le mébendazole), des symptômes (konodimi fura pour le lédimix) ou leur couleur (kunbléni pour l'amoxicilline et la tétracycline, Kundjéni pour le chloramphénicol). Le

pilplan est identifié par son mode d'action (banké kolosi fura = médicament de l'espacement des naissances).

En 1999, Sissoko qui a travaillé à Bamako sur la vente illicite des médicaments et Dembélé en 2004 qui a travaillé dans les communes de Kimparana, Kassorola et Karaba sur la vente illicite des médicaments, ont eu des résultats similaires ^[23]

En 1998, Samaké qui travaillé au Département de Médecine Traditionnelle sur la vente informelle des médicaments (plantes médicinales et médicaments pharmaceutiques) a eu un résultat comparable ⁽²²⁾.

Tous les médicaments trouvés aux marchés de Kalabanc-coro sont également vendus dans les communes de Kimparana, de Kassorola, de Karaba et la ville de Bamako ^(5,18).

V.3.2 Spécialités enregistrés au Mali

Sur 26 médicaments identifiés à Kalaban-coro sept n'ont pas une AMM au Mali : il s'agit de l'asmalem, du novolax, du lédimix, du sudrek, du médic, du maludrox et de la falvitone.

V.3.3 Classification des Médicaments :

Les médicaments sont classés en fonction de leur classe thérapeutique. Quelques particularités existent cependant : la tétracycline qui est un agent antibactérien ⁽¹⁶⁾ est aussi un antipaludique ⁽¹⁸⁾ ; le métronidazole qui est un antiparasitaire (*Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Trichomonas vaginales*) ^(16,18) est aussi un agent antibactérien (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Veillonella*) ⁽¹²⁾. Le cotrimoxazole qui est un agent antibactérien est utilisé dans le traitement de la toxoplasmose et de la pneumocystose ⁽¹³⁾

V.3.4 Indications des médicaments

Les indications de l'aspirine UPSA proposées par les vendeurs sont presque identiques celles du dictionnaire Vidal⁽¹³⁾ Idrissa Hamani en 2005 à trouver que les vendeurs proposaient les fièvres et le paludisme comme indication de aspirine.

Selon les vendeurs le sudrek est un antipaludique, ce qui n'est pas vrai.

L'asthénie est la seule indication du diclofénac chez les vendeurs, en 2005 Hamani eu le même résultat. Cependant ce médicament n'est utilisé que dans le traitement des affections rhumatismales chroniques ⁽¹³⁾.

Le Médic est considéré comme un antipaludique, ce qui n'est pas vrai. A l'inverse son utilisation comme un antalgique et un antipyrétique est vraie, Hamani en 2005 et Mme Dembélé Rokia Dembélé en 2005 ont eu les mêmes résultats ^(35, 10).

Selon les vendeurs, le chloramphénicol peut être utilisé pour traiter le paludisme, la fièvre typhoïde, les douleurs abdominales et les diarrhées. Cet antibiotique n'a jamais été considéré comme un antipaludique⁽¹⁸⁾. Son utilisation dans la fièvre typhoïde est vraie ^(17, 19) Hamani en 2005 a trouvé que le chloramphénicol est utilisé par les vendeurs pour le traitement de hémorroïdes⁽³⁵⁾.

L'indication que les vendeurs ont proposée pour l'anafranil est fausse ⁽¹³⁾.

L'indication du métronidazole est vraie ^(13, 17, 19) Hamani en 2005 a trouvé que le métronidazole est utilisé par les vendeurs pour le traitement des toux, affection de la gorge et des oreilles⁽³⁵⁾.

Les indications de la phénylbutazone sont acceptables (douleurs articulaires) et fausses (asthénie) ⁽⁷⁾.

L'indication de la vitamine B complexe est fausse Dembélé en 2005 Mme Traoré Anna Dakono en 2006 ont fait les mêmes constats ^(10, 36).

V.3.5 Effets secondaires :

Les effets secondaires donnés par les vendeurs sont faux ^[13] Mme Dembélé Rokia Dembélé en 2005 Mme Traoré Anna Dakono en 2006 ont fait les mêmes constats.

Exemple ^(10, 36).

Le mébendazole provoque des vertiges d'après les vendeurs : ce n'est pas vrai⁽¹⁹⁾.

Le pilplan provoque des vertiges et des douleurs abdominales. Le vertige est vrai et les douleurs abdominales fausses.

Le chloramphénicol entraîne des démangeaisons et la constipation d'après les vendeurs. Ces effets indésirables sont faux ⁽¹³⁾

V.3.6 Posologies des médicaments

Les posologies du pilplan et de l'ibuprofène sont correctes. Les posologies faibles sont celles de la phénylbutazone, du métronidazole ⁽¹³⁾.

Les posologies des autres médicaments sont acceptables ou fortes selon les vendeurs. C'est le cas de la chloroquine, du paracétamol, du dexaméthasone, de l'amoxicilline, dont les posologies sont acceptables. Les posologies de la tétracycline, de l'aspirine UPSA, du maludrox sont fortes ⁽¹³⁾. Les posologies du sudrek, du diclofénac et du mébendazole sont correctes ou fortes selon les vendeurs ^(13, 19). Le novolax et l'anafranil ont des posologies fortes ⁽¹³⁾. La pénicilline G n'a pas de posologie indiquée par les vendeurs. Mme Dembélé en 2005 a eu le même constat sur la posologie ⁽¹⁰⁾

V.3.7 Contre-indications des médicaments :

Pour les vendeurs illicites leurs produits n'ont presque pas donnés de contre-indication ceci est encore plus dangereux car les posologies aussi ne sont pas correctes Mme Traoré Anna Dakono ⁽³⁵⁾ à trouver en 2006 que des produits contre indiqué chez les femmes enceinte et chez les enfants étaient servis par les vendeurs.

VI CONCLUSIONS :

La vente dans la rue des médicaments, hors du circuit des officines, est une pratique parfaitement banale au Mali et à Kalaban-coro, alors qu'elle est totalement illicite et dangereuse. Il est impossible de se déplacer dans les rues sans croiser un vendeur de « médicaments sur le tête ».

La vente de rue est majoritairement effectuée par des jeunes ruraux, sans compétence particulière et sans bagage scolaire.

Le marché des médicaments de la rue à Kalaban-coro a une gamme varié de produit pratiquement de toute classe pharmaceutique.

Les vendeurs n'ont aucune connaissances scientifiques ou même une bonne information sur les produits qu'ils vendent nous avons trouvé que toutes les informations qu'ils donnaient étaient fausses ainsi ils mettent en danger la vie de l'ensemble des consommateurs des ces produits

Il est donc impérieux de mettre un terme à cette pratique au Mali par l'application des textes réglementaires relatifs aux Médicaments car elle est devenue un sujet prioritaire de santé publique.

VII RECOMMANDATIONS :

L'élimination du marché illicite des médicaments exige un véritable engagement politique, exprimé au delà des discours ainsi nous formulons les recommandations suivantes :

1-Aux autorités

- ❖ Réviser les textes législatifs et réglementaires qui régissent la profession de pharmacie ;
- ❖ Renforcer les projets et programmes de lutte contre la vente illicite des médicaments ;
- ❖ Renforcer les contrôles douaniers aux frontières afin d'éviter l'entrée frauduleuse des produits pharmaceutiques sur le territoire ;
- ❖ Harmoniser la législation en la matière avec les pays frontaliers ;
- ❖ Doter les inspecteurs de la santé en moyens adéquats et suffisants pour la recherche des irrégularités et l'application des sanctions prévues par la réglementation.

2-Aux populations

- ❖ Se faire consulter par un agent de santé dûment agréé ;
- ❖ Payer les médicaments dans les officines.

VIII BIBLIOGRAPHIE

1. **LEEM** « Le Médicament, parlons-en ! » <http://www.leem-media.com/leem/content/download/2653/15791/file/475.doc> consulté le 29 décembre 2009.
2. **Pharmaciens sans frontières** Médicament contrefaçon et vente illicite /www.altermondes.org/spip.php?article418 consulté le 10 janvier 2010
3. **Organisation Mondiale de la Santé** Message du Dr Ebrahim Malick Samba, Directeur régional de l'OMS pour l'Afrique, sur la vente illicite des médicaments www.remed.org/message_samaba-OMS-Afro-1.rtf consulté le 10 janvier 2010
4. **Présidence de la république du Mali.** Décret 91/106 PRM du 15 Mars 1991
5. <http://www.pharmacorama.com/Rubriques/Output/Pharmacocinetiquea5.php> consulté le 10 janvier 2010
6. **MS/SG Française.** <http://droit-finances.commentcamarche.net/legifrance/65-code-de-la-sante-publique/196674/article-l569> consulté le 12 janvier 2010
7. **Présidence de la république du Mali. Décret 95/009 PRM du 11 janv. 1995**
8. www.semiti-pbb.be/spip.php?article34: La Mort est dans le Médicament / consulté le 10 janvier 2010
9. **Traoré A.** Problématique de la prise en charge des médicaments essentiels de la liste officielle du Mali par les Etablissements d'importation et de vente en gros de produits pharmaceutiques : Cas de Africa-Lab Mali SA. Thèse Pharm, Bamako, 2004
10. **DEMBELE R.** : Etude Descriptive de la vente illicite, des médicaments dans les marchés des communes de Kimparana, Karaba, et de Kossorola. Thèse pharm Bamako 2005.
11. **CHILLO L.** Vente informel des produits de laboratoire au Niger ; une réponse sociale aux problèmes d'accès aux Médicaments.
12. **DIALLO MM.** Statut juridique des établissements de vente en gros des produits pharmaceutiques au Mali. Thèse Med Bamako, 1991.

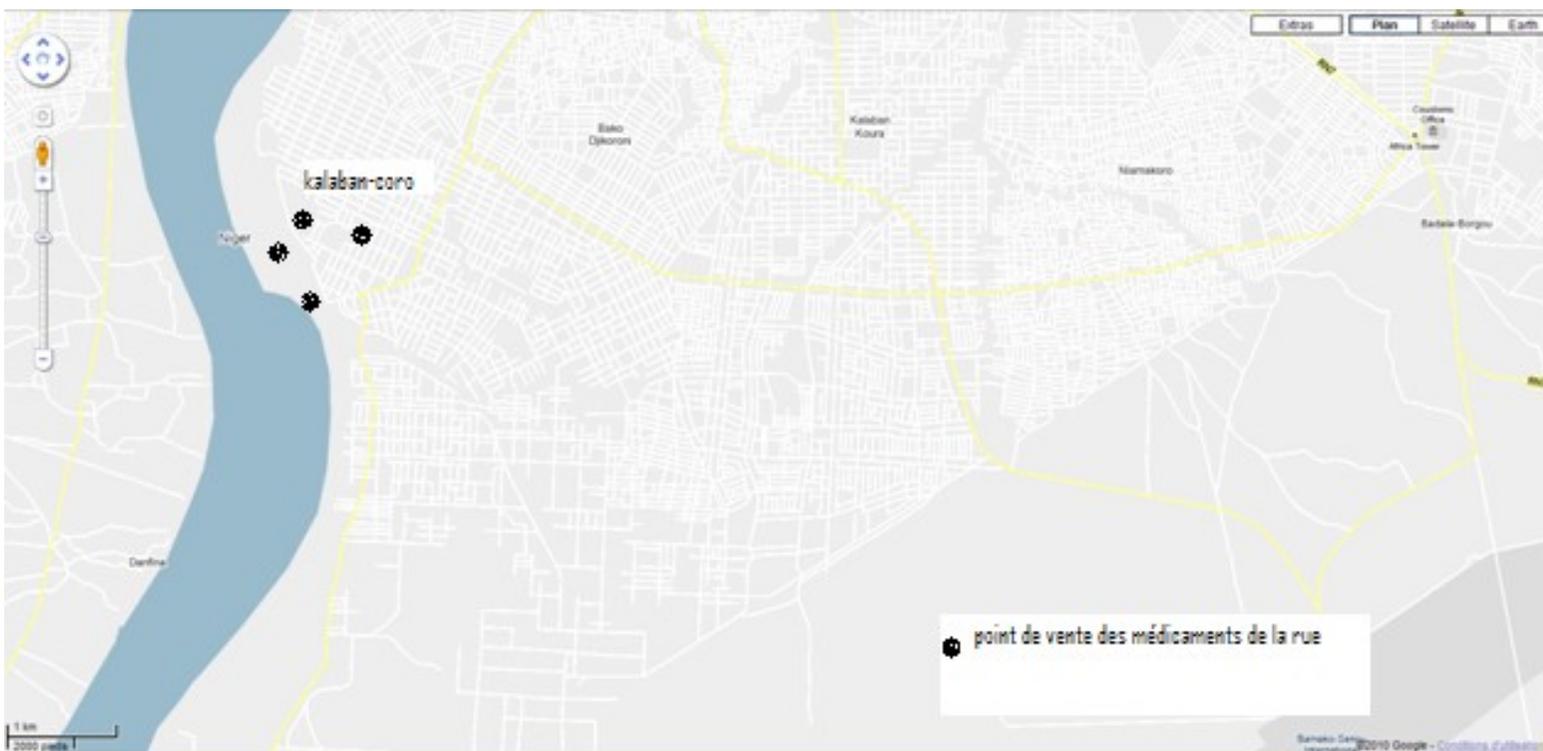
13. **DICTIONNAIRE VIDAL 2008** Version électronique.
14. **DICTIONNAIRE THERAPEUTIQUE 2008 Version électronique**
15. **Rapport de formation DIVISION LABORATOIRE PHARMACIE du Mali.** Formation des agents de la pharmacie populaire du Mali à la gestion des stocks et à l'application de schéma directeur, Bamako, mai 1998.
16. **MS/SG/DPM Evaluation du secteur pharmaceutique au Mali du 17 août 2003**
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16558f/s16558f.pdf>
consulté le 10 décembre 2009.
17. **DUVAL J.** Classification et mécanisme d'action des agents antibactériens. In : Le MINOR L et VERON M. Bactériologie médicale. Paris : Flammarion, 1989 ; 273-96.
18. **FASSIN D. 1985** Du clandestin à l'officine, les réseaux de vente illicite des médicaments au Sénégal, édition cahier d'études Africaines 98 XXV-2, P161-177
19. **GENTILINI M.** Médecine tropicale. Paris : Flammarion, 1993 ; 928p.
20. **GIE-SANTE POUR TOUS.** des Médicaments en nom générique pour des soins accessibles à tous. Bamako : Edition Iprim color-citer du Niger, 1995 ;
21. **KOBLA PROSPER VA.** Problématique socio-économique des Médicaments dans les pays du Sahel, cas du Mali, Bamako. Thèse Pharm Bamako, 1994.
22. **SAMAKE E.** Etude descriptive de la vente informelle des Médicaments sur quelques marchés de Bamako Thèse Pharm, Bamako, 1998.

23. **SIMONET M.** Pharmacocinétique et toxicité des antibiotiques. In BERCHE P, GAILLARD JL et SIMONET M. Bactériologie : les bactéries des infections humaines. Paris : Flammarion, 1989 ; 607-22.
24. **SISSOKO S.** Contribution à la définition d'une stratégie de suppression de la vente illicite des Médicaments dans les marchés de rue à Bamako. Thèse Pharm Bamako ; 1999.
25. **SYLLA L.** Publicité médicale dans les revues, impact sur l'usage rationnel des Médicaments, cas du district de Bamako, Thèse Pharm Bamako, 1991.
26. **ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE.** Analyses des politiques pharmaceutiques nationales, un projet pilote en collaboration. In : Médicaments essentiels 1995, 1995 ;
27. **Organisation Mondiale de la Santé.** Comité d'expert de la pharmacodépendance 19^{ème} rapport, Genève, Série de rapport technique N°526,1973 ;
28. **TISSEYE B M.** Abrégé de législation et de déontologie pharmaceutique. Paris : Masson,
29. **TOUNKARA O.** Etude critique de l'application de la réglementation des substances vénéneuses au Mali. Thèse Med Bamako, 1994.
30. **TRAORE N'G.** Contribution à l'étude de la réglementation du Médicament et de la pharmacie au Mali. Thèse Pharm Bamako, 1996.
31. **TRAORE AS.** Contribution à la mise en œuvre de la politique des Médicaments essentiels DCI au Mali : problématique de la qualité des Médicaments dans les cercles de Sikasso, de Kadiolo. Thèse Pharm Bamako, 1997.
32. **TRAORE S.** Etude de la consommation médicamenteuse dans les quartiers de Bankoni. Thèse Med Bamako, 1988.
33. **REMED.** Marché pharmaceutique parallèle, ventes illicites et santé publique. Article. www.remed.org/Revue_ReMeD_no22_P.pdf. Oct. 1999 consulté le 15 janvier 2010
34. **Mission Economique de Dakar Ambassade de France Francine C, Jean Luc W.**

La Pharmacie. <http://www.sante.gouv.sn/IMG/pdf/lapharmacie.pdf>. Juin 2004 Consulté le 15 décembre 2009.

35. **HAMANI A I.** Les médicaments de la rue à Niamey : les modalités de vente et contrôle de qualité. Quelques anti-Infectieux. Thèse Pharm Bamako 2005
36. **Dakono A.** Vente illicite de médicaments aux marché Rayda et Rose de Bamako. Thèse Pharm Bamako 2006

IX. ANNEXE Vue satellitaire de Kalaban-coro



FICHE SIGNALETIQUE :

Nom et prénom : Traoré Mahamadou Dabou

Date et lieu de naissance : le 30 août 1981 à Bougouni. Rep du Mali.

Nationalité : Malienne

TITRE DE LA THESE :

Problématique de la vente des médicaments au Mali cas de la commune périurbaine de Kalaban-coro

Thèse soutenue : le 31 juillet 2010

RESUME :

La vente illicite des médicaments dans la commune de Kalaban-coro est effectuée majoritairement par des femmes de la tranche d'âge de 21 à 40 ans avec un niveau de scolarisation très bas.

A Kalaban-coro nous retrouvons dans la vente illicite des médicaments des produits de pratiquement toutes les classes thérapeutiques, généralement de forme comprimé ou gélule. La comparaison, entre les indications, contre-indications, posologies, effets secondaires tel qu'indiqués dans les documents de références (VIDAL, Dictionnaire thérapeutique) avec ceux donnés par les vendeurs de la rue, montre que lesdits vendeurs sont sans compétence scientifique, sans même une bonne information sur les produits vendus.

Mots clés :

Vente illicite, médicaments,