

Université de Bamako
Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie
Année universitaire 2007-2008

N°

TITRE

**MEDICAMENTS DU MARCHÉ ILLICITE DANS LE
DISTRICT DE BAMAKO : IDENTIFICATION DES
MOLECULES, CONNAISSANCE DES VENDEURS ET
RISQUES POUR LES CONSOMMATEURS**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 17/05/2008 devant la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Monsieur Baïry CAMARA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme D'Etat)

Jury

Président : Professeur Sanoussi KONATE

Membres : Docteur Hamadoun SANGHO

Codirecteur de thèse : Docteur Adama DIAWARA

Directeur de thèse : Professeur Benoît Yaranga KOUMARE

Sommaires

	Pages
1. Introduction	7
2. Objectifs	10
2-1-Objectif général	10
2-2-Objectifs spécifiques	10
3. Généralités	11
3-1-Thérapeutique	11
3-2-Généralités sur les médicaments	11
3-2-1-Définition	11
3-2-2-Qualité	11
3-2-3-Posologie	12
3-2-4-Indication	12
3-2-5-Contre indication	12
3-2-6-Effets indésirables	12
3-2-7-Contre façon	12
3-3-L'automédication	12
3-4-Généralités sur le marché illicite des médicaments	13
3-4-1-Définition	13
3-4-2-Facteurs favorisant la vente illicite des médicaments	13
3-4-3-Avantages pour la population	14
3-4-4- Risques pour les consommateurs	14
4. Méthodologie	16
4-1-Cadre d'étude	16
4-2-Type d'étude	16
4-3-Période d'étude	17
4-4-Population d'étude	17
4-5-Echantillonnage	17
4-6-Collecte des données	18
4-7-Analyse des données	18

5. Résultats	19
5-1-Dépouillement des produits saisis	19
5-1-1-Identification des molécules	19
5-1-2-Principales classes thérapeutiques	19
5-1-3-Principales présentations	20
5-2-Evaluation de la connaissance des vendeurs	21
5-2-1-Caractéristiques de l'échantillon	21
5-2-2-Connaissance des vendeurs	23
5-2-2-1-Nom du produit	23
5-2-2-2-Indication	26
5-2-2-2-1-Répartition des indications données aux molécules	26
5-2-2-3-Cible	30
5-2-2-4-Posologie	31
5-2-2-5-Durée du traitement	32
5-2-2-6-Effets indésirables	34
5-2-2-7-Contre indications	34
5-3-Détermination des risques liés aux molécules	35
5-3-1-Risques par rapport aux indications	35
5-3-2-Risques par rapport aux cibles	35
5-3-3-Risques par rapport aux posologies	36
6- Commentaires et discussions	37
7- Conclusion	41
8- Recommandations	42
9- Résumé	43
10- Références bibliographiques	45

TABLEAUX

Tableau I : Répartition des molécules saisis en fonction de leurs classes thérapeutiques

Tableau II : Répartition des molécules saisis en fonction de leur présentation

Tableau III : Répartition des vendeurs selon le sexe

Tableau IV : Répartition des vendeurs selon les points de vente

Tableau V : Répartition des vendeurs selon leur mode de vente

Tableau VI : Répartition des molécules en fonction de leur disponibilité chez les vendeurs

Tableau VII : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Dexone

Tableau VIII : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Dexaméthasone

Tableau IX : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation de l'Inbu-400

Tableau X : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Pirocam-20

Tableau XI : Répartition des indications données au Dexone par les vendeurs

Tableau XII : Répartition des indications données au Dexaméthasone par les vendeurs

Tableau XIII : Répartition des indications données à l'Inbu-400 par les vendeurs

Tableau XIV : Répartition des indications données au Pirocam-20 par les vendeurs

Tableau XV : Répartition des indications en fonction des molécules

Tableau XVI : Répartition des vendeurs en fonction des cibles données aux différentes molécules

Tableau XVII : Répartition des cibles données par les vendeurs en fonction des molécules

Tableau XVIII : Répartition des posologies données par les vendeurs en fonction des molécules

Tableau XIX: Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Dexone

Tableau XX : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Dexamethasone

Tableau XXI : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée à l'Inbu-400

Tableau XXII : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Pirocam-20

Tableau XXIII : Répartition des vendeurs en fonction de leur connaissance sur l'existence d'effets indésirables des molécules

Tableau XXIV : Répartition des vendeurs en fonction de leur connaissance sur les contre indications des molécules

Tableau XXV : Détermination des risques liés aux indications données aux molécules

Tableau XXVI : Détermination des risques liés aux cibles données aux molécules

Tableau XXVII : Détermination des risques liés aux posologies données aux molécules

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AIS : Anti-inflammatoire stéroïdien

CSCOM : Centre de santé communautaire

D.C.I : Dénomination commune internationale

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONG : Organisation non gouvernementale

1. 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 tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques » **[1]**.

Les médicaments aident à guérir, à soulager ou à prévenir les maladies humaines ou animales. Ils ne sont cependant pas dépourvus de risques et peuvent souvent avoir des effets indésirables plus ou moins graves.

Par effet indésirable nous entendons toute réaction néfaste et non souhaitée survenant lors d'une prise de médicament à dose recommandée dans un but prophylactique, diagnostique ou thérapeutique **[2]**.

Aux Etats-Unis les effets indésirables des médicaments sont plus mortels que les accidents de la route. Ils provoqueraient entre 76000 et 137000 décès par an, sans compter les quelque 2,2 millions de cas non mortels mais ayant entraîné des troubles graves **[3]**. Le British Journal a montré que le problème est aussi grave en France, où le mauvais usage des médicaments serait la cause de 130000 hospitalisations chaque année **[3]**.

Au Royaume Uni en 2004, le taux de prévalence de l'hospitalisation liée aux effets indésirables des médicaments sur une période de six mois était de 6,5% soit 1225 cas sur 18820 hospitalisations et ils en étaient la cause directe dans 80% des cas **[4]**.

En 2006 une étude allemande a mis en évidence des effets indésirables de médicaments chez 12% des enfants hospitalisés. Dans cette étude, un effet indésirable d'un médicament était la cause de l'hospitalisation pour 1,8% des enfants **[5]**.

Selon l'O.M.S, les effets indésirables des médicaments sont dû pour une large part à leur utilisation irrationnelle ou à des erreurs humaines. Les causes citées sont :

- Un diagnostic erroné

- La prescription du mauvais médicament ou d'une posologie inadéquate du bon médicament
- L'automédication
- La non observance du traitement médicamenteux prescrit.
- La présence sur le marché de médicament de mauvaise qualité **[4]**.

Ces effets indésirables sont réduits dès lors que les médicaments sont de bonne qualité, sûrs et efficaces, et utilisés de façon rationnelle.

Pour protéger la santé publique toute la chaîne du médicament est encadrée par des mesures législatives et réglementaires dans tous les Etats du monde. En l'absence de contrôle, on voit surgir un marché illicite qui répond à la loi de l'offre et de la demande, comme une quelconque marchandise dans les pays où se dégradent les conditions socioéconomiques notamment en Afrique **[6]**.

La vente illicite a des conséquences énormes en santé publique : elle favorise l'automédication, la toxicomanie, les résistances et elle est source d'échec thérapeutiques et d'intoxications **[7]**.

Du 1er septembre 1999 au 20 septembre 2000, 146 malades intoxiqués par les médicaments vendus sur le marché illicite ont été recensés aux urgences de l'hôpital national de Niamey et de l'hôpital universitaire Lamordé avec 11 décès **[8]**.

Au Mali plus particulièrement à Bamako, le marché illicite des médicaments se développe de manière considérable. La majorité des produits du marché illicite sont de provenance parfois mal établie et de qualité douteuse.

Ce type de commerce généralement mis en place par du personnel non qualifié entraîne un effet contraire à celui qui est recherché : la mise en danger de la santé publique. Ces vendeurs proposent un traitement dont l'effet thérapeutique leur est inconnu. Ils sont souvent analphabètes et inconscients des dangers de leurs marchandises. Même lorsqu'ils sont lettrés il leur est difficile de trouver des informations sur ces médicaments du fait de l'absence de notice ou de notices en langues étrangères. Tout aussi préoccupant, les mauvaises indications thérapeutiques de ces

produits par les vendeurs. Ces indications sont souvent erronées et insensées, voire fantaisistes [9].

L'étude menée au Mali en 1999 rapporte qu'une partie des enquêtés sur les accidents vécus suite à la prise des médicaments du marché illicite disent avoir été témoin pour un parent un voisin ou eux-mêmes et citent entre autre : la mort, la folie, l'insomnie, le sommeil prolongé, la diarrhée persistante, les douleurs au ventre, l'aggravation brusque de la maladie ayant entraîné une hospitalisation [10].

Si le consommateur est la première victime du marché illicite, l'image des professionnels de la santé et du médicament en particulier se trouve altérée d'une part par la diffusion de produits pharmaceutiques sur les marchés et d'autres part par la pratique de l'automédication incitant la population à ne plus consulter des professionnels pour leur santé.

L'automédication est souvent favorisée par un certain nombre de facteurs :

- Les conditions économiques de la population.
- Le niveau d'instruction de la population.
- La croyance des individus par rapport à l'efficacité de ces médicaments.

Cependant elle présente des risques énormes à savoir :

- Elle peut retarder le diagnostic en masquant momentanément le véritable degré des symptômes.
- Elle peut conduire à l'utilisation inappropriée et dangereuse de médicament.
- Elle est une source évidente d'effets indésirables.

Le marché illicite des médicaments est une source potentielle de risques pour la santé publique car les notions que possèdent les vendeurs sur les indications, les posologies et les effets indésirables des produits sont très incertains. C'est ainsi que nous avons voulu entreprendre la présente étude pour étudier les risques probables et les complications du fait de la dispensation de ces médicaments par les non professionnels.

2. Objectifs :

2.1 Objectif général

Etudier les médicaments vendus sur le marché illicite du district de Bamako.

2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer les différentes molécules du marché illicite des médicaments.
- Identifier les différentes classes thérapeutiques d'appartenance des médicaments du marché illicite.
- Déterminer les connaissances des vendeurs sur les indications des molécules qu'ils mettent en vente sur le marché.
- Déterminer les risques liés aux médicaments du marché illicite.

3. Généralités :

3-1-Thérapeutique

La thérapeutique est la partie de la médecine qui s'occupe des moyens propres à guérir ou à soulager les malades. Ce terme est souvent employé de façon incorrecte comme synonyme de traitement [11].

Il existe 2 types de thérapeutiques : la thérapeutique étiologique et la thérapeutique symptomatique.

- La thérapeutique étiologique s'attaque à la cause même de la maladie et en permet ainsi une guérison rapide. Elle est donc la plus efficace.
- La thérapeutique symptomatique ne vise qu'à traiter les symptômes de la maladie et n'est donc que palliative. Elle a pour objet de permettre au malade de passer le cap aigu de la maladie, dont l'évolution persiste mais les effets sont atténués par les médicaments.

3-2- Généralités sur les médicaments :

3-2-1- Définition :

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 tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques » [1].

3-2-2- Qualité :

La désignation « qualité » appliquée à un médicament exige qu'il contienne la quantité de chaque principe actif inscrit sur l'étiquette dans les mesures applicables de ses spécifications à savoir :

- Qu'il contienne la quantité de chaque dose unitaire,
- Qu'il soit exempt de substances étrangères,
- Qu'il maintienne son dosage, sa biodisponibilité et son apparence jusqu'à l'utilisation,
- Qu'après administration, il libère le principe actif avec une entière biodisponibilité [12].

3-2-3- Posologie :

C'est la dose usuelle du médicament. Elle dépend de la maladie, de l'âge du patient, de son poids et de certains facteurs propres : fonction rénale, fonction hépatique.

3-2-4-Indication :

Ce sont la, ou les maladies pour lesquelles le médicament est utilisé.

3-2-5- Contre indication :

Ce sont la, ou les situations, où la prise du médicament peut se révéler dangereuse. On distingue les contre indications relatives où dans certains cas, le rapport bénéfice risque de la prise de la molécule reste acceptable, et les contre indications absolues où le médicament ne doit pas être pris, quelque soit le bénéfice escompté.

3-2-6- Effet indésirable :

Par effets indésirables nous entendrons toute réaction néfaste et non souhaitée survenant lors d'une prise de médicament à dose recommandée dans un but prophylactique, diagnostique ou thérapeutique [2].

3-2-7- Contrefaçon :

Copie illicite d'une spécialité pharmaceutique originale.

Selon la Food and Drug Administration une O.N.G américaine les contrefaçons représentent 10% du marché mondial de médicament, et 25% dans les pays pauvres [9].

3-3- L'automédication :

L'automédication est l'institution d'un traitement médicamenteux par le patient, sur sa propre initiative et sans prescription médicale.

Selon le formulaire thérapeutique national, édition 1998, l'automédication est régulièrement pratiquée par 5 à 10% des adolescents et dépasse 50% après 65 ans dans le cadre de certaines pathologies [13].

Le risque majeur de l'automédication est la survenue d'effets indésirables. Un traitement instauré sur l'initiative du patient peut enrayer la maladie, masquer certains symptômes pathognomoniques, voire provoquer des manifestations si le médicament est inapproprié [13].

3-4- Généralités sur le marché illicite des médicaments :

3-4-1- Définition :

« Le marché illicite des médicaments » est l'ensemble des transactions commerciales illégales, aussi bien celles menées par des vendeurs non agréés que celles menées par des vendeurs agréés [10].

On entend par « médicament par terre » la vente des médicaments sur les étalages dans les marchés ou la vente en ambulatoire.

3-4-2- Facteurs favorisant la vente illicite des médicaments :

-L'ignorance de la population vis-à-vis des méfaits du marché illicite des médicaments.

- La pauvreté.

- La mauvaise qualité d'accueil : Aujourd'hui plusieurs malades ne cessent de se plaindre de l'arrogance, de la négligence ou encore de la discrimination dans les centres de santé et les hôpitaux.

-La mauvaise organisation des centres de santé, des hôpitaux et des Officines (longue attente).

- Le coût élevé des médicaments dans les officines et dans les centres de santé et hôpitaux : Un enseignant d'une école secondaire a déclaré que les médicaments de la rue " sont efficaces, bon marché et achetables à l'unité". " J'en (des médicaments de la rue) prends chaque fois que quelqu'un est malade chez moi. Par exemple ma fille était malade je l'ai conduite au centre de santé. Le médecin m'a prescrit des médicaments pour 7000 F CFA."

"Savez vous combien cela m'a coûté pour la traiter ? moins de 1500 F Cfa avec ces gens (les vendeurs de la rue) [14].

- La mauvaise qualité de la prestation médicale : Les conséquences immédiates souvent enregistrées dues à la mauvaise qualité des soins sont : le manque de confiance du malade à son médecin, la sous fréquentation des centres de santé par les malades et la pratique de l'automédication.

- Un autre problème (bien pertinent) soulevé par le médecin chef du CSCOM de Bamako coura est le fait que beaucoup de ses collègues n'ont pas encore le réflexe de prescrire des DCI, alors que ce faisant, on peut diviser le prix de l'ordonnance par deux. « Au Mali ,90% des maladies sont traitables avec des médicaments essentiels, alors que la seule différence entre ceux-ci et les spécialités est que le médicament est tombé dans le domaine du public » [15].

3-4-3-Avantages pour la population :

- **La proximité du service** : Les médicaments du marché illicite sont facilement accessibles. On en trouve un peu partout : dans les marchés les auto-gares, sur les étalages et en ambulatoire.

- **Le coût** : La possibilité pour eux d'obtenir des médicaments au détail.

3-4-4- Risques pour les consommateurs :

-**L'Ignorance des vendeurs vis-à-vis des médicaments et des maladies** : Ces vendeurs proposent un traitement dont l'effet thérapeutique leur est inconnu. Ils donnent des indications qui sont souvent erronées et insensées voire fantaisistes (ils utilisent les images sur les emballages pour donner à leurs clients les indications).

- **La mauvaise conservation des produits** : Les médicaments du marché illicite sont exposés à la chaleur, à la lumière et souvent même au soleil ce qui entraîne une l'altération des principes actifs. Un médicament mal conservé est de mauvaise qualité. Un médicament de mauvaise qualité sera toujours trop cher compte tenu du risque qu'il fait prendre au patient et à la santé publique.

- **L'intoxication** : Par méconnaissance des médicaments, les vendeurs du marché illicite peuvent commettre des erreurs pouvant entraîner un surdosage, une intoxication voire la mort.

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

- **La toxicomanie** : Le marché illicite des médicaments sert de support au trafic illicite des stupéfiants. La disponibilité des benzodiazépines, des neuroleptiques et des psychotropes sur le marché illicite des médicaments

favorise la toxicomanie car les toxicomanes peuvent s'y approvisionner très facilement.

- **Développement de la résistance aux antibiotiques** : La mauvaise utilisation des médicaments entraîne une résistance ce qui pose de graves problèmes de santé publique.

4. Méthodologie :

4-1-Cadre d'étude : le district de Bamako

L'étude s'est déroulée dans le district de Bamako. Avec une superficie de 267 km², 6 communes, 60 quartiers et environ un million neuf cent quarante un mille cent cinquante trois (1941153) habitants, Bamako exerce une forte attraction sur l'ensemble de la population du pays.

L'exode du monde rural vers Bamako a un impact négatif sur la configuration démographique de la ville avec l'apparition des quartiers spontanés. La croissance démographique continue à réduire l'accessibilité financière des ménages aux soins de santé.

En vue de la satisfaction de la population en matière de santé, l'Etat malien a consenti des efforts pour le renforcement et l'amélioration de sa politique de médicament sur l'ensemble du territoire national aux plans structurel et conjoncturel par la promotion des produits génériques sous forme de D.C.I, la réduction des taxes fiscales, l'information, éducation et communication sur les médicaments, la promotion des médicaments traditionnels améliorés.

Le district de Bamako se retrouve aujourd'hui avec un cscom par quartier ou par groupement de quartier (52 cscom au total), cent quatre-vingt cinq (185) officines et vingt une (21) grossistes.

Malgré la présence de ces importants réseaux de distribution de médicament la vente illicite se développe de manière considérable à Bamako.

4-2- Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale portant sur les médicaments du marché illicite saisis le 09 /03/2006 au marché Dabanani par la Brigade des stupéfiants.

L'étude comprend deux phases :

Première phase :

Elle a consisté au dépouillement des produits saisis afin de déterminer les différentes molécules du circuit du marché illicite et d'identifier les différentes classes thérapeutiques.

Deuxième phase :

Elle a consisté à l'enquête d'évaluation de la connaissance des vendeurs du marché illicite des médicaments sur l'indication des molécules et estimer les risques liés aux médicaments du marché illicite.

4-3-Période d'étude :

L'étude s'est déroulée de mars 2006 à avril 2007 dans le district de Bamako.

4-4- Population d'étude :

La population d'étude était constituée d'une part de l'ensemble des médicaments du marché illicite saisis le 09/03/2006 par la Brigade des stupéfiants au marché Dabanani et d'autre part de l'ensemble des vendeurs du marché illicite des médicaments dans le district de Bamako.

4-5- Echantillonnage :

Le travail a concerné l'ensemble des médicaments du marché illicite saisis le 09/03/2006 par la Brigade des stupéfiants au marché Dabanani et comprend deux (2) phases :

Première phase : Dépouillement des produits saisis.

Elle a consisté au regroupement des molécules en classes thérapeutiques tout en déterminant le nombre de types de molécules par classe, les différentes présentations, les effets indésirables et les contres indications de chaque molécule.

Deuxième phase : L'enquête d'évaluation de la connaissance des vendeurs.

Au total quatre vingt (80) vendeurs ont été enquêtés sur deux (2) classes thérapeutiques sélectionnées en fonction de leurs effets indésirables et de leurs contre indications lourdes de conséquence et compte tenu de leur disponibilité chez la plupart des vendeurs.

Les deux (2) classes thérapeutiques sélectionnées étaient :

- Les anti-inflammatoires stéroïdiens (A.I.S).
- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (A.I.N.S).

Deux molécules ont été sélectionnées au sein de chaque classe.

4-6- Collecte des données :

Les échantillons ont été collectés suite à une saisie le 09/03/2006 par la Brigade des stupéfiants au marché Dabanani.

Pour l'enquête d'évaluation de la connaissance des vendeurs, d'autres marchés importants ont été retenus en plus du marché Dabanani à savoir : le Grand marché, le marché de Médine et le "Railda". Ces marchés ont été parcourus quotidiennement par l'enquêteur à la rencontre des vendeurs et points de vente.

L'enquêteur se présentait auprès des vendeurs avec les emballages des molécules sélectionnées.

Il faisait semblant d'acheter ou achetait souvent les échantillons tout en posant des questions sur les différentes molécules sélectionnées.

Supports de collecte des données :

Un questionnaire portant des questions sur : le nom, l'indication, la posologie, la durée du traitement, la cible, les effets indésirables et les contre indications des différentes molécules avait été élaboré. Ce questionnaire largement maîtrisé par coeur était administré aux vendeurs au cour des opérations de vente.

Dans la mesure où les vendeurs du marché illicite sont hostiles aux enquêteurs, il était difficile d'aller sur le terrain avec des fiches d'enquête d'où l'idée d'un dictaphone pour enregistrer discrètement la conversation. Après enregistrement les informations ont été transcrites sur les fiches d'enquête à la maison.

4-7-Analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 11.0.

5. Résultats :

5.1. Dépouillement des produits saisis

5.1.1. Identification des molécules

Au terme du dépouillement deux cent soixante un (261) types de molécules ont été identifiés, onze (11) types de molécules non identifiés (5 types en comprimé et 6 types en gélule) emballés dans des sachets.

5.1.2. Principales classes thérapeutiques

Tableau I : Répartition des molécules saisies en fonction de leur classe thérapeutique

Principales classes thérapeutiques	Nombre de types de molécules	%
Antibactériens	54	20,70
Analgésiques	42	16,10
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)	24	9,20
Vitamines	23	8,81
Anthelminthiques	16	6,13
Antipaludéens	15	5,75
Stimulants de l'appétit	12	4,60
Dermocorticoïdes	11	4,21
A.I.N.S+ Analgésiques	10	3,90
Aphrodisiaques	6	2,30
Antiulcéreux	5	1,91
Antitussifs	5	1,91
Antiseptiques	4	1,53
Antihistaminiques	4	1,53
Anti-inflammatoire stéroïdiens (A.I.S)	3	1,15
Laxatifs	3	1,15
Expectorants	3	1,15
Broncho-dilatateurs	3	1,15
Anti-diarrhéiques	3	1,15
Contraceptifs	3	1,15
Antiacides	2	0,77
Antianémiques	2	0,77
Ocytocique	1	0,38
Antidépresseur	1	0,38
Anti-ischémique	1	0,38
Anticonvulsivant	1	0,38
Diurétique	1	0,38
Anesthésique local	1	0,38
Electrolyte	1	0,38
Sympathicomimétique	1	0,38
Total	261	100

Les molécules étaient réparties entre trente (30) classes thérapeutiques avec en majorité les antibactériens avec 20,70% des molécules.

5.1.3. Principales présentations

Tableau II : Répartition des molécules saisies en fonction de leur présentation

Présentations	Nombre de types de molécules	Pourcentage
Comprimé	148	56,70
Gélule	31	11,9
Sirop	30	11,5
Suspension buvable	16	6,13
Pommade	13	5,00
Collyre	9	3,45
Injectable	7	2,70
Solution	3	1,15
Ovule	1	0,38
Gel	1	0,38
Crème	1	0,38
Sachet	1	0,38
Total	261	100

Les molécules étaient réparties entre douze (12) types de présentations, dominées par les comprimés avec cent quarante huit (148) types de molécules soit 56,70%.

5.2. Evaluation de la connaissance des vendeurs

5.2.1. Caractéristiques de l'échantillon

A cause de la disposition des vendeurs et de la présence de plusieurs grossistes au niveau du Marché Dabanani et du Grand Marché, l'enquête n'a concernée que quatre vingt (80) vendeurs des marchés Dabanani, Railda, Grand marché et Médine.

Tableau III : Répartition des vendeurs selon le sexe

Sexes	Fréquence	Pourcentage
Féminin	41	51,2
Masculin	39	48,8
Total	80	100

51,2 % des vendeurs étaient de sexe féminin.

Tableau IV : Répartition des vendeurs selon les points de vente

Points de vente	Fréquence	Pourcentage
Grand marché	11	13,8
Marché Dabanani	20	25
Marché de Médine	29	36,2
Railda	20	25
Total	80	100

Le marché de Médine était plus représenté avec 36,2 %.

Tableau V : Répartition des vendeurs selon leur mode de vente

Modes de vente	Fréquence	Pourcentage
Ambulant	32	40
Fixe	48	60
Total	80	100

Les vendeurs fixes étaient majoritaires avec 60 %.

Rappelons que l'enquête a concerné les molécules de deux (2) classes thérapeutiques (A.I.S et A.I.N.S) sélectionnées en fonction de leurs effets indésirables et de leurs contre indications lourdes de conséquence et compte tenu de leur disponibilité chez la plupart des vendeurs. Deux (2) molécules ont été sélectionnées au sein de chaque classe thérapeutique.

A.I.S : Dexone et Dexaméthasone

A.I.N.S : Inbu-400 et Pirocam-20

Tableau VI : Répartition des molécules sélectionnées en fonction de leur disponibilité chez les vendeurs

Molécules	Fréquence	Pourcentage
Dexone 0,5mg	11	13,8
Dexaméthasone 0,5mg	29	36,2
Inbu-400	15	18,8
Pirocam-20	25	31,2
Total	80	100

Le Dexaméthasone a été retrouvé chez 36,2 % des vendeurs.

5.2.2. Connaissance des vendeurs

5.2.2.1. Nom du produit :

Tableau VII : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Dexone

Appellations du Dexone	Interprétations	Fréquence	%
<i>Dafurucubanin 1^{er}</i>	Les grosses joues 1^{ères}	10	91
<i>Bònya fura</i>	Médicament pour grossir	1	9
Total	-	11	100

Dafurucubanin 1^{er} était l'appellation donnée au Dexone par 91% des vendeurs.

Tableau VIII : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Dexaméthasone

Appellations du Dexaméthasone	Interprétations	Fréquence	%
<i>Dafurucubanin 2^{ème}</i>	Les grosses joues 2^{èmes}	28	96,6
<i>Bònya fura</i>	Médicament pour grossir	1	3,4
Total	-	29	100

96,6% des vendeurs appelaient le Dexaméthasone ***Dafurucubanin 2^{ème}***.

Tableau IX : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation de l'Inbu-400

Appellations de L'Inbu-400	Interprétations	Fréquence	%
<i>Fatigue fura</i>	Médicament contre la fatigue	1	6,67
<i>Sègèn fura</i>	Médicament contre la fatigue	2	13,33
<i>Ibi 400</i>	Ibi-400	8	53,33
<i>Iprofène</i>	Iprofène	1	6,67
<i>Kòdimi fura</i>	Médicament contre la lombalgie	1	6,67
<i>Mugu fura</i>	Médicament contre l'entorse	1	6,67
<i>Kalia fura</i>	Médicament contre le spasme	1	6,67
Total	-	15	100

Ibi 400 était l'appellation donnée à l'Inbu-400 par 53,33% des vendeurs.

Tableau X : Répartition des vendeurs en fonction de l'appellation du Pirocam-20

Appellations du Pirocam-20	Interprétations	Fréquence	%
<i>Kòdimi fura</i>	Médicament contre la lombalgie	14	56
<i>Piricam</i>	Piricam	3	12
<i>Sègèn fura</i>	Médicament contre la fatigue	3	12
<i>Faridimi fura</i>	Médicament contre la courbature	2	8
<i>Fatigue fura</i>	Médicament contre la fatigue	1	4
<i>Fasadimi fura</i>	Médicament contre la douleur articulaire	1	4
<i>Sèncuruni</i>	Petite genou	1	4
Total	-	25	100

Kòdimi fura était l'appellation donnée au Pirocam-20 par 56% des vendeurs.

5.2.2.2. Indication

5.2.2.2.1 : Répartition des indications données aux différentes molécules

Tableau XI : Répartition des indications données au Dexone par les vendeurs

Indications données en langue locale	Correspondance en terme médicale	Fréquence	Pourcentage
<i>Sògòsògò</i>	Toux	9	40,90
<i>Bònya</i>	Grossir	5	22,73
<i>Sisan</i>	Asthme	3	13,64
<i>Sumaya</i>	Paludisme	1	4,55
<i>Sègèn</i>	Fatigue	1	4,55
<i>Limninpo</i>	Leucorrhée	1	4,55
<i>Nilakilidegu</i>	Dyspnée	1	4,55
<i>Fasadimi</i>	Douleur articulaire	1	4,55
Total	-	22	100

La toux était l'indication donnée au Dexone par 40,90 % des vendeurs.

Tableau XII : Répartition des indications données au Dexaméthasone par les vendeurs

Indications données en langue locale	Correspondance en terme médicale	Fréquence	Pourcentage
<i>Sògòsògò</i>	Toux	25	51
<i>Sisan</i>	Asthme	13	27
<i>Bònya</i>	Grossir	5	10
<i>Nilakilidegu</i>	Dyspnée	1	2
<i>Fasadimi</i>	Douleur articulaire	1	2
<i>Sunògò</i>	Dormir	1	2
<i>Sèncrudimi</i>	Gonalgie	1	2
<i>Dusucunbana</i>	Affections cardiaques	1	2
<i>Kònònajòli</i>	Candidoses digestives	1	2
Total	-	49	100

La toux constituait 51 % des indications données au Dexaméthasone.

Tableau XIII : Répartition des indications données à l’Inbu-400 par les vendeurs

Indications données en langue locale	Correspondance en terme médicale	Fréquence	Pourcentage
<i>Kòdimi</i>	Douleur lombaire	4	14,81
<i>Fasadimi</i>	Douleur articulaire	7	25,93
<i>Sèncurudimi</i>	Gonalgie	1	3,70
Sègèn	Fatigue	8	29,63
<i>Faridimi</i>	Courbature	1	3,70
<i>Kalia</i>	Spasme	3	11,11
<i>Mugu</i>	Entorse	1	3,70
<i>Koloti (djoliti)</i>	Drépanocytose	2	7,41
Total	-	27	100

La fatigue constituait 29,63 % des indications données à l’Inbu-400.

Tableau XIV : Répartition des indications données au Pirocam-20 par les vendeurs

Indications données en langue locale	Correspondance en terme médicale	Fréquence	Pourcentage
<i>Kòdimi</i>	Douleur lombaire	16	43,24
<i>Fasadimi</i>	Douleur articulaire	7	18,92
<i>Sègèn</i>	Fatigue	5	13,51
<i>Faridimi</i>	Courbature	5	13,51
<i>Kònònajòli</i>	Candidoses digestives	1	2,70
<i>Sèncrudimi</i>	Gonalgie	3	8,12
Total	-	37	100

Le Pirocam-20 était indiqué dans la douleur lombaire par 43,24 % des vendeurs.

Tableau XV : Répartition des indications en fonction des molécules

Molécules	Indications				Total
	Conforme		Non conforme		
	Fréquence	%	Fréquence	%	
Dexone	2	25	6	75	8(100%)
Dexamethasone	2	22	7	78	9(100%)
Inbu-400	5	56	4	44	9(100%)
Pirocam-20	4	57	3	43	7(100%)

Respectivement 75, 78, 44 et 43% des indications données au Dexone, Dexamethasone, Inbu-400 et Pirocam-20 n'étaient pas conformes.

5.2.2.3. Cible

Tableau XVI : Répartition des vendeurs en fonction des cibles données aux différentes molécules

Molécules	Cibles				Total
	Adultes		Enfants et Adultes		
	Fréquences	%	Fréquence	%	
Dexone	2	18	9	82	11(100%)
Dexamethasone	0	0	29	100	29(100%)
Inbu-400	4	27	11	73	15(100%)
Pirocam-20	9	36	16	64	25(100%)

Respectivement 82, 100, 73 et 64% des vendeurs pensent que le Dexone, le Dexamethasone, l'Inbu-400 et le Pirocam-20 peuvent être donné en même temps aux enfants et aux adultes.

Tableau XVII : Répartition des cibles données par les vendeurs en fonction des molécules

Molécules	Cibles				Total
	Conforme		Non conforme		
	Nombre	%	Nombre	%	
Dexone	11	100	0	0	11(100%)
Dexamethasone	29	100	0	0	29(100%)
Inbu-400	4	27	11	73	15(100%)
Pirocam-20	9	36	16	64	25(100%)

Respectivement 73 et 64% des cibles données à l’Inbu-400 et au Pirocam-20 n’étaient pas conformes.

5.2.2.4. Posologie

Tableau XVIII : Répartition des posologies données par les vendeurs en fonction des molécules

Molécules	Posologie				Total
	Conforme		Non Conforme		
	Fréquence	%	Fréquence	%	
Dexone	0	0	11	100	11(100%)
Dexamethasone	0	0	29	100	29(100%)
Inbu-400	5	33	10	67	15(100%)
Pirocam-20	9	36	16	64	25(100%)

Toutes les posologies données au Dexone et au Dexamethasone n’étaient pas conformes contre respectivement 67 et 64% pour l’Inbu-400 et le Pirocam-20.

5.2.2.5. Durée du traitement

Tableau XIX : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Dexone

Durée du traitement donnée au Dexone	Fréquence	Pourcentage
Déterminée	2	18,18
Indéterminée	8	72,72
Ne sait pas	1	9,1
Total	11	100

La durée du traitement du Dexone n'est pas déterminée par 72,72% des vendeurs.

Tableau XX : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Dexaméthasone

Durée du traitement donnée au Dexaméthasone	Fréquence	Pourcentage
Déterminée	5	17,24
Indéterminée	19	65,52
Ne sait pas	5	17,24
Total	29	100

65,52% des vendeurs n'ont pas déterminé la durée du traitement du Dexaméthasone.

Tableau XXI : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée à l’Inbu-400

Durée du traitement donnée à l’Inbu-400	Fréquence	Pourcentage
Déterminée	3	20
Indéterminée	10	67
Ne sait pas	2	13
Total	15	100

67% des vendeurs n’ont pas déterminé la durée du traitement de l’Inbu-400.

Tableau XXII : Répartition des vendeurs en fonction de la durée du traitement donnée au Pirocam-20

Durée du traitement donnée au Pirocam-20	Fréquence	Pourcentage
Déterminée	13	52
Indéterminée	10	40
Ne sait pas	2	8
Total	25	100

40% des vendeurs n’ont pas déterminé la durée de traitement du Pirocam-20.

5.2.2.6. Effets indésirables

Tableau XXIII : Répartition des vendeurs en fonction de leur connaissance sur l'existence d'effets indésirables des molécules

Existence d'effets indésirables	Fréquence	Pourcentage
Ne sait pas	2	2,5
Non	76	95
Oui	2	2,5
Total	80	100

95% des vendeurs pensent que ces molécules ne présentent pas d'effets indésirables.

5.2.2.7. Contre indications

Tableau XXIV : Répartition des vendeurs en fonction de leur connaissance sur les contre indications des molécules

Existence de contre indications	Fréquence	Pourcentage
Ne sait pas	1	1,3
Non	78	97,4
Oui	1	1,3
Total	80	100

97,4% des vendeurs pensent que ces molécules n'ont pas de contre indications.

5.3. Détermination des risques liés aux molécules

5.3.1. Risques par rapport aux indications

Tableau XXV : Détermination des risques liés aux indications données aux molécules par les vendeurs

Molécules	Indication conforme (%)	Indication non conforme (%)	Risque estimé (%)
Dexone	25	75	75
Dexamethasone	22	78	78
Inbu-400	56	44	44
Pirocam-20	57	43	43

Par rapport aux indications, le risque est de 75, 78, 44 et 43% respectivement pour le Dexone, le Dexamethasone, l'Inbu-400 et le Pirocam-20.

5.3.2. Risques par rapport aux cibles

Tableau XXVI: Détermination des risques liés aux cibles données aux molécules par les vendeurs

Molécules	Cible conforme (%)	Cible non conforme (%)	Risque estimé (%)
Dexone	100	0	0
Dexamethasone	100	0	0
Inbu-400	27	73	73
Pirocam-20	36	64	64

Par rapport aux cibles le risque est de 73 et 64% respectivement pour l'Inbu-400 et le Pirocam-20.

5.3.3. Risques par rapport aux posologies

Tableau XXVIII : Détermination des risques liés aux posologies données aux molécules par les vendeurs

Molécules	Posologie conforme (%)	Posologie non conforme (%)	Risque estimé (%)
Dexone	0	100	100
Dexamethasone	0	100	100
Inbu-400	33	67	67
Pirocam-20	36	64	64

Par rapport aux posologies, le risque est de 100% pour le Dexone et le Dexamethasone chacun et respectivement 67 et 64% pour l’Inbu-400 et le Pirocam-20.

6. Commentaires et Discussions :

A la lumière des résultats de notre étude nous allons essayer de cerner le marché illicite des médicaments dans le district de Bamako.

6.1. Dépouillement des produits saisis :

Au terme du dépouillement, deux cent soixante un (261) types de molécules ont été identifiés, repartis entre trente (30) classes thérapeutiques ; onze (11) types de molécules non identifiés emballés dans des sachets. Ces molécules étaient réparties entre 12 types de présentations dominées par les comprimés. Les antibactériens, les anti-inflammatoires, les analgésiques et les vitamines étaient plus représentés. Cela pourrait s'expliquer d'une part par le fait que ces classes thérapeutiques ont plus de succès dans le cadre de la contre façon et d'autre part à cause de leur effet thérapeutique immédiat. La présence sur le marché de certaines classes thérapeutiques (anticonvulsivant, antidépresseur, ocytocique, anesthésique local, sympathicomimétique, ...) et certaines présentations (injectable, ovule) nous amène à se poser des questions sur la manipulation ou la destination de ces molécules par les vendeurs.

L'étude a montré que la liste des médicaments qu'on peut acheter sur le marché illicite s'allonge. On retrouve des médicaments de toutes les classes thérapeutiques, sous toutes les présentations. Des spécialités, des conditionnements hospitaliers, des médicaments en vrac cohabitent dans les présentoirs.

6.2. Caractéristiques des vendeurs :

L'enquête a concerné quatre vingt (80) vendeurs des marchés : Dabanani, Marché de Médine, Grand marché et Railda.

Par rapport aux caractéristiques des vendeurs : c'est une activité qui intéresse les deux sexes ; les vendeurs fixes constituaient les 60% ; le

marché de Médine était plus représenté avec 36,2% des vendeurs, cela pourrait s'expliquer par la présence de plusieurs auto-gares et garages, lieux favorables pour la vente de ces molécules.

Le Dexaméthasone était disponible chez 36,2% des vendeurs,

6.3. Connaissance des vendeurs sur les molécules :

Par rapport à l'appellation des molécules, l'étude a montré que les manifestations des effets indésirables sont souvent utilisées pour donner un nom à la molécule comme c'est le cas du Dexone et du Dexaméthasone, appelés par la majorité des vendeurs *Dafurucubanin* (les grosses joues) car ces molécules entraînent des œdèmes du visage.

Les résultats ont montré que les indications données à ces molécules par les vendeurs sont erronées et insensées voire fantaisistes. Les vendeurs ont donné neuf (9) types d'indications au Dexaméthasone, huit (8) types au Dexone et à l'Inbu-400 chacun, et six (6) au Pirocam-20. La toux était l'indication donnée par la majorité des vendeurs au Dexone et au Dexaméthasone alors que la fatigue et la douleur lombaire étaient celles données respectivement à l'Inbu-400 et au Pirocam-20. Parmi les indications données, 75% pour le Dexone n'étaient pas conformes, 78% pour le Dexaméthasone, 44% pour l'Inbu-400 et 43% pour le Pirocam-20. Nous avons relevé quelques exemples édifiants quant aux dangers que peuvent entraîner les indications proposées par les vendeurs :

- L'utilisation du Dexone un A.I.S proposé contre le paludisme, la fatigue, les leucorrhées, la douleur lombaire.
- L'utilisation du Dexaméthasone un A.I.S contre la douleur musculaire, la gonalgie, les affections cardiaques, les candidoses digestives.
- L'utilisation de l'Inbu-400 un A.I.N.S contre la fatigue, la drépanocytose et comme antispasmodique.
- L'utilisation du Pirocam-20 un A.I.N.S contre la fatigue, les candidoses digestives.

Les deux molécules (Dexone et Dexaméthasone) sont souvent indiquées pour leurs effets indésirables à savoir les œdèmes et le surpoids (médicament pour grossir).

A la lumière de ces résultats, on constate que les cibles données à ces molécules sont souvent irrationnelles. L'Inbu-400 et le Pirocam-20 sont deux molécules réservées uniquement aux adultes alors que 73 et 64% des vendeurs interrogés respectivement sur ces deux molécules pensent qu'elles peuvent être données en même temps aux adultes et aux enfants.

En ce qui concerne les posologies des différentes molécules, les résultats ont montré que ces vendeurs ne maîtrisent pas du tout les doses à administrer. Le traitement à l'aide du Dexone et Dexaméthasone doit respecter des règles à savoir commencer par un traitement d'attaque ensuite un traitement d'entretien qu'aucun vendeur ne respecte.

La majorité des posologies données par les vendeurs (64 et 67% respectivement) à l'Inbu-400 et au Pirocam-20 est supérieure à la normale.

Concernant la durée du traitement, la majorité des vendeurs propose d'arrêter le traitement du Dexone et du Dexaméthasone après la disparition des symptômes sans savoir que l'arrêt du traitement doit se faire de façon progressive pour éviter les accidents de sevrage. Par rapport à l'Inbu-400 et au Pirocam-20, respectivement 67 et 40% des vendeurs n'ont pas déterminé leur durée de traitement. La survenue d'effets indésirables liés à ces molécules serait d'autant plus fréquente lorsque la durée du traitement est prolongée ou à posologie élevée.

L'étude a montré que les effets indésirables et les contre indications de ces molécules sont méconnus par les vendeurs. Seul 2,5% des vendeurs ont une connaissance sur l'existence d'effets indésirables de ces molécules. Par rapport aux contre indications, seul 1,3% ont une

connaissance en la matière. La méconnaissance des effets indésirables et les contre indications de ces molécules est due essentiellement au fait que la plus part de ces vendeurs sont analphabètes donc difficile pour eux de trouver des informations sur ces molécules.

6.4. Détermination des risques :

Les résultats de l'étude nous ont permis de déterminer les risques liés à ces molécules. On constate que la liste des médicaments du marché illicite ne cesse de s'allonger.

La présence sur le marché de certaines classes thérapeutiques (Antidépresseur, anticonvulsivant, sympathicomimétique...), de certaines présentations (injectable, ovule...), de la présentation en vrac de certaines molécules qui peuvent être source de confusion pour ne citer que ceux-ci constitue d'énormes risques pour la population. Par rapport aux indications données à ces molécules par les vendeurs, 75, 78, 44 et 43% de ces indications données respectivement pour le Dexone, le Dexaméthasone, l'Inbu-400 et le Pirocam-20 constitue un risque pour les consommateurs, preuve que ces molécules sont utilisées de façon irrationnelle. Les risques de surdosage ou d'intoxication liés à ces molécules par rapport aux posologies données par les vendeurs sont énormes. Ils sont estimés à 100% pour le Dexone et le Dexaméthasone chacun et respectivement 67 et 64% pour l'Inbu-400 et Pirocam-20. Les cibles données à ces molécules sont autant avec 73 et 64% de risque respectivement pour le Inbu-400 et le Pirocam-20. Quels seraient les risques pour les molécules des autres classes thérapeutiques ?

7. Conclusion :

La vente illicite des médicaments est un problème de santé publique majeur et constitue une menace pour le système de santé.

Les résultats de notre étude ont montré que la liste des médicaments qu'on peut acheter sur le marché illicite s'allonge. Presque toutes les classes thérapeutiques et toutes les présentations se retrouvent sur ce marché.

L'étude a montré que l'utilisation de ces médicaments constitue un risque énorme pour la population car les notions que possèdent ces vendeurs sur les indications, les posologies, les effets indésirables et les contre indications de ces molécules sont très limitées. Ces médicaments sont utilisés de façon irrationnelle.

Le médicament est un bien précieux dans une bonne utilisation. Son utilisation inappropriée comme le cas de ces vendeurs illicites peut conduire à des catastrophes qui peuvent être dues à sa toxicité à ses effets indésirables, à des contre indications. C'est dans cet ordre d'idée que les Experts de l'O.M.S ont émis des avertissements sérieux :

« Promouvoir l'usage rationnel des médicaments, c'est sauver des vies et faire des économies » [16].

8. Recommandations :

Au terme de notre étude, nous avons fait des constats (insuffisances) qu'il faut traduire en stratégie de communication pour sensibiliser la population sur les dangers des médicaments du marché illicite.

A cet effet, les recommandations suivantes peuvent être formulées :

▪ A l'endroit des autorités sanitaire et politique :

- Informer la population sur la diversité des médicaments du marché illicite.
- Informer la population sur les dangers liés à la manipulation des médicaments par les non professionnels.

▪ A l'endroit du personnel de la santé :

- Informer la population sur les dangers liés aux indications, posologies, cibles, et durée de traitements donnés à ces molécules par les vendeurs.
- Expliquer à la population la non maîtrise des indications thérapeutiques réelles de ces molécules par les vendeurs.
- Expliquer à la population la méconnaissance des effets indésirables et des contre indications de ces molécules par les vendeurs.

9. Résumé :

Prénom et Nom : **Baïry CAMARA**

Nationalité : **Maliennne**

Ville de soutenance : **Bamako**

Année de soutenance : **2008**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako, Mali**

Titre de thèse : **Médicaments du marché illicite dans le district de Bamako : Identification des molécules, connaissance des vendeurs et risques pour les consommateurs.**

Résumé signalétique

Introduction : Le marché illicite des médicaments est un problème majeur de santé publique. Il constitue un risque potentiel pour la population du fait de la méconnaissance des effets thérapeutiques de ces médicaments par les vendeurs et de leur utilisation inappropriée.

Objectifs : Etudier les médicaments vendus sur le marché illicite dans le district de Bamako.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale portant sur les médicaments du marché illicite saisis le 09/03/2006 au marché Dabanani par la Brigade des stupéfiants et comprend 2 phases :

Première phase : Elle a consisté au dépouillement des produits saisis afin de déterminer les différentes molécules du circuit du marché illicite et d'identifier les différentes classes thérapeutiques.

Deuxième phase : Elle a consisté à l'enquête d'évaluation de la connaissance des vendeurs du marché illicite sur l'indication des molécules et d'estimer les risques liés aux médicaments du marché illicite.

Résultats :

Première phase : Au terme du dépouillement 261 types de produits pharmaceutiques ont été identifiées, repartis entre 30 classes thérapeutiques, 12 types de présentations.

Deuxième phase : L'enquête a concerné 80 vendeurs des marchés Dabanani, Grand marché, Railda, Marché de Médine et a montré que les notions que possèdent les vendeurs sur les indications, les posologies, les effets indésirables et les contre indications de ces molécules sont très limitées. Ces molécules sont utilisées de façon inappropriée et leur utilisation constitue un risque énorme pour la population.

Conclusion :

L'étude a montré que la liste des médicaments qu'on peut acheter sur le marché illicite s'allonge et presque toutes les classes thérapeutiques et présentations se retrouvent. Ces molécules constituent un risque énorme pour la population car leurs effets thérapeutiques sont méconnus par les vendeurs.

Mots clés : médicament, marché illicite, indication ; posologie, cible, effet indésirable, contre indication.

10. Références bibliographiques :

[1] **Décret** N°04-557 /P-RM du 01 décembre 2004

[2] **H. ALLAIN, S .SCUCK, O. ZEKRI.** Effets indésirables des médicaments.

Laboratoire de pharmacologie Faculté de médecine-2, avenue de Pr. Léon Bernard 35043 rennes Cedex. Disponible sur :

<http://www.med.univ-rennes1.fr/resped/s/pharmaco/effets2/eff_me/eff_medic.htm>

[3] **Honoré Daumier.** Médicament **[en ligne]** .In : L'encyclopédie de L'AGORA. Source : US National Library of Médecine.

Dernière mise à jour : 25/05/2006. Disponible sur :

<F:\L'encyclopédie de L'Agora médicament.htm>

[4] **O.M.S.** La sécurité des médicaments. Aide mémoire N°293, septembre 2005.

[5] **Revue Prescrire. Communiqués de presse**

Numéro 270, P : 193, mars 2006. Disponible sur :

<F : \Revue Prescrire, communiqués de presse.htm>

[6] **J. Maritoux.** Marché Pharmaceutique Parallèle, ventes illicites et santé publique. ReMed N°22 Octobre 1999, p.1

[7] **Mlle BENGELOUN Lala Nafissa.** Alerte à la vente illicite des médicaments. Etude des <<Pharmacies par Terre>> à Bamako

Thèse de Pharmacie Bamako 2005, N°9

[8] **HAMANI ABDOU Idrissa.** Les médicaments de la rue à Niamey : Modalités de vente et contrôle de qualité de quelques médicaments anti-infectieux. Thèse de Pharmacie, Bamako 2005, N°72

[9] MBOUMGOU Vitraulle .Le fléau de la contre façon de médicaments en Afrique : Un phénomène qui inquiète les ONG et l'OMS.Afrik.com[**en ligne**]. Samedi 13 mai 2006. Disponible sur : <<http://www.afrik.com/article9822.html>> consulté le 15/05/2006.

[10] D.L.P. (Division Laboratoire Pharmacie). Etude sur le marché illicite des médicaments au Mali. Février 1999,28p.

[11] Le Garnier Delamare .Dictionnaire des termes de médecine. 25^{ème} Editions. Maloine, 27, RUE De, L'ECOLE-DE-MEDECINE-75006 Paris Juillet 1999(n°99042249) ,973p.

[12] Laurent Michel Ayong NDONG. Contrôle de la qualité des médicaments génériques antituberculeux utilisés au Mali. Thèse de Pharmacie Bamako 2005, N°64.

[13] Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité. Formulaire Thérapeutique National. Edition 1998.Editions Donniya Bamako, Mali. p35

[14] A. Odutola .E-MED : Lutte contre le marché illicite des médicaments au Mali (suite). Essentialdrugs [**en ligne**]. Disponible sur : <File:\\F\Essentialdrugs_org.htm> consulté le 03/07/2006.

[15] Hélène JEANMOUGIN. <<Pharmacie par terre>> : Question de mauvaises habitudes ? L'ESSOR Quotidien national d'information, Mali. Lundi 12 mars 2007,46ème année N°15911, p16.

[16] Wikipedia. Médicament [**en ligne**].In : l'encyclopédie libre. Disponible sur :<<F : \ Médicament- Wikipédia.org>>

ANNEXES

Annexe 1

Désignations, principes actifs et classes thérapeutiques des molécules saisis

N°	Désignations	Principes actifs	Classes thérapeutiques
1	AMOXICILLIN 500mg gl	Amoxiciline	Anti-bactériens
2	AMOXICILLIN 125mg susp bv		
3	MICILIN 500mg gl		
4	MILOXY 500mg gl		
5	AC-ANCILIN 125mg/5ml susp bv	Ampicilline	
6	AMPICILLIN 500mg gl		
7	AMPICILLIN 125mg susp bv		
8	EMPEN 500mg gl		
9	NICHBEN 125mg susp bv		
10	DARAMET 200mg cp	Metronidazole	
11	KVZOLE 200mg susp bv		
12	MEDOGYL-200 cp		
13	METRO-200 cp		
14	METROMAX 200mg cp		
15	METRONIDAZOLE 200mg susp bv		
16	METRONIDAZOLE 250mg cp		
17	STOREX 200mg cp		
18	BETRIM cp	Sulfamethoxazole + Trimethoprim	
19	CORTIM cp		
20	CORTIM susp bv		
21	COTRIM FORTE 960 cp		
22	COTRIMOXAZOLE 240 mg susp bv fl de 100ml		
23	COTRIMOXAZOLE 240 mg susp bv fl de 60ml		
24	EMBATRIM 960 cp		
25	MILATRIM FORTE 960 cp		
26	PRIMATIN cp		
27	PRIMATIN susp bv		
28	SACOTEN 960 cp		
29	SULFATRIM FORTE cp		
30	LETAN 250 gl	Tétracycline	
31	TETRAVIN 250mg gl		
32	TETRACYCLINE pde		
33	TETRACYCLINE cp		
34	POMMADE à l'auroéomycine	Gentamicine	
35	GENTABOLE 0,3% collyre		
36	GENTAMYCIN 0,3% collyre		
37	GENTIJET 0,3% collyre		
38	HANCIN 0,3% collyre		
39	VERAMYCIN collyre		
40	BETACOL collyre	Chloramphénicol	
41	CHLORACETIN 0,5% collyre		
42	CHLORAMPHENICOL 0,5% collyre		
43	MB-CHLOR 0,5% collyre		
44	CIPROMED-500 cp	Ciprofloxacine	

45	LYPROQUIN 500mg cp			
46	OXYTETRACYCLINE 250000UI cp	Oxytetracycline		
47	OXYTETRACYCLINE 10% inj fl de 100ml			
48	OXYTETRACYCLINE 20% inj fl de 100ml			
49	PENICILLINE V 400000 UI cp			
50	PENICILLINE 100000 UI pde	Pénicilline		
51	CHLORAMPHENICOL 250mg gl bte de 1000	CHLORAMPHENICOL		
52	CHLORAMPHENICOL 250mg gl bte de 100			
53	DOXY 200 cp	DOXYCICLINE		
54	BACIPEC 100000 UI(600mg) inj	Crystaline pénicilline G		
55	CALPOL sp	Paracétamol		
56	DAGA 500mg cp			
57	EFFERALGAN 500mg cp effervescent			
58	EMCAP 500mg cp			
59	EXADON cp			
60	GOZ 120mg sp			
61	KIDDYMOL 125mg cp			
62	LETAMOL 500mg cp			
63	LETAMOL sp			
64	PANAGREEN 500mg cp			
65	PARASAM 500mg cp			
66	PARACETAMOL 500mg cp			
67	PARACETAMOL 120mg sp			
68	PARAFIL 120mg sp			
69	KVAPARACETAMOL SYRUP 120mg			
70	RICHDOL 500mg cp			
71	SOLPARA 125mg sp			
72	ACETYL SALICYLIC ACID 500mg			A.A.S
73	JASPRIN cp			
74	JOESPRIN cp			
75	PENSIC cp			
76	SEDASPIR cp			
77	STROPACHE cp			
78	ASPIRINE UPSA cp effervescent	AAS+acide ascorbique		
79	BOSAKA cp	Paracétamol+caféine		
80	FEXDOM 500mg cp			
81	MEDIK 55 cp			
82	POKSA 500mg cp			
83	SUDREK cp	Paracétamol+caféine+ Chlorphenamine		
84	COLTAB cp			
85	DRASTIN cp			
86	KOLD TIME cp	Paracétamol +phenylpropranolamine		
87	FINEBABY sp			
88	MEVIGRIP cp			
89	MIXACRIP cp	N-acetyl-P-aminophenol		
90	B.E.F 500mg cp			
91	P.E.F 500mg cp	Acetaminophen		
92	KAKA 500 cp			
93	NORVALGEN 500mg cp	Artichaut		
94	CHOPHYTOL 20% sp			

95	SIROP DE DENTITION	Bromure de calcium	
96	NEW UNASYN cp	AAS+para+caféine	
97	BONFEN 400mg cp	Ibuprofène	A.I.N.S
98	ENBU-400 cp		
99	IBULAB 400mg cp		
100	IBUPROFEN400mg cp		
101	IDUCAL PLUS 400mg cp		
102	INBU-400 cp		
103	EECAP 20mg gl		
104	FELDCAP 20mg gl		
105	FELVITA 20mg gl		
106	FELCAM 20mg gl		
107	PELCOM-20 gl		
108	PIPCAP 20mg gl		
109	PIROCAM-20 gl		
110	INTACAM 20mg gl	Nimesulide	
111	OASTILID 100mg cp		
112	OCTED 100mg cp		
113	OSTEO 100mg cp	Diclofenac	
114	DICLOFEN 50 cp		
115	DYCLOSA 50 cp	Diclofenac+sodium Diclofenac- diethylamine	
116	DICLOFENAC SODIUM cp		
117	FENGEL pde	Phénylbutazone	
118	BUTA 100mg cp		
119	BUTA 50mg cp	Indométacine	
120	INDOMETHACIN 25mg gl		
121	B2 3mg cp	Multivitamines	Vitamines
122	BEEKO cp		
123	BINOX 12 1mg/2ml amp inj		
124	CA C1000 cp effervescent		
125	COD LIVER OIL 300mg gl		
126	ASCORBIN 50mg/5mlsp		
127	EM-B-PLEX cp		
128	KVA VITAMIN B COMPLEX SYRUP		
129	LETAPLEX B sp		
130	LETAVIT sp		
131	MULTIVITAMIN sp		
132	MULTIFIT gl		
133	SOLOTONE cp		
134	SUPRADYN cp effervescent		
135	SYNTONE cp		
136	TROPITONE cp		
137	ULTRATONE gl		
138	UNITONE cp		
139	VITAMIN B COMPLEX cp		
140	VITAMIN B COMPLEX Tabs cp		
141	VITAMIN B COMPLEX sp		
142	VITAMINE C cp		
143	VITOMIN Z sp	Albendazole	Anthelminthiques
144	ALBNDAZOLE cp		
145	INAZOL cp		
146	TANZOL cp		
147	VERAZOL cp		

148	CAPZOLE susp bv	Mebendazole	Anthelminthiques		
149	CHARWORM 100mg cp	Mebendazole			
150	HOOKZOL 100mg cp				
151	MABEN 100mg cp				
152	MAYAMEB 100mg cp				
153	MEBAMEX 100mg susp bv				
154	MEBEX 100mg susp bv				
155	MEBEXOL TIME 200mg cp				
156	MEBENDAZOLE 100mg cp				
157	MEBEWORM 100mg cp				
158	NEBENDA 100mg cp				
159	WORMTEX 40 mg cp			Levamisole hydrochloride	
160	AMIRO-P 250mg cp			Chloroquine phosphate	Anti-paludéens
161	CHLOROQUINE PHOSPHATE 100mg cp				
162	CHLOROQUINE PHOSPHATE 100mg PR cp				
163	CHLOROQUINE PHOSPHATE sp				
164	LETAQUINE sp				
165	MALADRIN 250mg cp				
166	NIVAQUINO 100mg cp				
167	NUVAQUIN 100mg cp				
168	NIRUPQUIN 100mg cp				
169	POLERARY 250mg gl				
170	QUINNOX 250mg cp				
171	MALAMOX cp	Sulfadoxine	Stimulants de l'appétit		
172	MALOXINE cp	Pyrimethamine			
173	MELAXINE cp	Quinine sulfate			
174	QUININE SULFATE 100mg cp				
175	CYPROVITA sp				
176	EURODINE 4mg cp	Cyproheptadine			
177	GARDAPEPTI 4mg cp				
178	PEARICETIN 4mg cp				
179	PREMIATINE cp				
180	SUPER PEPTI cp				
181	SUPER PEPTI sp				
182	WARD PEPTI 4mg cp				
183	ABYVITA sp		Cyproheptadine+B complexe		
184	APETI SYRUP	Cyproheptadine hydrochloride+lysine			
185	CIROTAMIN sp	Mono Hydrochloride			
186	PERIACTIN 4mg cp	Cyproheptadine hydrochloride			
187	AQUASULF pde	Sulfure	Dermo-corticoides		
188	CHAPSULF pde				
189	DENSULF pde				
190	GEOSULF pde				
191	KVSULF pde				
192	MEDSULF pde				
193	SYNSULF pde				
194	UNISULF pde				
195	SULPHOREC crème				
196	COMPOUND BENZOIC 500mg pde	Acide benzoïque+acide			

197	COUMPOUND BENZOIC 30mg pde	acétique	
198	IBUPAR EXTRA gl	Ibuprofène + paracétamol	AINS+Analgésiques
199	IBUPLUS gl		
200	IBUCAP gl		
201	IBUMOL gl		
202	IDUMOL gl	Ibuprofène + Paracétamol +caféine	
203	IDUNXTRA gl		
204	DICLOPARA cp		
205	DICLOFEN FORTE 550 cp	Diclofenac +paracétamol	
206	FEMVEN cp	Diclofenac+caféine+acetaminofen	
207	LADINAX cp		
208	ALCOOL 90° sol	ALCOOL	Anti-septiques
209	ALCOOL IODE sol	ALCOOL+ IODE	
210	MERCUROCHROME sol	MERCUROCHROME	
211	PERMAGANATE DE POTASSIUM cp	PERMAGANATE DE POTASSIUM	
212	BALEMBO sp		Anti-tussifs
213	PECTOL cp	Eucalyptol	
214	SPECT cp		
215	STREPTZOL cp		
216	TERPINE CODEINE 100mg cp	TERPINE CODEINE	
217	CETIMED 200mg cp	Cimetidine	Anti-ulcéreux
218	CIMEBIOS 400mg cp		
219	CIMETIDINE 400mg cp		
220	CIMETIDINE CHUMATH 400mg cp		
221	TAMEDINE 400mg cp		
222	ERECTA 50mg cp	Sildenafil	Aphrodisiaques
223	SILAGRA 100mg cp		
224	VEGA 100mg cp		
225	VENEGRA 50mg cp	Sildenafil+ cetrate	
226	VIENGRAY 50mg cp		
227	GOLD OKASA For women cp		Anti-histaminiques
228	CONPROZIN 25mg cp	Prométhazine	
229	PROMETHAZINE sp		
230	BOND CPM 4mg cp	Chlorepheniramine maleate	Anti-histaminiques
231	ROYAL cp		
232	DEXONE 0,5mg cp	Dexamethasone	A.I.S
233	DEXAMETHASONE 0,5mg cp		
234	ZATHASONE inj		
235	BISACODYL 5mg cp	Bisacodyl	Laxatifs
236	MEDLAX cp		
237	NOVOLUX 15mg cp		
238	COSYN sp		
239	HOSALYN sp	Diphenidramine+ Amonium+sodium citrate	Expectorants
240	LETALIN sp		
241	FALVITONE gl	Fumarate de fer	Anti-anémiques
242	STANFER 200mg cp	Sulfate de fer	
243	ALUMINIUM ET MAGNESIUM HYDROXIDE susp bv	Hydroxyde d'Al et Mg	Anti-acides
244	DANACID cp		
245	ASMA-F cp	Théophylline+ Salbutamol	Broncho-dilatateurs
246	BRONCHONOL-F cp		
247	JONCHONOL-F cp		
248	DIAMIDE 100mg gl	Furazolidine	Anti-diarrhéiques
249	DIAMIDO 100mg gl		

250	DIAZOLE 100mg gl		
251	NEOSAMPOON cp	Menfegol	Contraceptifs
252	PILPLAN D cp	Nageotrel+Estradiol ethylinique	
253	PHARMATEX 20mg ovule	Chlorure de benzalkonium	
254	LIDOCAINE HYDROCHLORIDE and DEXTROSE inj amp de 2ml	Lidocaine	Anesthésique local
255	OXYTOCIN 10 UI/ml sol inj	Oxytocine	Ocytocique
256	SRO 30mg sachet	Chlorure de sodium+ Chlorure de potassium+Cytrate de sodium+ glucose	Electrolyte
257	FRUSEMIDE 40mg cp	Furosémide	Diurétique
258	ANAFRANIL 25mg cp	Clomipramine	Anti-dépresseur
259	SERMION 10mg cp	Nicergoline	Anti-ischémique
260	SYNDRIN 30mg cp	Ephédrine	Sympathicomimétique
261	RIVOTRIL 2mg cp	Clonazepam	Anti-convulsivant

Annexe 2

Questionnaire

N°.....

Date/...../.....

Point de vente :.....

Mode de vente : Ambulant /___/ Fixe /___/

Sexe du vendeur : Masculin: /___/ Féminin /___/

Identification du produit

1) Dénomination + dosage :.....

2) Principe Actif :.....

3) Présentation :.....

4) Classe thérapeutique :.....

Questionnaire

Bonjour Mr (ou Mme), vous allez bien, et en famille.

S'il vous plait, je cherche ce médicament. J'ai eu l'emballage avec un ami.

Parait il que c'est un bon médicament ?

Nom du Produit

Q1 : Comment vous l'appellez ?

.....

Indication

Q2 : Au juste ce médicament traite quelle(s) maladie(s) ?

1)

2)

3)

Cible

Q3 : À qui on peut donner ce médicament ?

1) Enfant /___/

2) Adulte /___/

3) Les deux (enfant et adulte) /___/

Posologie

Q4 : Comment on prend ce médicament ?

.....

.....

Durée du Traitement

Q5 : Pendant combien de jour on doit prendre ce médicament ?

.....

Effets Indésirables

Q6 : Savez-vous si ce médicaments à des effets indésirables ?

1) Oui /___/ 2) Non /___/ Ne sait pas /___/

Q7 : Si oui lesquels ?

1)

2)

3)

Contre Indications

Q8: Savez vous si ce médicament à des contre indications

1) Oui /___/ 2) Non /___/ Ne sait pas /___/

Q9 : Si Oui lesquelles

1)

2)

3)

Serment d'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !