

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 : 2004-2005

Thèse N°.....

Etude descriptive de la vente illicite des
médicaments dans les marchés des communes de
Kimparana, de Karaba et Kassarola

Thèse présentée et soutenue publiquement le
Faculté de Médecine de Pharmacie et D'Odonto-Stomatologie
Par **Mme Dembélé Rokia Dembélé**
Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat)

JURY :

Président du jury: Docteur Elimane Mariko
Membres du jury: Docteur Koita Mayrama Sidibé
Directeur de thèse : Professeur Amadou Dilao
Codirecteur de thèse : Docteur Ibrahim Izetiégouma Maiga

INTRODUCTION

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), le médicament est toute substance où tout produit utilisé ou destiné à être utilisé en vue de modifier un système physiologique ou un état pathologique dans l'intérêt du sujet auquel il est administré

L'utilisation inappropriée du médicament peut conduire à des catastrophes dues à sa toxicité, à ses effets secondaires, à ses contre-indications.

D'un point de vue économique les médicaments sont des marchandises, mais d'un type spécial. En effet, là où le système de soins est insuffisant, les médicaments prennent une grande importance.

Sous forme d'automédication, ils sont le véritable premier recours pour le traitement des maladies, le soulagement des douleurs.

Dans les villages reculés, dans le cadre des Soins de Santé Primaires, en l'absence de soignant véritablement formé, les médicaments constituent l'arme unique et décisive dans le traitement des maladies. Mais l'organisation et la structure du marché pharmaceutique présentent quelques traits spécifiques où offre et la demande se déterminent tout au moins idéalement, mutuellement.

Autour du médicament il existe une pratique autonome non régie par l'état. Il suffit pour s'en convaincre de faire un tour dans les marchés des communes de Kimparana, de Karaba et de Kassorola dans le cercle de San et de voir les médicaments vendus de manière informelle comme des denrées ordinaires. La vente des médicaments dans les marchés de rues constitue un phénomène préoccupant pour les pays en développement où elle pose d'énorme problème de Santé Publique tel que la pharmacorésistance, les maladies iatrogènes.

D'où la motivation qui nous a amené à choisir ce sujet de thèse relatif à « l'étude descriptive de la vente illicite de médicaments dans les marchés des communes de Kimparana, de Kassorola, et de Karaba.

Pour traiter ce sujet nous avons émis certaines hypothèses sachant que la vente illicite de médicaments s'est développée depuis quelques années au Mali.

Les médicaments vendus dans les marchés de rues sont moins chers, plus accessibles aux populations démunies, vendus en détail grâce au déconditionnement.

La vente de médicaments dans les marchés de rues permet aux vendeurs de subvenir à leurs besoins socio-économiques.

Pour traiter ce sujet nous avons émis certaines hypothèses sachant que la vente illicite de Médicaments s'est développée depuis quelques années au Mali.

Les Médicaments vendus dans les marchés de rue sont moins chers plus accessibles aux populations démunies, vendus en détail grâce aux déconditionnements. La vente de Médicaments dans les marchés de rue permet aux vendeurs de subvenir à leurs besoins socio-économiques.

L'Etat n'assume pas ses responsabilités par rapport à ce phénomène et les populations ignorent les dangers qu'elles courent en consommant ces Médicaments.

OBJECTIFS

Les objectifs de notre étude sont :

OBJECTIF GENERAL

Etudier les risques liés à la vente illicite des médicaments à Kimparana, Karaba et Kassorola dans le cercle de San situé dans la région de Ségou

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier les indications des Médicaments vendus dans les marchés et les rues de Kimparana, Karaba et de Kassorola ;
- Déterminer les posologies des médicaments proposées par les vendeurs ;
- Identifier les effets secondaires des médicaments constatés par les vendeurs ;
- Identifier les contre-indications des médicaments signalées par les vendeurs ;
- Proposer les mesures palliatives de la vente illicite des médicaments.

II. GENERALITES

2.1 DEFINITIONS

2.1.1. 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.

2.1.2. MEDICAMENTS

A. DEFINITION JURIDIQUE

Au Mali le Médicament est défini dans l'article 34 du décret N°91-106/PRM du 15 mars 1991 comme suit « sont réservées aux pharmaciens la préparation et la vente des Médicaments c'est à dire : la préparation d'une 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 ».

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.

B. IMPORTANCE DU MEDICAMENT

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.

EXEMPLE : vaccins, antibiotiques, réactifs biologiques.

Dans l'histoire, des grandes épidémies ont eu à décimer des pans entiers de la population mondiale, semer la terreur et l'appréhension, laissant Médecins, Guérisseurs, Penseurs, Psychologue ...

La découverte du Médicament a constitué l'ultime recours et le geste de soulagement, c'est le cas du choléra, de la peste et de la tuberculose.

Les vaccins ont permis l'éradication au niveau planétaire des maladies telles que la variole.

C. DEFINITION SCIENTIFIQUE

Le Médicament est composé de trois parties :

C.1. 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

C.2.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.

C.3 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

D.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

E.DATE DE PEREMPTION

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 leur date de péremption peuvent changer d'aspect sous des climats tropicaux, et se dégrader en produit toxique. Exemple : la tétracycline

2.2 DIFFERENTS TYPES DE MEDICAMENTS

2.2.1.LES SPECIALITES PHARMACEUTIQUES

Selon les dispositions de l'article 2 alinéa 6 du Décret N°95.009/PRM du 11 janvier 1995 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).

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 selon l'article 4 du Décret N°95.009/PRM du 11 janvier 1995.

2.2.2. LES MEDICAMENTS GENERIQUES

un Médicament générique est un Médicament identique par sa composition ,sa forme pharmaceutique et son dosage unitaire, à un Médicament déjà présent sur le marché et

commercialisé sous la dénomination commune internationale (DCI) suivi du nom de fabricant ou sous une dénomination spéciale.

2.2.3.LES MEDICAMENTS ESSENTIELS

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

3. MEDICAMENTS PREPARES A L'OFFICINE

3.1.PREPARATIONS OFFICINALES

Ce sont des Médicaments inscrits à la pharmacopée ou au formulaire national. En effet, l'Article 569 du Code de la Santé Publique fait obligation aux pharmaciens de détenir en officine les drogues simples, les produits chimiques, les préparations stables décrites par la pharmacopée.

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, per linguale, 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 ».

3.2. 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

4. 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.

5. REGLEMENTATION PHARMACEUTIQUE

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 la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie Il doit répondre aux critères suivants :

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

3. METHODOLOGIE

Pour mieux appréhender notre sujet nous avons procédé à une documentation en parcourant certaines bibliothèques plus particulièrement celle de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie (FMPOS), de la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) relevant du Ministère de la Santé.

Ensuite nous avons effectué des démarches au niveau de certains grossistes de la DPM et de certaines personnes ressources pour nous enquêter des réalités de la vente illicite des Médicaments.

Les enquêtes ont été menées dans les Communes de Kimparana, de Karaba et de Kassorola.

3.1.TYPE D'ETUDE : Il s'agit d'une étude prospective, exhaustive et quantitative pour apprécier l'évolution des conséquences du phénomène de la vente illicite des Médicaments.

3.2. PERIODE D'ETUDE :

Notre enquête a été menée de février à mai 2004.

3.3. LIEU D'ETUDE :

L' enquête s'est déroulée dans trois communes rurales du cercle de San qui est situé dans la région de Ségou.

3.3.1.COMMUNE DE KIMPARANA :

Située à 7 km de la Commune de Karaba, à 47 km de San et à 65km de Koutiala, la commune de Kimparana est peuplée de Miniankas, de Bambaras, de Bobos et de Sénoufos. Jadis chef-lieu d'Arrondissement Kimparana a été érigé en Commune rurale en 1999. Elle possède un marché, un CSCOM, un dispensaire privé dirigé par les religieux chrétiens, une école primaire et un second cycle .Cette commune possède deux églises et de nombreuses mosquées.

Le marché est à 10 km de la rentrée en allant vers San. Le dispensaire est situé à l' ouest du marché.

L'école primaire est au nord du marché, et le second cycle au sud du marché. Cette commune qui est traversée par une route bitumée possède une agence de la CMDT située à la sortie en allant vers Koutiala.

Les habitants de cette Commune sont paysans, éleveurs, commerçants et forgerons. La culture du coton et du mil y est très développée. Les habitants sont de confession musulmane, chrétienne et animiste. Ils courent de gros risques de santé publique à cause de la pratique du commerce informel des médicaments et surtout la consommation de ces médicaments dans les marchés de rue.

3.3.2.COMMUNE DE KARABA :

Elle est située à 40 km de San et à 7 km de Kimparana. Fondée par Napouzanga Dembélé, le village de Karaba a été érigé en Commune rurale en 1999. Elle possède une école primaire construite en 1814, un second cycle construit en 2000 et un CSCOM. Cette Commune, située au bord de la route bitumée reliant San à Koutiala, est habitée par des Miniankas, des Bambaras et des Bobos.

L'activité principale des habitants de cette Commune est la culture du mil, du coton du maïs, le commerce et la forge .Ces habitants pratiquent aussi le jardinage. Dans la forge ils fabriquent des charrettes, des charrues et des dabas.

La foire de ce marché hebdomadaire était fixée au Mercredi. A l'installation des Français dans la Commune de Kimparana par suite du refus des chefs de Karaba, ce marché s'est trouvé transféré de force à Kimparana et est devenu aujourd'hui un sous marché.

Ce marché qui était au centre du village se trouve aujourd'hui au bord de la route menant de San à Koutiala et avec comme jour de foire hebdomadaire le samedi. Parmi les denrées qui y sont vendues, ce sont les Médicaments qui ont retenu notre attention .

3.3.3. COMMUNE DE KASSOROLA

Elle est la plus petite des Communes. De l'Arrondissement de Kassorola elle est devenue Commune en 1999. Elle possède un marché, un CSCOM et une école fondamentale.

Située à 54 km de San et à 55 km de Koutiala, et au bord de la route bitumée reliant San à Koutiala, elle est habitée par des Miniankas et des Bambaras. L'activité principale de cette Commune est la culture du coton, du mil, de l'arachide. Ces habitants pratiquent aussi du jardinage, de la forge et du commerce. Les habitants de cette Commune sont de confession musulmane et animiste. L'animisme est la pratique la plus ancienne qui a tendance à disparaître mais reste encore pratiqué avec rigueur par ceux qui l'embrassent. La foire hebdomadaire du marché de cette Commune est fixée au dimanche, la vente illicite des Médicaments y est pratiquée.

3.4. TECHNIQUE D'ENQUETE

Afin d'atteindre nos objectifs, plusieurs techniques ont été utilisées. Des observations ont été choisies au hasard parmi les vendeurs, chacun d'entre eux a été indexé par un numéro d'identification.

Ce travail était long et a demandé l'accord des vendeurs. Nous avons utilisé des questionnaires destinés aux différents vendeurs de Médicaments à interroger. Le questionnaire comprend 13 questions regroupées en 2 paragraphes à savoir :

- Les données socio-démographiques des vendeurs ;
- Les renseignements sur les médicaments vendus.

Nous avons transcrit textuellement tout ce qui a été dit par les intéressés, qui se sont tous exprimé en langue bambara.

3.5 ECHANTILLONNAGE

Notre population d'étude est constituée de vendeurs de Médicaments dans les marchés sus-cités des trois communes.

Dans notre étude, nous avons procédé à la sensibilisation des vendeurs de médicaments afin de les mettre en confiance, car au départ, l'enquête était fort mal perçue.

L'enquête préliminaire menée pendant trois jours a permis de procéder à un dénombrement des vendeurs de médicaments, afin de préciser la taille de notre échantillonnage et de tester notre questionnaire.

Les informations recueillies nous ont amené à interroger 80 vendeurs repartis comme suit : la commune de Kimparana 47 vendeurs, la commune de Karaba 22 vendeurs et la commune de Kassorola 11 vendeurs.

De l'enquête nous avons exclu les vendeurs ambulants, car ils sont en perpétuel mouvement et difficiles à localiser.

4.RESULTATS

4.1. REPARTITION DES VENDEURS EN FONCTION DE LA COMMUNE

TABLEAU I : REPARTITION DES VENDEURS EN FONCTION DES POINTS DE VENTE

	Effectif	Pourcentage
Marché de la commune de Kimparana	47	58,75
Marché de la commune de Karaba	22	27,50
Marché de la commune de Kassorola	11	13,75
TOTAL	80	100 ,00

Le lieu de prédilection pour la vente illicite des médicaments est sans conteste le marché de la Commune de Kimparana qui est fréquenté à 58,7%

4.2 DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES VENDEURS DE MEDICAMENTS

TABLEAU II : REPARTITION DES VENDEURS DE MEDICATIONS SELON LE SEXE

	EFFECTIF	Pourcentage
Masculin	78	97,5
Féminin	2	2,5
Total	80	100

97,5% des vendeurs étaient de sexe masculin

TABLEAU III : REPARTITION DES VENDEURS DE MEDICAMENTS EN FONCTION DU NIVEAU DE VIE

	<u>Effectif</u>	Pourcentage
bas	78	97,5
moyen	2	2,5
total	80	100

Les vendeurs de médicaments ont pour la plupart un bas niveau de vie

TABLEAU IV : REPARTITION DES VENDEURS EN FONCTION DU STATUT MATRIMONIAL

	effectif	Pourcentage
marié	59	74
divorcé	3	4
célibataire	12	15
veuf	6	7
total	80	100

74% des vendeurs étaient mariés

TABLEAU V REPARTITION DES VENDEURS DE MEDICAMENTS EN FONCTION DE L'AGE

	<i>Effectif</i>	Pourcentage
< 20 ans	5	6
21- 30 ans	28	35
31-40 ans	27	34
41-50 ans	18	23
51-60 ans	1	1
> 60 ans	1	1
TOTAL	80	100

Sur 80 vendeurs de médicaments, 55 (69 %) sont âgés de 21 à 40 ans, les extrêmes étant 18 et 75 ans

TABLEAU VI : REPARTITION DES VENDEURS DE MEDICAMENTS EN FONCTION DU NIVEAU D' INSTRUCTION

	Effectif	Pourcentage
Premier cycle	29	36
Second cycle	16	20
Ecole coranique	34	43
Enseignement secondaire	1	1
total	80	100

Les vendeurs de médicaments ont un certain niveau d' instruction.

4.3 MEDICAMENTS VENDUS AUX MARCHES DES COMMUNES DE KIMPARANA, DE KASSOROLA ET DE KARABA

TABLEAU VII : IDENTIFICATION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DE LEUR NOM CHIMIQUE

MEDICAMENTS	NOMS CHIMIQUES
UPSA	Acide acétylsalicylique + acide ascorbique
Cotrimoxazole	Sulfaméthoxazole + triméthoprim
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	Maludrox

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 d	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 MEDICAMENTS EN FONCTION DE LEUR NOM LOCAL

MEDICAMENTS	NOM LOCAL
Upsa	Djiwili
Cotrimoxazole	Thiao
Medic	Sumaya fura
Sudrek	Fatokèni
Asmalem	Asmalem
Novolax	Koko fura
Mébendazole	Tumu fura
Tétracycline	Kunbléni
Ledimix	Konodimi fura
Falvitone	Bobarabani
Vitamine B complexe	Dumunikè fura
Maludrox	Furudimi fura
Dexaméthasone	Dafurugubani
Diclofénac	Pasadimi fura
Paracétamol	Paracetomoli

Chloroquine	Nivaquini
Anafranil	Badroni ou nèkèdè
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

L'examen des tableaux VII et VIII suggère les remarques suivantes :

- Les médicaments sont nommés dans les langues locales (en bambara surtout). 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 douleurs abdominales, sumaya fura = anti-paludéen , tumu fura = médicament contre les vers ;
- Certaines molécules sont désignés par la couleur des comprimés ou des gélules : la tétracycline et l'amoxicilline sont appelées kunbléni (kun = tête, bléni = rougeâtre) ;
- Les noms d'autres molécules dérivent de leur consistance ou de leurs transformations dans l'eau : djiwili = médicament effervescent (dji = eau, wili = bouillir) .

TABLEAU IX : SPECIALITES PHARMACEUTIQUES ENREGISTREES ET AUTORISEES AU MALI

NOM COMMERCIAL DU MEDICAMENT	NOM LOCAL	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE	INDICATIONS DONNEES PAR LES VENDEURS	FORME ET PRESENTATION
Upsa	Djiwili	Acide	Maux de tête	comprimé

		acétylsalicylique + acide ascorbique	asthénie fièvre anorexie	
Cotrimoxazole	Thiao	Sulfaméthoxazole + triméthoprim	Toux démangeaison maux de ventre plaies intérieures	comprimé
Vitamine B complexe	Dumunikè fura	B complexe	Prise de poids	comprimé
Diclofénac	Pasadimi fura	Diclofénac	Asthénie, antalgique	Comprimé
Paracétamol	Paracetamoli	Paracétamol 500 mg	Maux de tête fièvre	comprimé
Sédaspir	Sedaspirini	Acide acétylsalicylique + phosphate de codéine et caféine	Fièvre, maux de tête, carie dentaire	Comprimé
Pénicilline G	Piquiri mucu	Pénicilline G	Plaies, injection	Poudre
Métronidazole	Toko tokoni fura	Métronidazole	Diarrhée maux de ventre	comprimé
Chloroquine	Nivaquini	Chloroquine 100 mg	Paludisme	comprimé
Tétracycline	Kunbléni	Tétracycline 250 mg	Paludisme maux de ventre diarrhée	comprimé
Pilpan d	Banké kolosi fura	Norgestril + triturationestradiol éthylénique + fumarate ferreux	Espacement des naissances	Pilule
Chloramphénicol	Kundjèni	Chloramphénicol 250 mg	Paludisme fièvre typhoïde maux de ventre	Gélule
Chloramphénicol pommade	Nyèdimi fura	Chloramphénicol pommade	ophtalmique	pommade
Phénylbutazone	Pasani	Phénylbutazone	Grippe, asthénie, douleurs	Comprimé

			articulaires, douleurs abdominales	
Amoxicilline	Kunbléni	Amoxicilline 500 mg	Gonococcie maux de ventre démangeaison plaies intérieures	Gélule
Mebendazole	Tumu fura	Mébendazole	Anti -parasitaire	comprimé
Ibuprofen	Sanprin	Ibuprofen	Asthénie, douleurs articulaires	comprimé
Dexaméthasone	Dafurugubani	Dexaméthasone	Prise de poids, toux, anorexie	comprimé
Anafranil	badroni ou nèkèdé	Clomipramine	Impuissance sexuelle	comprimé

A l'examen du tableau IX on peut faire les constatations suivantes :

- Les médicaments sont vendus pour la plupart sous forme de comprimés ou de gélules ;
- Les indications des vendeurs ne sont pas correctes dans l'ensemble ;
- Le nom local du médicament semble plus proche de la vérité que les indications des médicaments données par les vendeurs.

TABLEAU X : IDENTIFICATION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES MENTIONS QUI FIGURENT SUR L'EMBALLAGE ET NON ENREGISTRES AU MALI

NOM COMMERCIAL DES MEDICAMENTS	NOM LOCAL	DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE (DCI)	INDICATIONS DONNEES PAR LES VENDEURS	FORME ET PRESENTATION
Sudrek	Fatokèni	Paracétamol + caféine	Paludisme, maux de ventre, fièvre	Comprimé
Medic	Sumaya fure	Paracetamol + caféine	Maux de tête, fièvre, paludisme	comprimé
Ledimix	Konodimi fura	Acétaminophène hyocyanus + papavérine hydrochlorydrate	Maux de ventre pendant la menstruation	Comprimé
Falvitone	Bobarabani	Fumarate ferreux	Prise de poids	Gélule
Novolax	Koko fura	Bisacodyl	Constipation	Comprimé
Asmalem	Asmelem	Théophylline + salbatamol	Rhume	Comprimé
Maludrox	Furudimi fura	Maludrox	Ulcère gastro- duodéal	Comprimé

Tous ces produits sont vendus en détail à l'exception du pilplan.

Les indications ne sont pas vraies dans l'ensemble.

CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS

TABLEAU XI :CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DE LEUR CLASSE THERAPEUTIQUE

CLASSE THERAPEUTIQUE	MEDICAMENTS
Antalgique, antipyrétique, analgésique	Paracétamol Aspirine upsa Sudrek Medic Sédaspir
Anti-inflammatoires	Phénylbutazone Ibuprofen Diclofénac
Anti-paludéens	Chloroquine
Antibiotiques	Tétracycline Amoxicilline Pénicilline G Chloramphénicol Cotrimoxazole Métronidazole
Corticoïdes (anti-inflammatoire stéroïdien)	Dexaméthasone
Anti-spasmodique	Ledimix
Contraceptifs	Pilplan
Vitamines	Vitamine b complexe
Laxatif	Novolax
Anti-dépresseur	Anafranil
Amino-5- quinoléine	Métronidazole
Anti-helminthique	Mébendazole
Bronchodilatateur, analeptique respiratoire	Asmalem

TABLEAU XII REPARTITION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES INDICATIONS DONNEES PAR LES VENDEURS DE MEDICAMENTS.

INDICATONS DES VENDEURS	<u>MEDICAMENTS</u>
Fièvre	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
Douleur articulaire	Phénylbutazone Ibuprofen
Paludisme	Chloroquine Tétracycline Medic Sudrek Chloramphénicol
Carie dentaire	Sédaspir
	Phénylbutazone

Fatigue(asthénie)	Diclofénac Ibuprofen
Asthénie	Aspirine UPSA
Prise de poids	Falvitone Dexaméthazone
Anorexie	Vitamine B complexe Dexaméthasone Aspirine UPSA
Anti-parasitaire	Mébendazole
Démangeaison	Amoxicilline Cotrimoxazole
Constipation	Novolax
Impuissance sexuelle	Anafranil
Asthme	Dexaméthasone
Ulcère gastro-duodéal	Maludrox
Plaies	Pénicilline G
Gonococcie	Amoxicilline
Fièvre typhoïde	Chloramphénicol

L'examen du tableau XII suggère les remarques suivantes :

- 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 anti-spasmodiques, des antibiotiques, des anti – tussifs, des anti-helminthiques ;
- La diarrhée est traitée par des antibiotiques, des anti- tussifs ;
- 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 ;
- Un anti-dépresseur est utilisé pour traiter l'impuissance sexuelle ;
- Le rhume est traité par un broncho-dilatateur ;
- La démangeaison est traitée par des antibiotiques.

TABLEAU XIII : REPARTITION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES EFFETS SECONDAIRES DONNES PAR LES VENDEURS DE MEDICAMENTS

<u>EFFETS SECONDAIRES</u>	<u>MEDICAMENTS</u>
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

Douleurs articulaires	Amalem Falvitone dexaméthasone Anafranil
Diarrhée	Novolax
Démangeaison	Anafranil Chloramphénicol
Stérilité	Pilplan
Maux de ventre	Pilplan Sédaspir Aspirine upsa
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 de médicaments parviennent à donner les vrai 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 ignorés par les vendeurs. C'est le cas de l'ibuprofen, de la phénylbutazone, de la pénicilline G.

TABLEAU XIV : REPARTITION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES POSOLOGIES ET DES INDICATION PROPOSEES PAR LES VENDEURS

INDICATIONS	MEDICAMENTS	POSOLOGIES
-------------	-------------	------------

Fièvre	Aspirine UPSA	2 – 3 comp par jour
	Medic	2-3 comp par jour
	Sudrek	2-4 comp par jour
	Sédaspir	1-2 comp par jour
	Paracétamol	2-3 comp par jour
Maux de tête	Sédaspir	1-4 comp par jour
	Paracétamol	2-6 comp par jour
	Aspirine upsa	3-6 comp par jour
	Medic	2-6 comp par jour
	Sudrek	2-6 comp par jour
Toux	Cotrimoxazole	2-4 comp par jour
	Asmalem	3-6 comp par jour
	Dexaméthasone	2-3 comp par jour
Carie dentaire	Sédaspir	1-4 comp par jour
Maux de ventre	Amoxicilline	2-4 comp par jour
	Chloramphénicol	3-4 comp par jour
	Cotrimoxazole	2-6 comp par jour
Rhume	Asmlem	2-6 comp par jour
Diarrhée	Chloramphénicol	3-6 comp par jour
	Tétracycline	2-6 comp par jour
	Métronidazole	2-6 comp par jour
Douleurs articulaires	Phénylbutazone	2-4 comp par jour
	Ibuprofen	2-6 comp par jour
Prise de poids	Dexaméthasone	2-6 comp par jour
	Falvitone	2-4 comp par jour
Anti parasitaire	Mébendazole	2-4 comp par jour
Paludisme	Tétracycline	2-6 comp par jour
	Medic	2-6 comp par jour
	Sudrek	2-6 comp par jour
	Chloroquine	2-9 comp par jour
	Chloramphénicol	3-6 comp par jour
Asthénie	Diclofénac	1-2 comp par jour
	Ibuprofen	2-4 comp par jour
	Phénylbutazoe	2-4 comp par jour

	Aspirine UPSA	2-6 comp par jour
Anorexie	Vitamine B complexe	1-5 comp par jour
	Dexaméthasone	2-6 comp par jour
	Aspirine UPSA	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 : le médicament est sous ou surdosé. Il peut donc avoir une overdose ou un effet placebo.

**TABLEAU XV : REPARTITION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES
CONTRE-INDICATIONS**

MEDICAMENTS	<u>CONTRE- INDICATIONS</u>
--------------------	-----------------------------------

Tétracycline	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Mébéndazole	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Falvitone	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Maludrox	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Dexaméthasone	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Diclofénac	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Paracétamol	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Chloroquine	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Métronidazole	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Anafranil	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Ibuprofen	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Pénicilline G	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Phénylbutazone	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Pilplan	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Sédaspir	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Amoxicilline	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Chloramphénicol	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Chloramphénicol pommade	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Upsa	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Novolax	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Ledimix	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Medic	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Vitamine B complexe	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Sudrek	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Asmalem	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Cotrimoxazole	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans

Tous ces Médicaments sont contre-indiqués chez la femme enceinte, le nouveau-né et l'enfant de moins de 8 ans. Mais ces contre-indications diffèrent d'un vendeur à un autre : un vendeur signale que le paracétamol n'est pas contre-indiqué chez la femme enceinte et l'enfant de moins de 8 ans, un autre signale que la chloroquine ne l'est pas pour la femme enceinte.

TABLEAU XVI : REPARTITION DES MEDICAMENTS EN FONCTION DES CONTRE-INDICATIONS SPECIFIQUES DONNEES PAR LES VENDEURS

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

Seules les contre-indications du lédimix, du pilplan et du sédaspir sont vraies.

**TABLEAU XVII : COMPARAISON DES CONTRE-INDICATIONS VRAIES A
CELLES SIGNALEES 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	Femme enceinte nouveau né, enfant de moins de 8 ans
Sudrek	Patient ayant le foie détérioré où une fonction rénale détraquée Patient ayant une intolérance à une des composantes du sudrek	Femme enceinte, nouveau né, enfant de moins de 8 ans
Sédaspir	Antécédent d'hypersensibilités aux salicylés, ulcères gastro-duodénaux, maladie hémorragique constitutionnelles où acquises, enfants de moins de 12 ans, femme enceinte et allaitante, troubles respiratoires, hyperuricémie (goutte)	Femme enceinte, nouveau né, enfant de moins de 8 ans Ulcères gastro-duodénaux
<u>Tableau XVII</u> (suite)		
Médicaments	Contre- indications vraies	Contre- indications vendeurs
Paracétamol	Insuffisance hépato-cellulaire, hypersensibilités aux constituants	Femme enceinte, nouveau né, enfant de moins de 8 ans
Diclofénac	Ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance rénale sévère, insuffisance hépatique sévère. patient en crise d'asthme.	Femme enceinte, nouveau né, enfant de moins de 8 ans

		nouveau né, enfant de moins de 8 ans
Novolax	Syndrome solaire, maladies inflammatoires du colon, anastomoses fraîches, femme enceinte et allaitante	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Chloroquine	Rétinopathie (sauf pour le traitement curatif du paludisme)	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Ibuprofen	Ulcère gastro-duodéal en évolution, insuffisance hépatocellulaire ou rénale sévère, allergie à l'ibuprofen et aux substances d'activités proches	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8ans
Maludrox	Insuffisance rénale sévère, hypersensibilité à ce produit	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Mébéndazole	Antécédent d'hypersensibilité à ce produit, grossesse	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
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, enfant de moins de 8 ans
Médicaments	Contre- indications vraies	Contre- indications vendeurs

	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	moins de 8 ans
Anafranil	Glaucome par fermeture de l'angle, risque de rétention urinaire lié à des troubles uréthro-prostatique, association aux IMAO (il faut respecter un intervalle d'au moins 15 jours entre une cure par IMAO et un traitement d'anafranil)	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans, femmes
Amoxicilline	Allergie aux antibiotiques de la famille des bêta-lactamines (pénicillines, céphalosporines) où à l'un des autres constituants, mononucléose infectieuse	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
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	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
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,	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans

	hypertension artérielle non contrôlée, lupus érythémateux disséminé, grossesse et allaitement	
Medic	Insuffisance hépato-cellulaire, énoracine (augmentation importante de la concentration de caféine dans l'organisme, hypersensibilité à l'un des constituants)	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans
Dexaméthasone	Ce sont celles de la corticothérapie telles que : <ul style="list-style-type: none"> - états infectieux où mycosique non contrôlé par un traitement spécifique ; - viroses en évolution comme herpès, ulcère gastro-duodéal évolutif, - états psychotiques, cirrhose alcoolique, hépatite aiguë 	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans, hommes
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, enfant de moins de 8 ans
Asmalem	Enfant de moins de 7 ans, hypersensibilité à l'un des principes actifs, grossesse et allaitement	Femme enceinte, nouveau-né, enfant de moins de 8 ans

A l'examen du tableau XVII on peut faire les constatations suivantes :

-Les vendeurs ont signalé que tous les médicaments sont contre-indiqués chez le nouveau-né.

-La remarque est fautive pour le dexaméthasone, le diclofénac, la pénicilline G, l'amoxicilline.

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	Ulcère gastro-duodéal

	été cités dans la littérature internationale	
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 (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)	Insomnie, douleurs articulaires
Maludrox	Possibilités des troubles du transit	Vertiges
Mébendazole	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	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 allergiques, troubles de la conduction, arythmies.	Constipation, hypertension, douleurs articulaires, démangeaison
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, épigastralgies, diarrhées, anorexie, entérocologie, candidoses anogénitales), réactions allergiques (urticaire, prurit), troubles hématologiques (anémie hémolytique, thrombopénie, neutropénie, éosinophilie), réaction de photosensibilisation.	Constipation
Asmalem	Nausées, vomissements, épigastralgies, 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	Diarrhées, déshydratation

	pigmentation ardoisée en particulier des ongles et des muqueuses, troubles digestifs.	
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, oedème, 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, épigastralgies, éruption cutanée prurigineuse, urticaire, manifestations cutanées (nécrolyse épidermique, érythème polymorphe, syndrome de Lyell), manifestation hématologique (agranulocytose, aplasie médullaire, anémie hémolytique chez les sujets déficients en G6PD, anémie mégaloblastique)	Vertiges, constipation

L'examen du tableau XVIII suggère les remarques suivantes :

- Les effets secondaires constatés par les vendeurs sont faux pour l'aspirine UPSA, le sudrek, le sédaspir, le paracétamol, le dexaméthasone, le mébendazole, le chloramphénicol, la tétracycline, le novolax, l'asmalem, le cotrimoxazole, l'anafranil, le métronidazole, le maludrox ;
- Les vendeurs ne connaissent pas d'effets secondaires pour la pénicilline G, l'amoxicilline, la phénylbutazone, l'ibuprofen, le complexe vitaminique B ;
- S'agissant du pilplan, les effets secondaires constatés par les vendeurs sont vrais sauf la stérilité ;
- Pour la chloroquine, l'urticaire est l'effet secondaire signalé par les vendeurs.

**Tableau XIX : COMPARAISON DES VRAIES INDICATIONS DES MEDICAMENTS A
CELLES DES VENDEURS**

	-Traitement symptomatique des affections douloureuses et/ou fébriles et en particuliers les coryzas, les états grippaux avec asthénie ; affections rhumatismales.	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
Médic	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 : hyperandrogénie de la femme adulte, hyperplasie surrénale congénitale -hématologique : anémie hémolytique	Toux, prise de poids, anorexie, asthme

Tableau XIX (suite)

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>Enterobius vermicularis</i> (oxyure), <i>Trichuris trichiura</i> (trichocéphale), <i>Ascaris lombricoïdes</i> <i>Ankylostoma duodenale</i> , <i>Taenia sp</i>	Anti –parasitaire
Chloramphénicol	Activité antibactérienne : <ul style="list-style-type: none"> - 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, nécrose obsessionnelles, prévention des attaques de panique, troubles phobiques acrophobies associée ou non à des attaques de panique	Impuissance sexuelle

Tétracycline	<p>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>Vibrion cholerae</i></p> <p>Acné (indication particulière)</p>	Diarrhée, paludisme, maux de ventre
Asmalem	<p>Asthme à dyspnée paroxystique</p> <p>Asthme à dyspnée continue</p>	Toux, rhume
Novolax	<p>Constipation aiguë atonique et spastique, constipation chez les sujets avec hémorroïdes chez un changement de nutrition</p> <p>Constipation chronique : constipation habituelle</p>	Constipation
Chloroquine	<p>- Traitement préventif et curatif du paludisme</p> <p>- lupus érythémateux, polyarthrite rhumatoïde</p>	Paludisme
Ibuprofen	<p>Activités antalgiques et anti-inflammatoires</p> <p>- traumatologie : entorses, tendinites, déchirures, douleurs musculaires</p> <p>- rachialgies</p> <p>- dysménorrhées</p> <p>- douleurs postopératoires</p> <p>- rhumatologie. rhumatismes</p>	Douleur articulaire, asthénie

	d'arthrose	
Amoxicilline (thrimox)	Infection ORL (otite, angine), infections urinaires, infections stomatologiques, infections gynécologiques, infections digestives et biliaires	Gonococcie, démangeaison, maux de ventre
Pénicilline G	Dermatologiques : impétigo, sycosis, furoncles, plaies et dermatoses infectées, brûlures	Plaies, injection
Phénylbutazone	Activité anti-inflammatoire - traitement symptomatique des poussées aiguës d'arthrite microcristallines (goutte) - traitement symptomatique de certains rhumatismes inflammatoires chroniques	Asthénie, douleurs articulaires

Tableau XIX (suite)

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	Toux, démangeaison, maux de ventre
---------------	--	------------------------------------

	menstruation (dysménorrhée)	
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

A l'examen du tableau XIX on peut faire les remarques suivantes :

- Les indications des vendeurs sont totalement fausses en ce qui concerne l'anafranil, le dexaméthasone, le diclofénac, la vitamine B complexe, l'asmalem, l'ibuprofen, le métronidazole ;
- Les indications sont vraies pour la chloroquine, le novolax, le mébendazole ;
- Les indications sont partiellement vraies pour la tétracycline, le chloramphénicol, le cotrimoxazole, le paracétamol, l'aspirine UPSA, le sudrek, le médic, le sédaspir.

Tableau XX : COMPARAISON DES VRAIES POSOLOGIES DES MEDICAMENTS A**CELLES PROPOSEES 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 : 4comprimés 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 3prises 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
	Adulte : 1g par 24 heures soit 1	2-4 comprimés par jour

Ibuprofen	<p>Adulte et enfant de plus de 12 ans</p> <p>2 gélules (600 mg) 2 fois par jour (matin et soir) cette posologie peut augmenter à 3 g (900 mg) 2 fois par jour jusqu'à sédation nette des symptôme initiaux</p>	<p>2 – 4 comprimés par jour</p> <p>2-6 comprimés par jour</p>
Novolax	<p>- Adulte : 1-2 comprimés le soir</p> <p>- Enfant de 3-15 ans : 1 comprimé par jour</p>	<p>2-6 comprimés par jour</p>
Asmalem	<p>- Enfant à partir de 7 ans : ½ comprimé 2 fois toute les 12 heures à ½ comprimé 3 fois par jour</p> <p>- 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</p> <p>- Enfant de 12 à 15 ans : 1 comprimé 2 fois par jour toutes les 12 heures ne pas dépasser 3 comprimés</p>	<p>3-6 comprimé par jour</p> <p>2-6 comprimé par jour</p>
Tétracycline	<p>adulte de > 60 kg : 200 mg par jour en une prise</p> <p>adulte de 60 kg : 200 mg par jour le 1^{er} jour puis 100 mg les jours suivants en une prise</p>	<p>2-6 comprimé par jour</p>

	mg tous les 2 jours enfant de plus de 8 ans : 4 mg par kg et 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 espacées - Adolescent et adulte : 8 –12 comprimés par jour en 3 ou 4 prises espacées	3-6 comprimés par jour 3-4 comprimés par jour
Sédaspir	Adulte : 1-2 comprimés 2 ou 3 fois par jour selon l'intensité des douleurs	2-4 comprimés par jour 1-4 comprimés par jour
Mébendazole	Adulte et enfant Enterobiase : 1 comprimé Ascaridiose, trichocéphalose, ankylostomiase et infections mixtes : 1 comprimé matin et soir pendant 3 jours consécutifs	2-4 comprimés par jour
Dexaméthasone	- Traitement à courte durée Adulte : 0,5 à 1 mg par kg soit 6 -16 comprimés Enfant et nourrisson : 1-3 mg	2-3 comprimés par jour (toux) 2-6 comprimés par jour (prise de poids)

	adulte : 0,5 à 1,5 mg soit 1 à 3 comprimés enfant et nourrisson 0,025 à 0,050 mg par kg soit ¼ à ½ comprimé	
Maludrox	1-2 comprimés après les repas	3-6 comprimés par jour
Pilplan	1 pilule chaque soir	1 comprimé par jour
Paracétamol	Adulte à partir de 15 ans : 1-2 comprimés 1-3 fois par jour espacés de 4 heures, ne pas dépasser 6 comprimés En cas d'insuffisance rénale sévère, l'intervalle entre 2 prises sera au minimum de 8 heures	2-3 comprimés par jour 2-6 comprimés par jour
Diclofénac	Traitement d'attaque dans les cas aiguës : 150 mg par jour en 3 prises Traitement d'entretien 75 ou 100 mg par jour en 2 ou 3 prises Dysménorrhée 100 mg par jour en 2 prises Enfant : 2-3 mg par jour Exemple 1 comprimé de 25 mg par jour chez l'enfant de 10 – 15 kg 2 comprimés de 25 mg par jour au dessus de 15 kg	1-2 comprimés par jour

	Enfant : ½ - 1 comprimé 3-4 fois par jour	
Ursa	La dose est de 1g (1 comprimé) par jour est suffisante pour traiter la plupart des états carenciels à dissoudre dans un ½ verre d'eau	2-3 comprimés par jour 2-6 comprimés par jour
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 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 2^{ème} et 3^{ème} jours : 5 mg par kg par jour, éventuellement les 4^{ème} et 5^{ème} jour : 5 mg par kg et par jour</p> <p>une cuillère mesure = 25 mg de chloroquine</p>	2-9 comprimés par jour

	<p>polyarthrite rhumatoïde : adulte, en moyenne 300 mg par jour, la posologie est fonction de la tolérance individuelle</p> <p>- 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</p>
--	--

L'examen du tableau XX suggère les remarques suivantes :

- Les posologies proposées par les vendeurs sont faibles pour la vitamine B complexe, l'amoxicilline, la phénylbutazone, le métronidazole ;
- Les posologies proposées par les vendeurs sont fortes pour le lédimix, le maludrox, l'aspirine UPSA, l'asmalem, l'anafranil ;
- Les posologies proposées par les vendeurs sont faibles, normales ou fortes pour la chloroquine, le cotrimoxazole, le dexaméthasone
- Les posologies proposées par les vendeurs sont acceptables pour l'amoxicilline, l'ibuprofen, le chloramphénicol, le sédaspir ;
- La posologie du pilplan est correcte ;
- La pénicilline G n'a pas de posologie.

5.COMMENTAIRE ET DISCUSSION

5.1 METHODOLOGIE

Notre étude a été menée en zone rurale, plus précisément dans les communes de Kimparana, de Karaba, et de Kassorola. Elle s'intéresse aux vendeurs de médicaments de la rue choisis en fonction d'une compétence thérapeutique que leur accordent les populations. Les observations faites auprès des vendeurs sur la façon de nommer les produits ainsi que le traitement des maladies nous ont permis de décrire nettement la situation de la vente de ces produits. Croyant travailler à la solde des autorités judiciaires, les vendeurs de médicaments n'ont pas voulu collaborer avec nous. Nous les avons rassuré : il s'agit d'une étude menée dans le but de rédiger une thèse au lieu d'une enquête policière.

5.2 DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Nous avons interrogé les vendeurs dans les marchés de Kimparana, Kassorola et Karaba. Ceux qui n'ont pas été vus aux marchés ont été interrogés à domicile. De toute façon le marché est le lieu de prédilection de la vente des médicaments.

Les vendeurs sont pour la plupart des hommes. La prédominance des vendeurs de sexe masculin 97.5 % sur le sexe féminin 2.5% s'explique par des raisons culturelles et sociales. L'homme étant le père de famille est chargé de subvenir à tous les besoins de la famille et l'activité principale de ces Communes étant la culture du mil du coton et de l'arachide ne permet pas souvent de faire face aux problèmes familiaux . Le marché du coton étant dirigé par l'acheteur (CMDT) et non par le vendeur (paysan) qui après les multiples crédits reçus de la CMDT se trouve dans l'obligation de vendre son coton à un prix forfait proposé par la CMDT et cela après la récolte. Dans la plupart des cas le paysan est obligé de compléter le prix du coton pour pouvoir payer la dette de la CMDT. Les pluies étant parfois insuffisantes, ces mêmes paysans se trouvent confrontés à la famine. Pour subvenir à tous ces besoins ; il se livre à ce métier de vente illicite de médicaments tout en sachant que la répression policière peut être au rendez-vous . La présence peu significative de femmes parmi les vendeurs trouve son explication. La femme mère de la famille s'occupe des enfants, elle pratique le jardinage, exploite du karité pour en faire du beurre et pratique aussi le commerce du savon préparé à partir de ce beurre de karité.

La plupart des vendeurs ont un bas niveau de vie.

La grande majorité des vendeurs sont des mariés. Parmi les vendeurs il y a des célibataires (15 %), des divorcés (3,8 %) et des veufs (7,5 %).

Les vendeurs de médicaments sont âgés pour la plupart de 21 à 50 ans (91,3 %). Le tableau V nous montre qu'à partir de 18 ans on peut se substituer à un pharmacien bien qu'on soit encore mineur. C'est là un drame social car dès que le pharmacien délivre un Médicament ses responsabilités civile, morale et pénale sont immédiatement engagées. Il faut savoir que le vendeur de Médicaments dans les marchés de rue se recrute à tous les âges. Les adolescents se livrent à la vente de Médicaments dans les marchés de rue par manque de métier par le fait qu'ils n'ont pas eu un suivi leur permettant d'étudier par exemple le problème de logement pour continuer le reste des études après le DEF. Leurs parents ont aussi une part de responsabilité car ils les emploient souvent. Les adultes jeunes constituent la clé du développement économique et social, de la productivité. N'ayant d'autre métier que celui de paysan, ils se livrent à cette activité lucrative pour ne pas être marginalisés car ils sont à une phase de responsabilité : la vente de médicaments constitue alors pour eux une <<issue de secours>>.

Les vendeurs de médicaments ont fréquenté le premier cycle (36,3 %) et le second cycle (20 %) de l'enseignement fondamental. Parmi eux, 42,5 % ont fréquenté l'école coranique (tableau VI). Selon un adage <<l'instruction est la clé qui ouvre la première porte de notre liberté>>.

Donc l'instruction est un élément capital 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 [12]. Il en ressort que des vendeurs (13 illettrés et 2 lettrés) affirment que les pharmaciens font la dispensation de la même manière qu'eux.

L'usage 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 ces différentes Communes.

Les vendeurs n'ont aucune formation qualifiante. Conformément à la réglementation, ces populations n'ont pas le droit de vendre des médicaments. Cependant une officine se trouve à Kimparana.

5.2 MEDICAMENTS VENDUS AUX MARCHES DES COMMUNES DE KIMPARANA, DE KASSOROLA ET DE KARABA

5.2.1 IDENTIFICATION DES MEDICAMENTS

Dans les communes rurales de Kimparana, de Kassorola et de Karaba 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 a fait la même constatation que nous (13).

En 1998, Samaké qui travaillé au Département de Médecine Traditionnelle sur la vente informelle des médicaments (plantes médicinales et médicaments pharmaceutiques) a fait la même remarque que nous (12).

Tous les médicaments trouvés aux marchés des communes de Kimparana, de Kassorola et de Karaba sont vendus de façon illicite à Bamako (12,13).

5.2.2 SPECIALITES ENREGISTREES AU MALI

Sur 25 médicaments identifiés à Kimparana, à Kassorola et à Karaba, 7 n'ont pas une AMM au Mali : il s'agit du sudrek, du médic, de l'asmalem, du novolax, du lédimix, du maludrox et de la falvitone.

5.2.3 CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS

Les médicaments sont classés en fonction de leur classe thérapeutique. Quelques particularités existent cependant : la tétracycline qui est un agent antibactérien (6) est aussi un antipaludique

(8) ; le métronidazole qui est un anti-parasitaire (*Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Trichomonas vaginalis*) (6,8) est aussi un agent antibactérien (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Veillonella*) (8). Le cotrimoxazole qui est un agent antibactérien est utilisé dans le traitement de la toxoplasmose et de la pneumocystose (3).

5.2.4 INDICATIONS DES MEDICAMENTS

Les indications de l'aspirine UPSA proposées par les vendeurs sont presque identiques celles du dictionnaire Vidal(3).

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. Cependant ce médicament n'est utilisé que dans le traitement des affections rhumatismales chroniques (3).

S'agissant du paracétamol, les indications proposées par les vendeurs sont vraies (3).

L'utilisation du pilplan est correcte.

Le médicament est considéré comme un antipaludique, ce qui n'est pas vrai. A l'inverse son utilisation comme un antalgique et un antipyrétique est vraie.

L'indication du maludrox semble vraie.

L'indication du dexaméthasone (dexane) est totalement fautive (3).

Sur 3 indications proposées par les vendeurs en ce qui concerne le sédaspir, 2 sont vraies (maux de tête, fièvre) (3).

Le mébendazole est vendu pour traiter les parasitoses intestinales. En réalité il est indiqué dans les nématodoses intestinales : ascariadiase, ankylostomiase, oxyurose, trichocéphalose (8).

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 (8). Son utilisation dans la fièvre typhoïde est vraie (7, 9).

L'indication que les vendeurs ont proposée pour l'anafranil est fautive (3).

L'indication du métronidazole est vraie (3, 7, 9).

Les indications de la tétracycline sont acceptables (8, 9), mais elles sont insuffisantes (3, 7, 9).

En ce qui concerne l'asmalem, les indications proposées par les vendeurs sont fautes.

L'indication du novolax est vraie.

L'indication de la chloroquine est vraie (3, 9).

Les indications de l'ibuprofène sont vraies (douleurs articulaires) et fautes (asthénie).

S'agissant de l'amoxicilline, la gonococcie est la seule indication vraie chez les vendeurs (9).

Les indications proposées par les vendeurs sont fautes en ce qui concerne la pénicilline G (3, 9).

Les indications de la phénylbutazone sont acceptables (douleurs articulaires) et fautes (asthénie) (3).

Les indications du cotrimoxazole ne sont pas vraies à moins qu'il ne s'agisse d'une bronchite aiguë provoquée par une bactérie sensible à cet agent antibactérien (3, 7,9).

L'indication du lédimix est acceptable.

L'indication de la vitamine B complexe est fautive.

L'indication de la falvitone est également fautive.

5.2.5 EFFETS SECONDAIRES DES MEDICAMENTS

L'aspirine UPSA ainsi que le sédaspir provoquent des ulcères gastro-duodénaux et des douleurs abdominales. Ces effets indésirables signalés par les vendeurs sont vrais mais insuffisants (3).

Le sudrek provoque un ulcère gastrique : cet effet indésirable n'est pas vrai.

Le paracétamol provoque un ulcère gastro-duodéal : cet effet secondaire rapporté par les vendeurs est faux.

L'effet secondaire du diclofénac (ulcère gastro-duodéal) signalé par les vendeurs n'est pas vrai (3).

L'effet secondaire du médicament rapporté par les vendeurs est faux.

D'après les vendeurs le dexaméthasone provoque l'insomnie et des douleurs articulaires, ce

qui n'est pas vrai (3, 4). Les vendeurs considèrent le dexaméthasone comme une vitamine

, alors que sur la notice c'est un corticostéroïde anti-inflammatoire. Nous savons que le traitement par les corticoïdes nécessite une surveillance médicale puisqu'ils peuvent être

responsables de nombreux accidents et de nombreux effets secondaires tels que l'ulcère

gastrique, le faciès lunaire (effet recherché par les femmes), l'inertie hypothalamo-

hypophysaire surrénalienne conduisant à une insuffisance surrénalienne. Il est contre-indiqué

chez les enfants (4).

Le dexaméthasone est un choix esthétique pour les femmes pouvant entraîner de graves

conséquences pour la santé.

L'effet secondaire du maludrox rapporté par les vendeurs est faux.

Le mébendazole provoque des vertiges d'après les vendeurs : ce n'est pas vrai (9).

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 (3).

L'anafranil provoque la constipation, l'hypertension artérielle, les douleurs articulaires et des douleurs articulaires selon les vendeurs. Parmi ces effets indésirables, seule la constipation est vraie (3).

Le métronidazole entraîne une constipation : cet effet secondaire est faux

La tétracycline provoque la constipation : cet effet secondaire est faux (3).

L'effet secondaire de l'asmalem (douleur articulaire) est faux.

La diarrhée et la déshydratation sont les effets indésirables du novolax selon les vendeurs : ce n'est pas vrai.

La chloroquine provoque l'urticaire selon les vendeurs : ils confondent le prurit et les éruptions cutanées avec l'urticaire (3).

Les vendeurs n'ont signalé aucun effet indésirable pour l'ibuprofène, la pénicilline G, l'amoxicilline, la phénylbutazone, l'association Vitamine B complexe.

Le vertige et la constipation sont les effets secondaires du cotrimoxazole selon les vendeurs : ils sont faux (3,14).

5.2.6 POSOLOGIES DES MÉDICAMENTS

Les posologies du pilplan et de l'ibuprofène sont correctes.

Les posologies faibles sont celles de la phénylbutazone, du métronidazole (3).

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 (3).

Les posologies du sudrek, du diclofénac et du mébendazole sont correctes ou fortes selon les vendeurs (3, 9).

Le novolax et l'anafranil ont des posologies fortes (3).

La pénicilline G n'a pas de posologie indiquée par les vendeurs.

5.2.7 CONTRE-INDICATIONS DES MEDICAMENTS

Le pilplan, la falvitone, le dexaméthasone et le lédimix sont contre-indiqués chez l'homme, l'anafranil chez la femme. Les autres médicaments sont déconseillés chez le nouveau-né, l'enfant de moins de 8 ans et la femme enceinte. Tous les vendeurs ont signalé ces contre-indications.

Le chloramphénicol, la tétracycline et le cotrimoxazole sont les médicaments déconseillés chez la femme enceinte et le nouveau-né (14). La tétracycline est contre-indiquée chez l'enfant de moins de 8 ans, le métronidazole chez la femme enceinte (14).

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSIONS

Notre enquête a été menée de février à mai 2004.

Durant cette période nous avons interrogé 80 vendeurs de médicaments dans les marchés des communes rurales de Kimparana, de Kassorola et de Karaba.

La plupart des vendeurs sont des adultes jeunes. Ils ont fréquenté soit l'école coranique, soit l'école fondamentale.

Ils connaissent les indications de certains médicaments (chloroquine, métronidazole, paracétamol, pilplan, etc...). Ils ne connaissent pas du tout les indications des autres (anafranil, dexaméthasone, falvitone, pénicilline G, diclofénac, phénylbutazone etc...).

La plupart des médicaments sont contre-indiqués en fonction du terrain (femme enceinte, nouveau-né, enfants de moins de 8 ans). Le dexaméthasone, la falvitone, le pilplan, le lédimix sont contre-indiqués chez l'homme, l'anafranil chez la femme.

Dans l'ensemble les posologies proposées par les vendeurs ne sont pas correctes : des effets placebo ou des effets overdose sont possibles.

Les effets secondaires des médicaments signalés par les vendeurs ne sont pas vrais à proprement parler.

La vente des médicaments n'est pas consécutive à la présentation d'une ordonnance médicale : les malades achètent leurs médicaments en fonction des signes.

Les médicaments sont vendus sous formes de comprimés ou de gélules à l'exception de la pénicilline G (poudre) et du chloramphénicol (pommade ophtalmique).

Le déconditionnement des médicaments favorise leur achat par les malades.

La vente illicite des médicaments va prendre de l'ampleur si des mesures ne sont pas prises par les autorités : certains médicaments sont périmés.

Dans certains cas cette vente illicite offre une possibilité d'accéder aux médicaments pour les populations démunies et défavorisées. Même si les produits ne sont pas précisément prescrits, ils peuvent avoir une certaine utilité (c'est le cas des antalgiques, de la chloroquine). Dans d'autres circonstances les risques sont grands surtout concernant les corticoïdes et les stupéfiants qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur la santé publique.

RECOMMANDATIONS

A l'issue de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités

- Réviser les textes législatifs et réglementaires qui régissent la profession de pharmacie ;
- Elaborer un programme de lutte contre la vente illicite des médicaments au Mali ;
- Assurer la formation continue des inspecteurs de la santé ;
- 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 ;
- Renforcer l'éducation, l'information et la communication pour la santé ;

Aux populations

- Fréquenter les CSCOM en cas de maladies ;
- Payer les médicaments dans les officines.

BIBLIOGRAPHIE

- 1. CHILLO L.** Vente informel des produits de laboratoire au Niger ; une réponse sociale aux problèmes d'accès aux Médicaments.
- 2. DIALLO MM.** Statut juridique des établissements de vente en gros des produits pharmaceutiques au Mali. Thèse Med Bamako, 1991.
- 3. DICTIONNAIRE VIDAL.** Paris : Editions du Vidal, 1990 ; 1968p.
- 4. DICTIONNAIRE THERAPEUTIQUE**
- 5. DIVISION LABORATOIRE PHARMACIE.** Formation des agents de la pharmacie populaire du Mali à la gestion des stocks et à l'application de schéma directeur, mai 1998.
- 6. DIVISION LABORATOIRE PHARMACIE.** Rapport d'enquête, mieux connaître le marché informel du Médicament en zone urbaine.
- 7. DUVAL J.** Classification et mécanisme d'action des agents antibactériens. In : Le MINOR L et VERON M. Bactériologie médicale. Paris : Flammarion, 1989 ; 273-96.
- 8. 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
- 9. GENTILINI M.** Médecine tropicale. Paris : Flammarion, 1993 ; 928p.
- 10. GIE.** Santé pour tous des Médicaments en nom générique pour des soins accessibles à tous. Bamako : Edition Iprim color-citer du Niger, 1995 ;
- 11. JAYASURIYA DC.** Réglementation des produits pharmaceutiques dans les pays en développement, problèmes juridiques. Genève : OMS, 128p.
- 12. KOBLA PROSPER VA.** Problématique socio-économique des Médicaments dans les pays du Sahel, cas du Mali, Bamako. Thèse Pharm Bamako, 1994.
- 13. SAMAKE E.** Etude descriptive de la vente informelle des Médicaments sur quelques marchés de Bamako Thèse Pharm, Bamako, 1998.
- 14. 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.
- 15. 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.
- 16. SYLLA L.** Publicité médicale dans les revues, impact sur l'usage rationnel des Médicaments, cas du district de Bamako, Thèse Pharm Bamako, 1991.

17. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Analyses des politiques pharmaceutiques nationales, un projet pilote en collaboration. In : Médicaments essentiels 1995, 1995 ;

18. Organisation Mondiale de la Santé. Comité d'expert de la pharmaco-dépendance 19^{ème} rapport, Genève, Série de rapport technique N°526,1973

19. TISSEYE BERY M. Abrégé de législation et de déontologie pharmaceutique. Paris : Masson,

20. TOUNKARA O. Etude critique de l'application de la réglementation des substances vénéneuses au Mali. Thèse Med Bamako, 1994.

21. TRAORE N'G. Contribution à l'étude de la réglementation du Médicament et de la pharmacie au Mali. Thèse Pharm Bamako, 1996.

22. 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.

23. TRAORE S. Etude de la consommation médicamenteuse dans les quartiers de Bankoni. Thèse Med Bamako, 1988.