

Ministère des enseignements

BURKINA FASO

Secondaire, Supérieur et de  
la recherche Scientifique

-----  
Unité- Progrès- Justice  
---

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

-----  
**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTE  
(UFR/SDS)**

-----  
**SECTION PHARMACIE**

Année Universitaire : 2002 - 2003

Thèse N° 046

**ETUDE DES RISQUES DE SANTE LIES A L'UTILISATION DES**



**MEDICAMENTS VENDUS SUR LE MARCHE INFORMEL A  
OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)**

**THESE :**

Présentée et soutenue publiquement le mardi 29 juillet 2003  
par :

**SAOUADOGO Hamado**

Pour l'obtention du grade de **DOCTEUR EN PHARMACIE  
(DIPLOME D'ETAT)**

**JURY :**

**Président** : Professeur Ag. Adama TRAORE

**Membres** :

Professeur Innocent P. GUISSOU  
Docteur Rasmané SEMDE  
Docteur Mahamoudou COMPAORE

**Directeur de thèse :**

Pr. Innocent Pierre GUISSOU

*"Le gage des droits prend sa source dans l'himalaya des devoirs. Nous devons être le changement que nous voulons voir dans le monde." GANDHI*

*DEDICACES*

*Je dédie ce travail à*

**A DIEU TOUT PUISSANT :**

« Mon âme exalte le seigneur, exulte mon esprit en Dieu, mon sauveur ! » Luc, 1, 46-55

**A tous les enfants du monde** (en particulier ceux de mon quartier )

Vous êtes les fleurs de tous les combats

**A Grand-père RAYIB-TIGA** (in mémorium)

Vous nous aviez montré que seul le travail peut construire un Homme. Pour vous, le fainéant doit perdre immédiatement le repas consommé par une diarrhée.  
Reposez en Paix !

**A Grand-mère**

Vous êtes notre trésor, depuis notre jeune âge vous êtes notre meilleure amie.  
Que Dieu vous donne longue vie !

**A mes parents**

Vous m'avez appris à aimer le travail. Je voudrais vous exprimer ma profonde gratitude. Ce travail est le vôtre. Puisse Dieu vous protéger et vous bénir auprès de nous !

**A mon frère aîné** (in mémorium)

Que Dieu t'accueille dans son saint paradis ! Ton courage et ta détermination constituent un bon exemple pour nous.  
Reposes en paix.

**Au président Thomas SANKARA** (in mémorium)

Parce que vous avez su nous donner le courage d'affronter la misère et la pauvreté sans honte mais avec courage, fierté et détermination pour les vaincre.  
Reposez en paix.

**A mes frères et sœurs**

Votre soutien et votre affection m'ont beaucoup aidé au cours de mes études. Ce travail est le vôtre.  
Restons unis.

**A mes neveux**

Votre présence constitue une grande force pour moi.  
Affection profonde.

### **A mes oncles**

Sans vous je n'aurais pas réussi mes études. Retrouvez ici ma profonde gratitude.

### **A mon maître du primaire : Mr Zembelongo Jean Edouard**

Vous nous aviez appris à aimer le travail bien fait. Celui-ci est le vôtre.  
Profonde gratitude.

### **A tous mes enseignants**

Profonde gratitude.

### **A mes camarades et amis,**

en particulier Cyr, Barry, Annick, Malika, Kanazoe, Rigo, Diallo, Christiane, Nosyandé, Christelle, Ben Omar, Ly, Eva... L'humilité, la modestie et l'amour du prochain constituent notre foi. Restons ensemble malgré la distance qui nous sépare.  
Je vous aime tous.

### **A mon amie BEAU Marylène**

Merci de me comprendre et d'être toujours prête à me soutenir. Ce travail est le tien.  
Amitié sincère.

### **A Madame Jacqueline BEAU**

Je ne vous dirai jamais merci pour votre aide et vos encouragements. Ce travail est le vôtre.  
Profonde gratitude.

**A nos maîtres et juges**

*A notre maître et président du jury*

**Monsieur le Professeur Agrégé Adama TRAORE**

C'est un grand honneur que vous faites en présidant ce jury. Nous avons eu à apprécier durant notre cursus universitaire, vos nombreuses qualités scientifiques et humaines.

Avec tout le respect et toutes les considérations, nous vous prions de bien vouloir accepter nos sentiments les meilleurs.

*A notre maître et juge*

**Monsieur le professeur Innocent Pierre GUISSOU**

C'est un grand plaisir pour nous de travailler avec vous. Les qualités humaines et scientifiques que vous possédez font de nous une grande fierté d'être vos étudiants.

Soyez assuré de notre estime et de notre admiration.

*A notre maître et juge*

**Monsieur le Docteur Rasmané SEMDE**

Les mots ne sauront jamais faire ressortir le profond respect et toute l'admiration que nous avons à votre égard.

Qu'il nous soit permis, en ce jour solennel, de vous adresser nos vifs remerciements et notre profonde reconnaissance.

*A notre maître et juge*

**Monsieur le Docteur Mahamoudou COMPAORE**

Vous avez accepté de siéger dans ce jury, cela nous honore et nous reconforte.

Soyez assuré, cher maître, de notre plus grande considération.

**REMERCIEMENTS**



Vous êtes très nombreux à m'avoir aidé à réaliser ce travail.

Merci à tous,

Merci à Monsieur YAKA Dieudonné Pascal et Monsieur KIENDREBEOGO N. Zéphirin pour votre soutien inestimable. DIEU vous rendra le centuple.

Merci beaucoup à la famille Kanazoé, ma marâtre Sankara Rasmata. Le vieux kiema (in mémorium), Yabré, Issaka, Madi, Yacouba et Salamata.

Mr Kaboré Inoussa, pour son soutien. Notre idéal triomphera tôt ou tard.

Dr Drabo Maxime, pour vos encouragements et les corrections apportées à ce document.

Dr Ouattara Alain, pour votre bonne compréhension et votre soutien inestimable.

Dr Sawadogo Seydou pour les corrections apportées à ce document.

Dr Ouoba Bindi et Dr Somda Paul pour les encouragements et les corrections apportées à ce document.

Commissaire Compaoré Christophe et tout le personnel du comité national de lutte contre la drogue; le personnel de la division des mœurs et stupéfiants pour votre bonne collaboration. En particulier les Commissaires Belem Amado et Ouédraogo Moumouni.

A Mr Boro Issa, Kaboré Francine et le directeur du centre RESAFAD de l'Université de Ouagadougou.

Mr Sada Grégoire OUEDRAOGO pour les encouragements et l'aide fournie tout au long de notre formation.

A mes amis Kaboré Edouard, Oubsonré Alphonse et Kanazoe Issaka pour leur aide.

Les sœurs de Sainte Marie et celles de Notre Dame du perpétuel secours en particulier sœur Henriette Delanoye (in mémorium), sœurs Gertrude, Alida et Lyse pour votre soutien inestimable.

Les pasteurs Albert Ouédraogo, Bouda Emile et les amis de l'église biblique de la vie profonde pour votre soutien matériel et spirituel.

Mes camarades du secteur 27 : Omar, Evariste, Alexis, Abdoulaye...

Ma collègue Dr Christelle Didier, pour sa bonne compréhension et les encouragements.

Les familles Pineau et Dhion pour leur encouragement.

Le personnel du CMA du secteur 30, de Pissy, des dispensaires des secteurs 22 et 28; en particulier Mme Henriette Tapsoba, Mme Tondé Chantal, Mme Ouédraogo Kadidiatou.

Dr Ganamé Jean au CHNYO pour sa bonne coopération.

Mme Alexandrine GEAHCHAN responsable communication du CHMP pour sa bonne compréhension.

« Par délibération, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées, comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation. »

## **SOMMAIRE**

<b><u>SOMMAIRE</u></b>	<b>PAGES</b>
Introduction-----	1
Enoncé du problème-----	2
<b><u>Première partie : Rappels bibliographiques</u></b> -----	<b>6</b>
<b><u>Chapitre I : Circuit licite de médicament</u></b> -----	<b>6</b>
I.1 Politique pharmaceutique nationale-----	6
I.2 Approvisionnement en médicaments de faible coût et de qualité-----	7
I.3 Définition du médicament-----	7
I.4 Organisation du secteur pharmaceutique-----	8
I.5 Médicaments essentiels et génériques-----	14
I.6 Initiative de Bamako-----	17
I.7 Ordonnance médicale, délivrance et utilisation rationnelle des médicaments-----	18
I.8 Accessibilité aux médicaments-----	21
<b><u>Chapitre II : Circuit illicite de médicaments à Ouagadougou</u></b> -----	<b>25</b>
II.1 Définition du marché parallèle (informel )-----	25
II.2 Médicaments du marché parallèle (informel )-----	25
II.3 Limites du marché parallèle (informel )-----	25
<b><u>Chapitre III : Risques de santé liés à l'utilisation des médicaments</u></b> -----	<b>27</b>
III.1 Définition-----	27
III.2 Prescription et risques de santé-----	28
III.3 Dispensation et risques thérapeutiques-----	29
III.4 Utilisation et risques thérapeutiques-----	30
III.5 Echech thérapeutique et risques de santé-----	31
III.6 Toxicité aiguë-----	31
III.7 Toxicité chronique, toxicomanie et pharmacodépendance-----	34
<b><u>Chapitre IV : Lutte contre le marché illicite de médicaments</u></b> -----	<b>35</b>
IV.1 Rôle de l'ordre national des pharmaciens-----	35
IV.2 Rôle du ministère de la santé-----	35
IV.3 Rôle des forces de l'ordre-----	35
IV.4 Rôle des consommateurs et des associations-----	37

<b>Deuxième Partie : Etudes réalisées</b> -----	38
<b>Objectifs de l'étude</b> -----	38
<b>Chapitre I : Matériel et méthodes d'étude</b> -----	39
I.1 Cadre de l'étude-----	39
I.1.1 Présentation de la ville de Ouagadougou-----	39
I.1.2 Situation géographique du Burkina Faso et de la ville de Ouagadougou-----	39
I.1.3 Données socio-démographiques-----	40
I.1.4 Données socio-économiques-----	40
I.1.5 Données sur les structures sanitaires et pharmaceutiques-----	41
I.1.6 Sites d'enquête-----	44
I.2 Population de l'étude-----	44
I.3 Matériel d'étude-----	44
I.4 Méthode d'étude-----	45
I.4.1 Définitions opérationnelles-----	45
I.4.2 Type d'étude-----	46
I.4.3 Echantillonnage-----	46
I.4.4 Critères d'inclusion-----	46
I.4.5 Critères d'exclusion-----	46
I.4.6 Collecte des données -----	46
I.5 Variables d'étude-----	49
I.6 Analyses des données-----	49
I.7 Considérations déontologiques et éthiques-----	49
<b>Chapitre II : Résultats de l'étude</b> -----	51
<b>I Caractéristiques de La population d'étude</b> -----	51
I.1 Les vendeurs-----	51
I.2 Les consommateurs de produits-----	52
<b>II Caractéristique de la vente</b> -----	55
II.1 Les sites de vente-----	55
II.2 Type de médicaments détenus pour la vente-----	56
II.2.1 Groupes thérapeutiques supposés des médicaments-----	56
II.2.2 Relation médicaments et pathologies pour les vendeurs-----	58
II.3 Circuit des médicaments-----	59
<b>III Actes médico-pharmaceutiques proposés par les vendeurs</b> -----	64
III.1 Raisons de l'utilisation et identification de pathologies-----	64
III.2 Proposition des médicaments par le vendeur-----	66
III.3 Dispensation des médicaments-----	68
<b>IV Effets indésirés identifiés réellement ou supposés par familles de médicaments ou par groupe pharmaco-thérapeutique chez les consommateurs</b> -----	70

<b>V Relations médicament et pathologie pour les vendeurs-----</b>	<b>77</b>
<b><u>Chapitre III : Commentaire et discussions-----</u></b>	<b>80</b>
I Limites et biais de l'étude-----	80
<i>II Caractéristiques de la population d'étude-----</i>	<i>80</i>
II.1 Vendeurs -----	80
II.2 Consommateurs de médicaments-----	82
III Médicaments recensés-----	83
IV Risques potentiels de santé encourus -----	84
<b>Conclusion-----</b>	<b>90</b>
Remarques -----	92
Suggestions-----	94
Références bibliographiques	
Annexes	
Résumé	

## **ABREVIATIONS**

**MP** : marché parallèle  
**MI** : marché informel  
**MMP** : médicament du marché parallèle  
**MMI** : médicament du marché informel  
**SSP** : soins de santé primaire  
**IB** : Initiative de Bamako  
**OMS** : organisation mondiale de la santé  
**IGSS** : inspection générale des services de santé  
**DGPML** : Direction générale de la pharmacie, du médicament et des laboratoires  
**PPN** : politique pharmaceutique nationale  
**PSN** : politique sanitaire nationale  
**AMM** : autorisation de mise sur le marché  
**ME** : médicament essentiel  
**MEG** : médicament essentiel générique  
**CAMEG** : centrale d'achat des MEG  
**MP** : marché parallèle  
**PA** : principe actif  
**CEE** : communauté économique européenne  
**CE** : communauté européenne  
**CHMP** : Centre humanitaire médico-pharmaceutique  
**PSF** : pharmacien sans frontière  
**BPF** : bonne pratique de fabrication  
**ATB** : antibiotique  
**ADP** : assemblée des députés du peuple  
**PH** : pharmacie  
**MS** : ministère de la santé  
**SG** : secrétariat général  
**DGSP** : direction générale de santé  
**PNSD** : plan national de développement sanitaire  
**DMP** : direction de la médecine  
**AFRO** : bureau régional OMS de l'Afrique  
**AINS** : Anti-inflammatoire non stéroïdien  
**DPM** : Direction de la pharmacie et du médicament

## LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr .Ag. Y. Joseph DRABO
Coordonateur de la Section Pharmacie	Pr. Ag. Mamadou SAWADOGO
Coordonateur de la Section Médecine	Pr. Amadou SANOU
Coordonateur de la Section Techniciens Supérieurs	Pr. Blaise KOUDOGBO
Directeur des Stages de la Section Médecine (Ouagadougou)	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Secrétaire Principal	M. Fakouo TRAORE
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	M. Harouna TATIETA
Responsable de la Bibliothèque	Mme Mariam TRAORE
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme Edwige BONKIAN
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme Hakiéta KABRE



**LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS**  
**AU TITRE DE L'ANNEE 2002 / 2003**

***ENSEIGNANTS PERMANENTS***

**Professeurs titulaires** (09)

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogenèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO(in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie – Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Blaise SONDO	Santé Publique

**Professeurs associés** (01)

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

**Maîtres de Conférences** (28)

Julien YILBOUDO	Orthopédie –Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie –Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Jean LANKOANDE	Gynécologie Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie

Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie- Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie

**Maîtres-Assistants** (33)

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique

Boubakar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie
Abel KABRE	Neuro-Chirurgie
Maïmouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophtalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Diarra YE / OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassana SANGARE	Bactério-Virologie
Abel Y. BAMOUNI	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophtalmologie
Claudine Léonie LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Lucie Valérie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Apollinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie

Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Pascal Antoine NIAMPA	Dermatologie
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Issa Touridomon SOME	Chimie Analytique
Rasmané SEMDE	Galénique
<b><u>Assistants</u> ( 21)</b>	
Christian T.SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation Physiologie
Théophile M. COMPAORE	Chirurgie
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE (in memoriam)	Anatomie-Chirurgie
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
Christophe S. DA	Chirurgie
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
Barnabé ZANGO	Chirurgie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Fatou BARRO	Dermatologie
GOUMBRI / Olga LOMPO	Anatomie Pathologique

Moussa KERE	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE	Gynécologie-Obstétrique
Thédore Z. OUEDRAOGO	Santé Publique
André P. KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie

**Assistants Biologistes des Hôpitaux** (06)

Idrissa SANOU	Bactéριο-Virologie
Jean SAKANDE	Biochimie
Elie KABRE	Biochimie
Eléonore KAFANDO	Hématologie
Eric NACOULMA	Hématologie

**UFR des Sciences exactes et Appliquées**  
**(UFR/ SEA)**

**Professeurs Titulaires**

Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique/ Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie/ Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM ( in memorian )	Chimie
GUENDA Wendengoundi	Zoologie

**Maîtres de Conférences**

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique

Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie-Phytopharmacie
Gustave KABRE	Biologie Générale
Abdoulaye SAMATE	Chimie Organique

### **Maîtres-Assistants**

Makido B.OUEDRAOGO	Génétique
Raymond BELEMTOUNGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

### **Assistants**

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
---------------------------------	-------------

### **Institut du Développement Rural ( IDR )**

#### **Maîtres de Conférences**

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

### **UFR des Sciences Economiques et de Gestion (UFR/SEG)**

#### **Maître-Assistant**

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

### **UFR des Sciences Juridiques Politiques (UFR/SJP)**

#### **Assistants**

Jean Claude TAITA	Droit
-------------------	-------

### **ENSEIGNANTS VACATAIRES**

DAHOU M. ( in mémoriam)	Hydrologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie

Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Chimie Analytique
M. Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Sylvestre TAPSOBA	Nutrition
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie
Dr Félix KINI	Chimie Organique
Dr Lamine OUEDRAOGO	Biologie Cellulaire
Dr Marie Françoise OUEDRAOGO	Mathématiques
Mme Cécile OUEDRAOGO	Anglais

### **ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES**

#### **A.U.P.E.L.F.**

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (UCAD-Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (UCAD Dakar)
Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (UCAD Dakar)
Pr. Emmanuel BASSENE	Pharmacognosie (UCAD Dakar)
Pr. Mamadou BADIANE	Chimie Thérapeutique (UCAD Dakar)
Pr. Babacar FAYE	Pharmacologie (UCAD Dakar)

#### **Mission Française de Coopération**

Pr. Etienne FROGE	Médecine Légale
Pr. Raphaël DARBOUX	Histologie-Embryologie

#### **Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)**

Pr. Jean NEVE	Chimie Thérapeutique
Pr. Viviane MOES	Galénique

# **INTRODUCTION**



Le marché illicite de médicaments constitue de nos jours en Afrique une préoccupation majeure. Ceci est dû à la pauvreté dans les différents pays mais aussi à la non-application des textes réglementaires. En effet le développement très récent de ce Marché nécessite une mise en application du code pénal et de la législation. Les violations de la réglementation par les pharmaciens [10,19] constituent une situation dangereuse dans la lutte contre ce marché illicite. Il n'est pas rare de trouver des produits de liste I vendus en pharmacie sans ordonnance médicale.

Les risques encourus dans l'immédiat ou à long terme ne sont pas bien évalués [57]. Ces risques s'accroissent avec l'automédication encouragée par la non-application des textes législatifs. Cette automédication encourage elle aussi le marché parallèle qui a pris de l'ampleur ces dernières années.

Au Burkina Faso, le nombre de consommateurs utilisant les médicaments de ce marché a considérablement augmenté. On dénombre environ 20 % de la population de la ville de Ouagadougou en 1997 qui achètent les produits pharmaceutiques de ce marché malgré la sensibilisation et la répression [24]. De ce fait, il n'a pas été jusque là possible de réduire la consommation de ces médicaments illicites. Par conséquent, les risques de santé liés à l'utilisation de ces produits restent presque méconnus par l'ensemble de la population de la ville.

La présente étude vise à évaluer les différents risques de santé au cours de l'utilisation de ces médicaments du marché parallèle en vue de sensibiliser les populations cibles et les décideurs.

**ENONCE DU PROBLEME**

Tout principe actif (PA) médicamenteux nécessite pour son utilisation une mise en forme galénique la mieux adaptée au traitement d'une maladie déterminée [2].

Le médicament obtenu est caractérisé par trois critères : innocuité, efficacité, qualité. Son utilisation en clinique implique de toute évidence que la preuve soit faite de son efficacité, de son innocuité et de ses qualités pharmaceutiques. Pour cela, il faut passer par un suivi rigoureux sur toute la vie du médicament, de sa conception à son utilisation par le malade afin de s'assurer qu'il conserve ses caractéristiques d'origine [9]. Au préalable, des dispositions sont prises pour donner des garanties sur l'effectivité des dites caractéristiques au moment de la mise sur le marché d'un médicament donné. Il s'agit entre autres :

- du certificat de produit pharmaceutique recommandé par l'organisation mondiale de la santé (O.M.S.) que chaque autorité de réglementation doit exiger ;
- le dossier de demande d'AMM qui fournit des précisions sur la commercialisation des produits, leurs caractéristiques et leur dosage.

Le résumé des caractéristiques du produit ou fiche signalétique comporte :

- . le nom et l'adresse du demandeur d'AMM
- . le nom et l'adresse du fabricant
- . les lieux de fabrication, de contrôle et de conditionnement
- . la dénomination commune internationale
- . la dénomination spéciale du produit le cas échéant
- . la forme pharmaceutique
- . la composition qualitative et quantitative en principes actifs et en excipients
- . les voies d'administrations
- . la nature des matériaux de conditionnement
- . la classe thérapeutique
- . les propriétés pharmacologiques

- . les indications thérapeutiques
- . les contre-indications et effets secondaires
- . les propriétés pharmacocinétiques
- . les mises en gardes et précautions d'emploi
- . les précautions particulières de conservation
- . les interactions médicamenteuses
- . la posologie et le mode d'utilisation
- . les symptômes, la conduite à tenir et l'antidote en cas de surdosage
- . la date d'établissement du résumé des caractéristiques du produit

Le dossier doit contenir aussi :

- . la notice interne ou le projet de notice
- . un dossier pharmaceutique décrivant la composition qualitative et quantitative des composants, le mode de préparation, les méthodes de contrôle des matières, des produits intermédiaires et des produits finis et les résultats des essais de stabilité du produit fini.
- . un rapport d'expertise analytique précisant les méthodes utilisées pour l'identification, le dosage et le titrage des principes actifs et les résultats des essais de stabilité du produit fini
- . un rapport bibliographique sur la disponibilité du principe actif et s'il y a lieu, un rapport de bioéquivalence ou de dissolution comparée à un produit princeps.
- des preuves de bioéquivalence pour les génériques et les copies [7-38-42].

De telles dispositions évitent le développement de la contrefaçon. C'est lors de la conférence des experts sur l'usage rationnel des médicaments à Nairobi en 1985, que l'apparition de contrefaçons a été mentionnée pour la première fois comme un problème important [23]. L'assemblée de la santé qui réunit les Etats membres de l'OMS a adopté en 1988 la résolution WHA 41-16. Celle-ci invite « les gouvernements

et les fabricants de produits pharmaceutiques à coopérer pour détecter et prévenir les cas de plus en plus nombreux d'exportations, de contrebandes, de préparations pharmaceutiques faussement étiquetées, falsifiées, contrefaites ou ne répondant pas aux normes ».

En 1994, deux résolutions venaient compléter cette première. Il s'agit de la résolution WHA 47.12 qui insiste sur le rôle du pharmacien à l'appui de la stratégie pharmaceutique révisée de l'OMS. Il y a aussi la résolution WHA 47 .17 qui concerne la sécurité, l'efficacité et la qualité des produits pharmaceutiques [23].

Au Burkina Faso, la politique pharmaceutique nationale (PPN), objet d'un document cadre adopté par le gouvernement adhère à cet objectif global de mise sur le marché des médicaments sûrs et de qualité [18]. La réforme pharmaceutique qui a été engagée intéresse entre autres, les volets suivants : la législation et la réglementation pharmaceutiques, l'approvisionnement, et la production locale des médicaments y compris les remèdes issus de la pharmacopée traditionnelle, l'assurance qualité des médicaments, l'accessibilité financière aux médicaments. Cependant les textes législatifs et réglementaires existants ne sont pas toujours appliqués [16-12-13-14].

D'autre part, les réformes économiques ne permettent plus une homologation des prix des médicaments, notamment des spécialités, rendant ceux-ci financièrement inaccessibles même si 30 à 60 % de la population a accès géographiquement aux médicaments essentiels (ME).

La prescription et l'usage des médicaments sont souvent inappropriés, la vente illicite des médicaments et l'automédication ont pris de l'essor. En effet, les études antérieures ont permis de constater que :

-54 % des ordonnances ont été prescrites par des inconnus (absence d'identification)

-39 % des ordonnances ne mentionnaient pas la posologie des médicaments.

-80,7 % des ordonnances ne précisait pas la durée du traitement.

-La faiblesse ou manque de formation continue du personnel des officines [19], ...

-Le bas pouvoir d'achat des populations, ...

-La faiblesse ou manque de sensibilisation sur l'utilisation des médicaments du M.P. va influencer leur distribution.

-6,6 % de médicaments vendus sont du marché parallèle (M.P.)

-20 % de la population de la ville de Ouagadougou utilisent les médicaments du marché parallèle (M.P.)[24].

Aussi, malgré les réformes du secteur pharmaceutique, le système actuel de distribution des médicaments au Burkina Faso est exposé à la circulation de médicaments de qualité douteuse. Cette situation expose les consommateurs à des risques de santé qui ne sont pas encore évalués à Ouagadougou. L'ordre national des pharmaciens du Burkina avait déjà entrepris des actions de sensibilisation des populations utilisatrices de ces produits. Le comité national de lutte contre la drogue effectue des enquêtes pour mieux connaître le réseau de distribution des produits du marché illicite.

C'est dans le souci de mieux connaître ces risques de santé liés à l'utilisation des produits en vente illicite que nous avons envisagé de mener cette étude. Nous préciserons la nature des risques de santé en fonction des familles de médicaments utilisés. Ceci pour contribuer à la sensibilisation des utilisateurs et des décideurs politiques. Cela contribuera à améliorer l'utilisation rationnelle des médicaments au Burkina Faso.

PREMIERE PARTIE :

**Rappels bibliographiques**

## **Chapitre I : Circuit licite de médicament**

### **1.1 Politique pharmaceutique nationale**

#### **1.1.1 Définition de la PPN**

La politique pharmaceutique nationale est un engagement visant à atteindre un but et un guide opérationnel. Elle exprime et donne la priorité aux objectifs visés par le gouvernement pour le secteur pharmaceutique et identifie les stratégies principales pour les atteindre. Elle fournit une structure dans laquelle les activités du secteur pharmaceutique peuvent être coordonnées. Elle devrait inclure les secteurs privés et publics et les principaux acteurs dans le domaine pharmaceutique [17-18-20].

#### **1.1.2 But et objectifs de la PPN**

La PPN a pour objectif de mettre à la disposition de la population des médicaments essentiels sûrs, efficaces et de qualité requise, disponibles sur l'ensemble du territoire au moindre coût.[18]

L'OMS préconise que cette PPN puisse aider à :

- \* Améliorer l'accès aux médicaments essentiels en les rendant disponibles et accessibles ;
- \* Assurer l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments disponibles dans le pays, et encourager leur usage rationnel.[20]

Mais le gouvernement du Burkina Faso s'engage à réaliser les objectifs ci-après :

- 1 - garantir la disponibilité des MEG dans les structures de distribution et de dispensation du secteur public ;
- 2 - développer la distribution des MEG par le secteur privé ;
- 3 - développer et réglementer le circuit de distribution des médicaments ;



- 4 - renforcer le système d'assurance de la qualité des médicaments y compris les médicaments traditionnels améliorés ;
- 5 - offrir les médicaments à moindre coût ;
- 6 - promouvoir l'usage rationnel des médicaments ;
- 7 - améliorer la gestion du secteur pharmaceutique ;
- 8 - développer les ressources humaines du secteur pharmaceutique ;
- 9 - promouvoir la recherche dans le secteur pharmaceutique.

## **1.2 Approvisionnement en médicament de faible coût et de qualité**

Le Burkina Faso est doté de trois principales structures de production pharmaceutique :

- MEDIFA : établissement producteur de médicaments et de tous produits et articles ou accessoires à usage médico-pharmaceutiques (décret N° 9921/PRES/PM/MS du 09/02/1999).
- UPHARMA : Etablissement producteur des médicaments génériques (principalement le paracétamol, l'acide acétyl salicylique et la chloroquine)
- PHARMADANICA : le plus récent des établissements industriels qui est un établissement de préparation des médicaments sous licence [59].

Il existe des petites unités de production et de distribution.

La distribution est le fait de plusieurs circuits. On distingue :

- les circuits privés ;
- les circuits publics.

## **1.3 Définition du médicament**

Selon les dispositions de l'article 208 de la loi N° 23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de santé publique du Burkina Faso « 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 leur fonction organique ». Sont aussi des médicaments selon la loi suscitée :

- Les produits d'origine humaine...
  - Les remèdes traditionnels...
  - Les produits diététiques qui renferment dans leur composition des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas par elles-mêmes des aliments, mais dont la présence leur confère soit des propriétés spéciales recherchées, soit des propriétés thérapeutiques de repas d'épreuve. [43]
- Le même code définit par ailleurs certaines catégories de médicaments. Ainsi, en son

Article 209 la **spécialité pharmaceutique** est définie comme étant : « tout médicament préparé à l'avance dans l'industrie pharmaceutique ; présentée sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale » [43].

## **1.4 Organisation du secteur pharmaceutique**

### **1.4.1 Direction de la Pharmacie et du médicament (DPM)**

Selon l'article 43 du décret n°2002-464/PRES/PM/MS portant organisation du Ministère de la santé, la Direction de la pharmacie et du médicament relève de la Direction Générale de la pharmacie, du médicament et des laboratoires (DGPML). Selon l'article 44 de ce même décret, cette direction est chargée :

- De veiller à l'enregistrement des médicaments à la nomenclature nationale des spécialités pharmaceutiques et médicaments génériques ;
- De planifier les implantations des établissements pharmaceutiques ;

#### **1.4.2 Inspection générale des services de santé ( I.G.S.S.)**

Elle assure le suivi conseil et le contrôle du fonctionnement des services, projets et programmes. Elle veille à l'application de la politique du département.

A ce titre, elle est chargée :

De l'appui conseil pour l'organisation des programmes

d'activités des services, projets et programmes ;

Du contrôle de l'application des textes législatifs, réglementaires et des instructions administratives régissant le fonctionnement administratif, financier et comptable des structures centrales, des structures déconcentrées, des structures rattachées et des structures de mission ;

Du contrôle de l'application des textes législatifs et réglementaires relatifs au sous-secteur sanitaire privé ;

Des investigations relatives à la gestion administrative, technique et financière des services, projets et programmes ;

De la vérification de l'utilisation des crédits publics et de la régularité des opérations des administrateurs de crédits, des comptables et régisseurs de deniers publics et des matières et fournitures relevant du ministère ;

De l'étude des réclamations des administrés et des usagers des services, projets et programmes.

Selon l'article 6 du même décret, le pouvoir de contrôle et de vérification de l'inspection générale des services de santé s'exerce aussi bien à titre préventif qu'a posteriori sur :

. les structures centrales, les structures déconcentrées, les projets et programmes, les établissements publics de santé à caractère administratif, les sociétés d'Etat et les associations placées sous tutelle du ministère de la santé ;

. les structures sanitaires privées (Décrets N° 2002-464/PRES/PM/MS portant organisation du ministère de la santé).

### **1.4.3 Ordre national des pharmaciens**

L'Ordre des Pharmaciens regroupe donc l'ensemble des pharmaciens du Burkina Faso et est divisé en sept sections :

Section A : pharmaciens d'officine

Section B : pharmaciens des établissements hospitaliers

Section C : pharmaciens des établissements pharmaceutiques de préparation

Section D : pharmaciens des établissements pharmaceutiques de vente et de distribution en gros

Section E : pharmaciens de l'administration publique

Section F : pharmaciens des universités et de la recherche

Section G : pharmaciens des laboratoires d'analyses de biologie médicale.

L'Ordre National est dirigé par un Conseil National de 15 membres et divisé par deux régions ordinales : Ouagadougou et Bobo Dioulasso. Chaque région est dirigée par un conseil régional de sept membres (les membres des conseils sont tous élus pour quatre ans).

Les 15 membres du Conseil National sont composés de deux délégués de chaque section plus un membre nommé par le Ministre de la Santé. Ce conseil est dirigé par un Bureau de cinq membres élus en congrès pour un mandat de quatre ans renouvelable une fois.

Les sept membres des Conseils Régionaux sont élus au sein des sections et sont dirigés par un bureau de cinq membres.

Ainsi, l'année 2000 a été la première année d'existence de l'ONPBF, il a été mis en place un programme sur deux ans portant l'accent sur l'identification et la résolution des problèmes du secteur pharmaceutique. Selon les propos du trésorier général du Conseil National de l'ONPBF, il s'agit notamment de la lutte contre le marché illicite des médicaments, la régularisation de fonctionnement des structures pharmaceutiques, la relecture des textes fondateurs de l'Ordre afin de mieux les adapter à la réalité nationale, et

aussi à la mise en place des commissions techniques spécialisées qui auront à se pencher sur les problèmes prioritaires (La lettre du CEDIM 6<sup>ème</sup> année vol.4 N°10, octobre 2001).

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

Le secteur pharmaceutique, malgré sa faiblesse en ressources humaines, reste sous le contrôle des pharmaciens. La profession est organisée dans le cadre d'un Ordre depuis peu de temps.

Au sommet, auprès du Ministre de la Santé, la Direction Générale de la pharmacie, du médicament et des laboratoires est chargée de traduire la politique pharmaceutique du gouvernement en programme de développement du secteur pharmaceutique ;

De planifier et coordonner la mise en œuvre de ces programmes ;

D'élaborer la réglementation et les normes en matière de pharmacie et d'analyses de biologie médicale ;

De définir la politique nationale en matière de médecine et pharmacopée traditionnelles. Elle veille à l'application des dispositions législatives et réglementaires. (Article 42 du décret N°2002 -464/PRES/PM/MS portant organisation du ministère de la santé).

Une commission nationale du médicament statue sur les autorisations de mise sur le marché, elles sont valables 5 ans et renouvelables. Elles constituent la nomenclature nationale des spécialités pharmaceutiques et médicaments génériques qui comporte plus de 2100 produits à l'heure actuelle [59].

C'est le gouvernement qui décide en ce qui concerne les prix des MEG dans le secteur public ou privé à but non lucratif. Ces prix sont administrés pour la tarification. L'autorité de réglementation pharmaceutique plus les acteurs du terrain procèdent à une révision annuelle des prix des MEG. Cette

révision fait l'objet d'un arrêté ministériel dans le secteur public et privé à but non lucratif.

Dans le secteur public, la Centrale d'Achats des Médicaments Essentiels Génériques et de consommables médicaux (la CAMEG) est chargée, sous le contrôle de pharmaciens, de distribuer aux établissements sanitaires publics et privés les médicaments essentiels fixés par la liste nationale.

Dans le secteur privé, deux sociétés grossistes répartiteurs et quelques petits distributeurs, placés sous la responsabilité de pharmaciens, assurent la distribution des spécialités pharmaceutiques et des génériques en gros. Et pour la dispensation, les pharmaciens ont le monopole de la pharmacie et seuls peuvent être propriétaires d'une pharmacie.

Les principaux textes qui régissent le secteur de la pharmacie sont les suivants :

Loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant Code de la Santé Publique [43]

Décret n°2000-037/PRES/PM/MS du 11 février 2000 portant organisation et fonctionnement de l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina Faso

Arrêté n°2000-249/MS/CAB du 23 juin 2000 portant règlement intérieur de l'Ordre National des Pharmaciens du Burkina Faso

Décret n°97-049/PRS/PM/MS portant code de déontologie des pharmaciens du Burkina Faso

Décret n°2000-008/PRES/PM/MS portant organisation de la Pharmacie Hospitalière

Décret n°2000-009/PRES/PM/MS portant création, attributions, composition et fonctionnement d'une Commission Nationale de Médecine et Pharmacopée Traditionnelles

Décret n°2000-010/PRES/PM/MS portant création, attributions, composition et fonctionnement de la Commission Nationale du Médicament

Décret n°2000-011/PRES/PM/MS portant réglementation de l'importation, de la détention et de la vente des consommables médicaux

Arrêté n°2000-068/MS/CAB portant conditions d'ouverture et d'exploitation des établissements pharmaceutiques de vente ou de distribution en gros

Arrêté n°2000-069/MS/CAB portant conditions d'ouverture et d'exploitation d'un établissement pharmaceutique de préparation[16]

Arrêté n°2000/MS/SG/DGSP/DSPH portant attributions, organisation et fonctionnement de la DSPH

Décrets N° 2002-464/PRES/PM/MS portant organisation du ministère de la santé.

La Liste Nationale des médicaments essentiels sous dénomination commune internationale a été établie en 1997 par la DSPH.

Le Burkina Faso fait partie de la zone franc et partage les mêmes processus d'harmonisation des procédures d'enregistrement des médicaments.

L'article 4 des modalités d'enregistrement stipule que :

« aucun médicament essentiel générique ne peut être débité à titre gratuit ou onéreux s'il n'a obtenu une autorisation de mise sur le marché » [42].

Tous les médicaments mis sur le marché sont inscrits sur la liste nationale et proviennent de laboratoires agréés.

De nos jours, il existe un laboratoire national de santé publique capable d'effectuer le contrôle de la qualité des médicaments avant leur autorisation de mise sur le marché.

## **1.5 Médicaments essentiels et génériques**

### **1.5.1 Définition du médicament générique et du médicament essentiel**

Le code de santé publique du Burkina Faso définit le médicament générique comme : « toute copie d'un médicament déjà mis sur le marché, qui a les mêmes principes actifs que celui-ci et qui revendique la même activité pour les mêmes indications ».

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

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

Depuis 1996, un article est introduit au sein du code de santé publique dans la partie relative à l'autorisation de mise sur le marché : article L.601.6 : « (...) La spécialité générique d'une spécialité de référence est définie comme celle qui a la même composition qualitative et quantitative en principe actif, la même forme pharmaceutique, et dont la bioéquivalence avec la spécialité de référence est démontrée par des études de biodisponibilité appropriées »[21].

L'OMS préfère, la notion de médicaments multi sources, qui sont des médicaments équivalents du point de vue pharmaceutique, mais pas nécessairement du point de vue thérapeutique [38].



Les médicaments multi sources thérapeutiquement équivalents sont interchangeable.

De nos jours le concept de générique intègre l'échéance du brevet industriel, la notion de similarité entre deux produits mais aussi l'accord juridique du laboratoire propriétaire du brevet aux autres laboratoires de mettre le médicament sous une forme générique.

Selon les règles de l'OMS, le nombre de médicaments et de produits pharmaceutiques sélectionnés sera fixé de manière à maintenir un approvisionnement approprié et qui ne dépasse pas la possibilité du pays compte tenu des ressources humaines et financières nécessaires pour surveiller efficacement le fonctionnement du système de santé. Les médicaments qui répondent à ces critères sont appelés médicaments essentiels. Le choix de ces produits constitue une base rationnelle non seulement sur l'approvisionnement pharmaceutique national, mais aussi pour la fixation et la satisfaction des besoins en médicaments à divers échelons du système de santé.

### **1.5.2 Générique et sécurité sanitaire**

#### **En Europe et dans le reste du monde**

Dans ces pays, certains allègements sont consentis puisque le médicament est considéré comme essentiellement similaire à un autre. Le demandeur d'AMM, peut être dispensé de verser les résultats des essais cliniques s'il peut démontrer :

→ Soit que la spécialité pharmaceutique est essentiellement similaire à une spécialité autorisée et que la personne responsable de la mise sur le marché de la spécialité originale a consenti qu'il soit fait recours au dossier de la spécialité originale.

→ Soit par référence détaillée à la littérature scientifique publiée.

→ Soit que la spécialité pharmaceutique est essentiellement similaire à une spécialité autorisée depuis au moins dix ans en France ou dans un autre pays de la communauté européenne. Même si le dossier d'AMM est allégé, les génériques sont des médicaments soumis aux mêmes exigences que les autres produits en ce qui concerne les règles de sécurité et de qualité. L'application de la qualité du générique se fait (comme pour un médicament original) au travers du dossier d'A.M.M., mais également par un contrôle de qualité dans un laboratoire habilité à cet effet, et enfin par des inspections portant sur le respect des bonnes pratiques de fabrication.

En France, l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé) a inscrit dans les priorités de l'inspection, le contrôle des établissements produisant des génériques. [5-7-8-21-38]

Ce contrôle touche à la fois les médicaments ayant une A.M.M. en France et ceux qui n'en ont pas (ceux qui sont exportés).

Un renforcement de la surveillance de la qualité des médicaments génériques est préconisé dans le rapport du comité économique du médicament. Ce même souci a été exprimé par l'Académie nationale de pharmacie dans un vœu du 7 février 1996.

Les médicaments génériques ne sont donc pas des contrefaçons. Leur qualité est équivalente à celle des autres médicaments.

### **Au Burkina Faso**

Les médicaments génériques sont produits en Europe, de plus en plus en Asie et en Afrique du nord. Les structures de contrôle et de surveillance de la qualité sont les suivantes :

- la ligue nationale des consommateurs,
- le comité national du médicament
- le comité d'éthique

- le laboratoire national de santé publique
- la centrale d'achat des médicaments essentiels génériques.
- les grossistes répartiteurs
- la DGPML contribue au contrôle
- structure de contrôle et de surveillance qualité
- l'Autorité de réglementation pharmaceutique ( ARP)
- le contrôle post marketing

### **1.6 Initiative de Bamako**

En 1987, à Bamako, lors du 37ème comité régional de l'OMS pour l'Afrique, les ministres africains de la santé sous l'égide de l'OMS et de l'UNICEF ont adopté une résolution dite « Initiative de Bamako ». Elle visait à revitaliser les SSP avec une priorité pour la protection maternelle et infantile. Elle cherche aussi à obtenir un financement efficace et durable des services de santé.[6]

Le Burkina Faso avait établi un programme de politique pharmaceutique sur les médicaments essentiels depuis 1986. En 1994; il remet en place suivant les recommandations de l'IB, un système de santé basé sur le district sanitaire. Cela s'est traduit par la création de :

- 11 régions sanitaires au début, puis 2 autres pour harmoniser avec le découpage administratif (13 régions sanitaires au total)
- 53 districts sanitaires
- Une centrale d'achat des médicaments essentiels et génériques : CAMEG
- plus de 800 dépôts de MEG (DMEG) gérés par les populations villageoises et chaque DMEG appartient à une formation sanitaire [6-15-63].

Le principal but de l'IB est d'assurer l'accès universel des SSP avec un accent sur les services maternels et infantiles. Ainsi la promotion de MEG, médicaments de première nécessité à faible coût reste le meilleur moyen pour atteindre ces objectifs. Aussi la santé pour tous et par conséquent

l'accessibilité du médicament au plus grand nombre semble être un objectif difficile à atteindre dans le contexte actuel. Parce que d'autres facteurs culturels, socio-économiques et politiques constituent des handicaps majeurs [31-45].

### **1.7 Ordonnance médicale, délivrance et utilisation rationnelle du médicament**

Avant la colonisation du Burkina Faso, les populations vivaient avec une forme de prescription et de prise en charge de la maladie. Alors il existait une forme d'utilisation rationnelle du produit. Face aux maladies courantes, elles employaient des drogues adaptées conformément à la réglementation admise par l'ensemble de la communauté. En réalité, une violation du protocole thérapeutique laisse une issue défavorable pour le malade. Il existait une forme de pharmacopée très rigoureuse à suivre pour la prise en charge thérapeutique de la maladie. Même si ce système présentait des carences énormes, les systèmes coloniaux et post coloniaux se doivent d'en tenir compte si elles veulent un succès de leur programme sanitaire notamment pharmaceutique au sein des populations.

De la période coloniale à nos jours, le coût des soins et du médicament a augmenté progressivement [49-51].

Malgré les multiples efforts fournis pour assurer l'accessibilité du médicament à tous, beaucoup de gens restent sans solution en cas de maladie.

Face à cette situation, les acteurs de la santé (décideurs et exécutants) n'ont pas su gérer le passage de la période traditionnelle à la période moderne coloniale. Le rôle de l'ordonnance reste presque inconnu [11-12-13-14]. Pourtant l'ordonnance médicale est un document médico-légal, écrit, qui est remis au malade et par lequel le praticien prescrit un traitement.

Elle comprend les éléments de pharmacographie suivants :

- Nom, prénom, qualification, adresse et signature du prescripteur
- Lieu, date de prescription
- Nom, prénom, âge, poids du malade
- Noms des médicaments prescrits, posologie, voie d'administration et durée du traitement.
- Signature et cachet du prescripteur.

En outre on note les dispositions particulières suivantes :

- La posologie est écrite en toutes lettres pour les stupéfiants.
- Une dérogation permet aux agents paramédicaux de prescrire au Burkina Faso.
- Le pharmacien peut donner des conseils sur certains produits qui sont en vente libre dans son officine.

L'ordonnance médicale est l'outil indispensable pour la délivrance du médicament [11].

En général à Ouagadougou, les consommateurs de médicaments commencent par l'utilisation de substances chimiques à base de plantes de la médecine traditionnelle, puis les médicaments vendus dans le secteur informel. C'est face à cet échec que le malade va ou est amené à la formation sanitaire. Il leur arrive de payer les médicaments qui avaient servi à la prise en charge d'un autre malade [51]. La place du pharmacien et du médecin est tellement mal connue que la médecine moderne reste un vrai cauchemar. La consultation se fait quand la maladie est à son dernier stade de gravité [51-52].

C'est pourquoi à la trente neuvième assemblée mondiale de la santé de l'OMS, une recommandation appuie les gouvernements dans la formulation et la mise en œuvre de leur politique pharmaceutique nationale. L'objectif est d'assurer une utilisation rationnelle du médicament mais aussi de permettre aux populations de mieux cerner la notion de prise en charge thérapeutique [37-48].

A Ouagadougou, il existe quatre districts sanitaires avec des dépôts répartiteurs de médicaments essentiels. Les dépôts pharmaceutiques sont estimés à plus d'une vingtaine. Les pharmacies privées augmentent en nombre. Alors le médicament occupe 62,5 % des objectifs des SSP et de l'IB [39]. Le marché pharmaceutique est un domaine commercial fortement dépendant des objectifs thérapeutiques visés. Il n'est pas semblable au marché tout court qui a ses critères propres [56]. Les objectifs thérapeutiques imposent une demande en produits pharmaceutiques. Mais ils obligent le système sanitaire à mettre à la disposition des consommateurs des produits de qualité et d'innocuité recommandés pour leur sécurité. Ces produits doivent être aux mains de professionnels qualifiés [39-48-59].

Dans l'étude réalisée par PIMED (Pour une Information Médicale et Ethique et Développement), 41 publicités sur 141 parues de manière répétée dans six revues médicales et paramédicales diffusées en Afrique francophone en 1990 sont conformes aux règles françaises [23]. Le consommateur abuse beaucoup sur certaines classes de médicaments :

→ Les anti-diarrhéiques sont préférés en premier lieu à une bonne réhydratation orale d'abord.

→ Les vitamines et les fortifiants sont des produits très vantés en Afrique.

Les ATB et diverses autres classes thérapeutiques ont droit à des publicités énormes [23].

Des produits pharmaceutiques puissants, comme les anti-paludiques, sont assez faciles d'accès, et ne sont pas toujours utilisés à bon escient par le public [45].

Le secteur pharmaceutique de Ouagadougou présente un personnel qui n'a pas les qualifications requises. 77,4 % des vendeurs ont un niveau d'étude entre la sixième et la troisième et 11,4 % ont fait juste l'école primaire [19]. Pourtant, 48,9 % ont suivi moins de six mois de stage avant leur emplois en

pharmacie et 46,3 % ne recevaient pas de formation, de supervision et contrôle de connaissance [10]. La dispensation des médicaments ne respecte pas les dispositions légales en vigueur. Les personnels vendeurs ne sont pas loin des vendeurs ambulants. Ils ne sont pas assez bien encadrés par les pharmaciens diplômés. Ils posent donc rarement les bonnes questions aux malades pour ajuster leurs conseils et leurs connaissances qui sont fortement influencées par les délégués médicaux et la publicité. Les vendeurs proposent ce qu'ils ont momentanément à vendre [23]. Il n'existe pas de surveillance des effets secondaires et indésirables [14-30-32].

Il apparaît une consommation excessive de fortifiants, d'antalgiques, de stimulants et autres produits secondaires. Une consommation qui ne tient pas souvent compte des pathologies dominantes et les capacités financières du consommateur [52]. Ces produits ou leurs équivalents se retrouvent tous dans le M.P. et fait l'objet d'abus. Il existe des produits qui sont supposés présenter les mêmes propriétés.

Cette utilisation irrationnelle de médicament existera pendant longtemps dans la ville malgré les gros efforts fournis ou à fournir. D'autant plus que d'autres facteurs aggravent ce phénomène : automédication, pauvreté croissante, analphabétisme, ignorance, habitude coutumière et religieuse...

## **1.8 Accessibilité aux médicaments**

### **1.8.1 Accessibilité financière**

Le M.P. occupe plus de 10 % du marché pharmaceutique de la ville. La grande majorité des populations pauvres et une partie de celle des populations analphabètes riches ou à revenu intermédiaire sont de grands consommateurs. On trouve même des personnes aisées et des intellectuels parmi les consommateurs. Soit plus de 20 % de l'ensemble des habitants de la ville [24].

L'accessibilité financière du médicament est liée à celle des soins de base [48]. En effet 5,9 % de la population de la ville consultaient en cas de maladie. 41,3 % de malades en milieu urbain au Burkina Faso fréquentent les centres de santé [49]. C'est vrai que pendant longtemps l'enveloppe budgétaire de l'Etat consacré à l'achat des médicaments n'a pas évolué.

En 1982, il dépensait 20 f cfa par an et par individu. Dans le même temps, les importations de médicaments s'élevaient à 3 milliards soit en moyenne 500 f par burkinabé. Mais celui-ci dépensait davantage puisqu'il faut ajouter les marges bénéficiaires et les taxes [52]. Soit environ 1500 f par an et par personne. Presque 75 fois celle de l'assistance de l'Etat. Selon des estimations faites en 1984, notre pays avait besoin pour soigner ou prévenir 100 burkinabé du paludisme, d'un équivalent de 120 à 180 comprimés de chloroquine par nombre de prescription. Ceci est fonction du nombre de jours de traitement et de la quantité requise à cet effet. Pour l'ensemble de la population burkinabé estimé à 7 millions à l'époque, il fallait entre 16 000 et 63 000 boîtes de 1000 comprimés pour le même traitement. Au prix unitaire de la chloroquine qui coûtait 2760 f, il fallait par conséquent entre 46 et 173 millions de f cfa pour s'approvisionner en quantité de chloroquine nécessaire. Cette estimation on s'en doute est largement dépassée dans la mesure où il fallait prévoir une augmentation des besoins de 10 % chaque année [52].

Avec la libéralisation de l'économie, le système de fixation des prix a tellement évolué que partout au Burkina Faso les produits de première consommation sont devenus encore plus chers. Malgré tout, les pharmaciens s'organisent pour l'harmonisation des prix du médicament dans toute la ville. C'est pourquoi les prix publics sont sur la facture fournisseur grossiste répartiteur. Malgré l'instauration des génériques, il reste des classes de spécialités pharmaceutiques qui sont financièrement inaccessibles. En 1982, un ouvrier burkinabé



qui perçoit 114 f par heure de travail doit consacrer deux heures de son salaire mensuel pour se faire une boîte d'aspirine® effervescent.

En 1985, il lui faut trois heures pour avoir la même boîte de médicament. Ces exemples montrent que dans notre pays le médicament au prix auquel il est vendu correspond à un véritable investissement plus qu'à un bien de consommation...[52].

De 1985 à 2002, tout a changé, le niveau de vie des populations a connu des variations remarquables avec une baisse de leur pouvoir d'achat. Un grand pont s'est installé depuis la dévaluation du franc cfa entre le consommateur et tous les produits de première nécessité. Aussi certains consommateurs de la ville de Ouagadougou sont agricoles. Leur niveau de vie dépend beaucoup des saisons agricoles. Les mauvaises variations de ces saisons agricoles aggravent la misère. Les populations deviennent de plus en plus pauvres. L'Etat se désengage totalement et la misère augmente dans les villes et campagnes du pays. A Ouagadougou le plus faible taux de consultation se rencontre chez les ménages d'agriculteurs, de chômeurs, d'inactifs, de bénévoles et d'apprentis. Cette partie de la population de la ville se rencontre plus dans les zones non loties et vivent en dessous du seuil de pauvreté [49].

C'est ainsi que cette population est obligée de se fournir les médicaments sur le M.P. C'est un marché de proximité et qui affiche des prix abordables. Comme nous allons le voir dans notre étude cette alternative n'est pas sans danger [23].

### **1.8.2 Accessibilité géographique**

Au Burkina Faso, 30 à 60 % de la population ont régulièrement accès aux médicaments essentiels [23]. Le nombre d'officine à Ouagadougou représente environ 80 % de l'ensemble du pays. Cette concentration s'explique tant par les

caractéristiques socio-économiques de cette ville que par ses infrastructures générales et sanitaires aussi bien publique que privée. La présence des structures pharmaceutiques est assez bonne pour assurer une disponibilité géographique du médicament. On dénombre 112 structures de ventes de médicaments essentiels et génériques. Soit un ratio de 1/ 9248 habitants. Chaque structure de vente peut couvrir une surface de 21,49 km<sup>2</sup>. Soit un rayon de 2,781 km.[63]

Ces structures sont des pharmacies et des dépôts pharmaceutiques. Avec les quatre districts et les dépôts répartiteurs de district, la distribution est assez bonne et le coût nettement accessible. D'autres DMEG se trouvent dans les dispensaires de la ville.

Les associations, les missions religieuses ont aussi des dépôts de vente de médicaments.

La localisation géographique de ces différentes structures pharmaceutiques contribue à l'accessibilité aux médicaments. Néanmoins, cela n'empêche pas le développement du M.P. qui est très inquiétant.[63]

## **Chapitre II : Circuit illicite de médicaments**

### **2.1 Définition du marché parallèle (informel)**

De façon générale, on appelle marché parallèle de médicaments, la vente et la distribution de médicaments hors du circuit officiel (autorisé par la loi).

Selon le dictionnaire Robert; le marché est une convention portant sur la fourniture de marchandises, de valeurs ou de services [35].

### **2.2 Médicaments du marché parallèle (informel)**

Le marché parallèle véhicule des médicaments contrefaits; mal faits; des faux médicaments, des médicaments non inscrits sur la liste nationale des médicaments et aussi des médicaments du circuit officiel. Au travers de ce marché, il y a toujours une volonté de se faire de l'argent.

La contrefaçon de médicaments possède sa propre définition donnée par l'OMS:

« Un médicament contrefait est un produit qui est délibérément et frauduleusement mal étiqueté avec le respect d'identité et/ou de sa source. La contrefaçon peut s'appliquer aux produits de marque comme aux produits génériques et peut être constituée d'ingrédients corrects ou différents, sans principe actif ou en quantité insuffisante ou encore avoir un mauvais conditionnement » [21].

### **2.3 Limites du marché parallèle (informel)**

Le marché parallèle présente les limites suivantes :

- C'est un marché contraire à la loi ;
- C'est un marché qui véhicule des produits illicites ;
- C'est un marché dont le personnel est non qualifié et souvent même très dangereux.
- Ces personnes, surtout les vendeurs sont des consommateurs de drogues.

- les produits du marché parallèle sont souvent périmés, sous dosés, mal faits, sans principe actif ou bien des faux médicaments [21-40-].

Ce marché constitue une limite de la politique pharmaceutique et de la politique sanitaire. En effet l'Arrêté N° 00068/MS/CAB portant conditions d'ouverture et d'exploitation des établissements pharmaceutiques de vente ou de distribution en gros dans le chapitre II, article 2 stipule que :

" seuls les établissements qui sont la propriété d'un pharmacien ou d'une société à la gestion ou à la direction générale de laquelle participe un pharmacien, peuvent prétendre à l'octroi d'une autorisation d'ouverture d'un établissement pharmaceutique de vente ou de distribution en gros".

Dans son article 4, on lie : le premier responsable de l'établissement pharmaceutique de vente ou de distribution en gros en tant que directeur général et le pharmacien responsable doivent collaborer avec les autorités publiques dans le cadre de la protection de la santé publique [16].

## **Chapitre III : Risques de santé liés à l'utilisation des médicaments**

### **3.1 Définition**

L'utilisation d'un médicament peut exposer à des dangers éventuels plus ou moins prévisibles. Ces dangers encourus sont divers et varient d'un médicament à l'autre. Le risque porte sur des effets indésirables et/ou toxiques du médicament. Ces effets résultent de l'interaction moléculaire entre la substance chimique à propriétés physico-chimiques et l'organisme vivant qui développe des réactions biochimiques pour son fonctionnement biologique[57].

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

- sa structure chimique,
- un support fonctionnel pharmacologique [pharmacophore],
- ses propriétés pharmacochimiques.

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

Quand une substance est introduite dans l'organisme, ce dernier utilise tous ses moyens endogènes disponibles afin d'assurer son élimination du corps, il s'agit de la biotransformation qui rend les molécules hydrosolubles pour excrétion (rôle du foie, du rein, du poumon et du cœur). Ces biotransformations peuvent aboutir à la formation de nouvelles substances qui peuvent de nouveau exposer l'utilisateur à des dangers parfois plus graves que ceux de la substance initiale. L'activité de ces métabolites peut être similaire ou différente à la molécule initiale et participe à la toxicité. C'est pourquoi les

conditions de bonne pratique et de fabrication sont imposées par l’OMS pour la sécurité de l’utilisateur [4-31-48].

Malgré tout, les conditions de fabrication, de conservation, le changement d’excipient en cas de médicament génériques et le mode d’utilisation peuvent amener une substance à devenir un danger pour la santé de l’homme [5-38].

Dans le marché parallèle de médicaments à Ouagadougou, le médicament fait l’objet d’une manipulation qui peut d’une manière ou d’une autre exposer l’utilisateur à des dangers graves. Parmi les mauvaises manipulations on peut citer :

- les mauvaises conditions de stockages (les produits sont en vrac et stockés dans des sacs...) [27-24]
- les mauvaises conditions de transport (les produits sont exposés au soleil et à la poussière)
- les mauvaises conditions de conservation (les vendeurs mélangent les produits aux piles ...)
- les conditions de vente (les produits sont vendus à qui le veut sans aucune norme à respecter)
- les mauvaises conditions d’utilisation (les consommateurs utilisent les médicaments à volonté).[27]

Le danger potentiel existe quand l’origine du médicament et les compétences du vendeur sont douteuses. On y ajoute la conduite du consommateur au cours de l’utilisation de ces produits. Dans son rapport pour la santé 2002, l’OMS définit le risque de santé comme : “ probabilité d’une issue sanitaire défavorable, ou facteur qui augmente cette probabilité ”.[41]

### **3.2 Prescriptions et risques de santé**

En clinique, la prescription est une démarche rationnelle de pharmacothérapie (patient-problème- médicament) pour aboutir aux médicaments de prédilection du patient qui reçoit une ordonnance médicale. C’est à partir de l’ordonnance que le patient va acquérir ses médicaments auprès du dispensateur. Une insuffisance du prescripteur ou du dispensateur peut

entraîner le choix d'un médicament inapproprié ou d'efficacité douteuse. Les mauvaises habitudes de prescription sont la cause de traitements inefficaces ou dangereux [10-19-66]. Elles peuvent entraîner une exacerbation ou une prolongation de la pathologie, voire une létalité.

Les risques de santé sont d'origines diverses. Parmi lesquels :

- les prescriptions à doses excessives
- les prescriptions non adaptées
- les associations médicamenteuses, certains risques sont imprévisibles. Cas du thalidomide.
- mauvaise rédaction d'ordonnance.

Les risques sont encore plus dangereux chez le sujet âgé et chez l'enfant.

L'uniformité des posologies semble bien être responsable de dangers. Le sexe, l'âge, le poids du sujet sont des paramètres simples qui méritent d'être utilisés pour ajuster la posologie de certains médicaments (biopharmacie et pharmacocinétique).

Même quand un médicament est utilisé dans les conditions optimales, au terme d'une démarche clinique rigoureuse qui n'a négligé aucun des pièges dans lesquels conduit une prescription maladroite, irréfléchie, lourde et inadaptée, la probabilité d'un accident thérapeutique ne saurait être considérée comme nulle.

### **3.3 Dispensation et risques thérapeutiques**

L'imputabilité des médicaments n'est pas fonction de son temps d'existence. Par exemple l'encéphalopathie bismuthique n'a été identifiée qu'en 1974, alors que les sels de bismuth étaient utilisés en gastro-entérites depuis XIX siècle [66].

La dispensation du médicament ne peut se concevoir que dans le cadre d'une prescription juste et adaptée [32]. Les erreurs de dispensation seront très graves et peuvent engendrer des

risques thérapeutiques. Ces erreurs peuvent avoir pour supports :

- les méprises
- les péremptions de médicament
- Délivrance de produits détériorés
- Conseil sur non connaissance du terrain du patient ou négligence du terrain sur lequel évolue la maladie à traiter
- Non-respect des contre indications et précautions d'emploi
- Indications non conformes aux propriétés pharmacologiques du produit (délivrance sur automédication)
- Problème de rédaction de l'ordonnance médicale qui peut conduire à confusion et entraîner des mauvaises délivrances [32-66].

### **3.4 Utilisation et risques thérapeutiques**

Des cas de mauvaises utilisations des médicaments sont très fréquents en Afrique :

- Manque de compliance,
- Problème d'intolérance du médicament,
- Non-respect des règles générales de la prise en charge de la maladie.

Les effets indésirables connus peuvent se manifester d'une manière ou d'une autre. La frontière entre ces effets indésirables et ceux désirables apparaît faible et étroitement dépendante de l'environnement biologique qui va subir l'agression pharmacologique liée aux propriétés du médicament (marge thérapeutique) :

- hémorragie survenant sous anticoagulant
- troubles de la conduction auriculo-ventriculaire induits par les bêtabloquants traduisant la susceptibilité individuelle aux médicaments.

Les effets indésirables peu ou pas prévisibles peuvent aller de la simple allergie cutanée à la mort subite en passant par l'œdème de Quincke [66]. Au cours du temps, l'homme



découvre des nouvelles propriétés du médicament et peut en abuser. Ceux-ci aggravent les survenues de risques de santé graves. D'où l'importance de la pharmacovigilance.

### **3.5 Echecs thérapeutiques et risques de santé**

En médecine, le prescripteur choisit parmi l'arsenal thérapeutique, le médicament le plus efficace, à la forme pharmaceutique la plus adaptée, le dosage, l'heure d'administration la mieux indiquée après avoir fait un diagnostic.

Le malade qui prend des faux médicaments est exposé à la complication de la maladie. Cela peut entraîner des risques graves de santé à plus ou moins long terme ; En particulier pour les antibiotiques. Il y a aussi le développement des résistances. Les faux médicaments et l'automédication jouent un rôle non négligeable dans les chimiorésistances observés en Afrique. Le constat est qu'une résistance grandissante aux antibiotiques, aux antipaludéens et aux antituberculeux se fait de plus en plus sentir en Afrique. Les taux de mortalité qui en sont les premiers reflets en témoignent. Pour le malade, même si le médicament n'est pas directement toxique, il empêche celui-ci de prendre le médicament efficace et peut ainsi retarder ou compliquer la maladie par absence de traitement.

La gravité des risques est fonction du groupe thérapeutique en cas d'échec du traitement. Les antalgiques conduisent à une prise répétée du produit. Ils peuvent occasionner d'autres risques inconnus. Surtout pour les produits dont la composition est inconnue. Pour les principes actifs connus, le risque va de la complication du mal traité à l'intoxication chronique. Les anti-infectieux entraînent à la fois l'aggravation de la maladie mais aussi des problèmes de résistance du germe à combattre.

### **3.6 Toxicité aiguë**

Le produit absorbé peut causer des dommages aux consommateurs. Lorsque la quantité absorbée est importante, massive et unique, la toxicité se manifeste immédiatement ( $\leq$  24 heures). Une prise de plus de 10 g de paracétamol entraîne une intoxication aiguë. Le métabolite formé appelé N-acétyl-p-benzoquinone imine attaque les cellules hépatiques.

Entre 24 et 72 heures, on parle de toxicité aiguë retardée.

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

**Tableau I : Echelle de toxicité d'après H.C. HODGE et J. H. STERNER (1949) [68]**

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

### **3.7 Toxicité chronique, toxicomanie et pharmacodépendance**

Le dommage causé par le toxique est cumulé et entraîne une manifestation aiguë ou irréversible. Le mode d'intoxication est lié au contact répété de la cible aux toxiques. Ces cibles sont le système nerveux central, le système de reproduction, le patrimoine génétique, les multipliant cellulaires.

La relation entre les médicaments qui agissent sur la mémoire et la vie sociale est difficile à établir. Les amphétamines stimulent le système nerveux central. Au bout de quelques mois d'utilisation on obtient un effet contraire. Les réactions observées sont des excitations neuropsychiques et l'hypertension artérielle. Par ailleurs, cette relation change au cours du temps. De nos jours on se préoccupe de l'utilisation illicite des opioïdes, alors qu'au 19<sup>e</sup> siècle le Laudenum, une solution alcoolique d'opium, constituait un remède populaire disponible à la maison. Actuellement la société accepte uniquement l'alcool, la nicotine (tabac) comme agents psychoactifs légaux bien que leur mauvaise utilisation soit responsable d'une morbidité et d'une mortalité considérables [60].

Il existe des types de consommation chronique de paracétamol qui peuvent entraîner des insuffisances rénales tardives.

La mauvaise utilisation de médicaments, c'est à dire toute prise de médicament qui nuit ou menace de nuire à la santé physique ou mentale d'un individu ou de plusieurs ou encore qui est illégale se rencontre plus dans le M.P. Cette mauvaise utilisation inclut l'usage de l'alcool, de la nicotine et de stupéfiants qui nuisent à la santé (benzodiazépine, stimulants...).

La dépendance médicamenteuse se rapporte aux personnes qui sont tentées de prendre un médicament afin d'expérimenter ou de rechercher son effet psychique et parfois d'empêcher l'inconfort des symptômes du sevrage. La probabilité qu'une

mauvaise utilisation aboutisse à une dépendance dépend de nombreux facteurs y compris le type de médicaments, la voie d'administration, la forme galénique et l'individu.

La dépendance médicamenteuse est souvent associée à la tolérance, phénomène qui peut se produire avec l'administration chronique de médicaments. Elle se caractérise par la nécessité d'augmenter progressivement la dose de médicament pour maintenir l'effet initial.

La tolérance peut être due en partie à un métabolisme accru du médicament (tolérance pharmacocinétique) mais est généralement causée par des modifications neuroadaptatives du cerveau.

Les mécanismes intervenant dans la dépendance médicamenteuse et la tolérance sont mal compris. En général, l'administration chronique de médicaments induit des changements homéostatiques adaptés dans le cerveau qui agissent de manière à s'opposer à l'action du médicament. La suppression du médicament provoque un retour de l'excitabilité centrale. La suppression de médicament qui abaissent l'activité fonctionnelle (alcool, barbiturique...) peut provoquer des convulsions, alors que celle des médicaments excitateurs (amphétamines) peut entraîner une dépression. On a décrit de nombreuses modifications neuroadaptatives du cerveau après l'administration chronique de médicament [61].

## **Chapitre IV : Lutte contre le marché illicite de médicaments**

### **4.1 Rôle de l'ordre national des pharmaciens**

Cette structure participe à la sensibilisation des populations sur les risques liés à l'utilisation des médicaments illicites. Elle interpelle le gouvernement sur les problèmes posés par ce marché [58]. Des réunions, des semaines de sensibilisation sur

les dangers liés à la consommation de ces médicaments sont faites par les professionnels de santé en collaboration avec l'OMS et REMED.

#### **4.2 Rôle du ministère de la santé**

Il est chargé de la mise en application des dispositions réglementaires de l'article 183 du code de santé publique. Il interdit la distribution des médicaments dans la rue. Aussi il est chargé de la mise en application des dispositions 214 dudit texte qui indiquent que l'importation de tout médicament au Burkina Faso, sa mise en vente et sa libre circulation ne sont autorisées qu'après son enregistrement à la nomenclature nationale des spécialités pharmaceutiques et des médicaments génériques [43].

Toute violation à ces réglementations du code de santé publique surtout quand la personne se livre aux activités définies à l'article 220 placées sous le monopole pharmaceutique est condamnée par la loi. Les sanctions prévues en cas de litige se résument à une amende de cinq cent mille ( 500 000 ) à un million ( 1 000 000 ) de franc cfa et/ou d'emprisonnement d'un à douze mois. La sanction peut être plus sévère.

#### **4.3 Rôle des forces de l'ordre**

La répression est une force dissuasive des petits vendeurs. Malheureusement elle a de la peine à se faire respecter. Malgré les actions des forces de sécurité, les petits vendeurs "pilonnent" les grandes artères de la ville. Cette action du ministère de la sécurité ne peut pas se développer dans les grands marchés.

Cette lutte reste sans effet puisque depuis 1994, le M.P. se développe au vu et au su de tous. Jusqu'à nos jours aucun fournisseur n'est traduit en justice pour violation de la loi. Et

pourtant, en plus de la violation du code de santé, ces personnes violent le code de commerce et tous ce qui l'accompagnent :

- la réglementation liée à l'installation dans les marchés
- la réglementation communale liée aux prélèvements communaux
- l'exercice illégal de médecine par le diagnostic ou la prise en charge de maladie

En principe le droit de mener des activités dans les marchés est octroyé par le chef de service d'exploitation des marchés à Ouagadougou. Cependant, on assiste à une répression timide et sporadique des enfants employés par les gros vendeurs.

#### **4.4 Rôle des consommateurs et des associations**

Ils travaillent à aider les populations cibles à fréquenter les formations sanitaires. Les consommateurs et les associations facilitent la sensibilisation à travers les médias.

**DEUXIEME PARTIE :**

**Etude réalisée**



## **OBJECTIFS DE L'ETUDE**

### **♣ - Objectif général**

Evaluer les risques potentiels de santé liés à l'utilisation des médicaments vendus sur le marché parallèle dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso)

### **♣ - Objectifs spécifiques**

- Décrire le profil des vendeurs du marché informel ;
- Décrire le profil des consommateurs de ces médicaments ;
- Identifier les différents groupes pharmaco thérapeutiques des médicaments vendus sur le marché parallèle ;
- Identifier les actes médico-pharmaceutiques exécutés par les vendeurs ;
- Recenser les problèmes rencontrés par les utilisateurs de ces médicaments

## **Chapitre I : Matériels et Méthodes** **d'étude**

### **1.1 Cadre de l'étude**

Notre étude s'est déroulée dans la province du Kadiogo et plus précisément dans la ville de Ouagadougou au Burkina Faso. Les sites d'étude ont été :

- les marchés de Tanghin (secteurs 23,24,) Dassasgo (secteur 28), Wayalguin (secteur 27), Patte d'oie (secteur 15), Pissy (secteur 17), Gounghin (secteur 8), Baskuy (secteur 11) et Rood woko (secteur 1);
- les structures sanitaires telles que le CMA de Pissy, du secteur 30, les dispensaires de Dassasgo et de Tampouy, le centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo.

#### **1.1.1 Présentation de la ville de Ouagadougou**

Ouagadougou est le chef lieu de la province du Kadiogo. Elle est aussi la capitale politique du Burkina Faso. Le Burkina Faso est situé en Afrique de l'Ouest.

#### **1.1.2 Situation géographique du Burkina Faso et de la ville de Ouagadougou**

Le Burkina Faso est situé dans la boucle du Niger au cœur de l'Afrique occidentale. C'est un pays enclavé couvrant 274 200 Km<sup>2</sup>. Il s'étend entre les 9° 20' et 15° de latitude Nord, de 2° 30' de longitude Est et 5° 30' de longitude Ouest. Il partage les frontières avec six pays : le Mali au nord et à l'Ouest, le Niger à l'Est, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin au sud [51].

Ouagadougou est située à 1200 Km du port d'Abidjan (RCI), à 980 Km du port de Tema (Ghana), à 970 Km du port de Lomé (Togo). Le climat est tropical de type soudanien rude et sec.

### **1.1.3 Données sociodémographiques**

Dans l'ensemble, le Burkina Faso compte 11 837 475 habitants en 2001 [63]. Le taux d'alphabétisation est très faible et représente 26 % en 1997. La population est très jeune, l'âge moyen est de 21,7 ans et le taux d'accroissement annuel est de 6,8 % [50].

La ville de Ouagadougou compte 1 035 814 habitants en 2001. [63] Elle est subdivisée en 30 secteurs repartis dans 5 arrondissements. Chaque arrondissement est administré par un conseil municipal élu au suffrage universel. L'ensemble de la ville est administré par le conseil municipal de la mairie centrale.

### **1.1.4 Données socio-économiques**

Plus de 44,5 % de la population burkinabé vivent en dessous du seuil de pauvreté estimé à 72 690 fr. CFA en coûts réels aux prix de 1998 [49]. A Ouagadougou, c'est 24,6 % de la population qui vivent en dessous de ce seuil. [49] Une partie de la population active (83,8 %) travaille dans l'administration publique et dans le secteur privé.

Le niveau de vie de la population rend l'accès aux médicaments moderne très difficile. La vente en unités thérapeutiques ou en vrac de ces produits conformément au pouvoir socio-économique des populations pauvre se rencontre rarement. C'est pourquoi le M.P. a une place au sein de cette communauté [49]. Le développement de ce marché est lié aux données socio-économiques des consommateurs. Il est indépendant de celle des fournisseurs car dans la notion de l'offre et de la demande, il ressort que tant que la demande existera, il y aura toujours de l'offre d'une manière ou une autre. Alors les sociétés se construisent en fonction de leurs propres besoins [56].

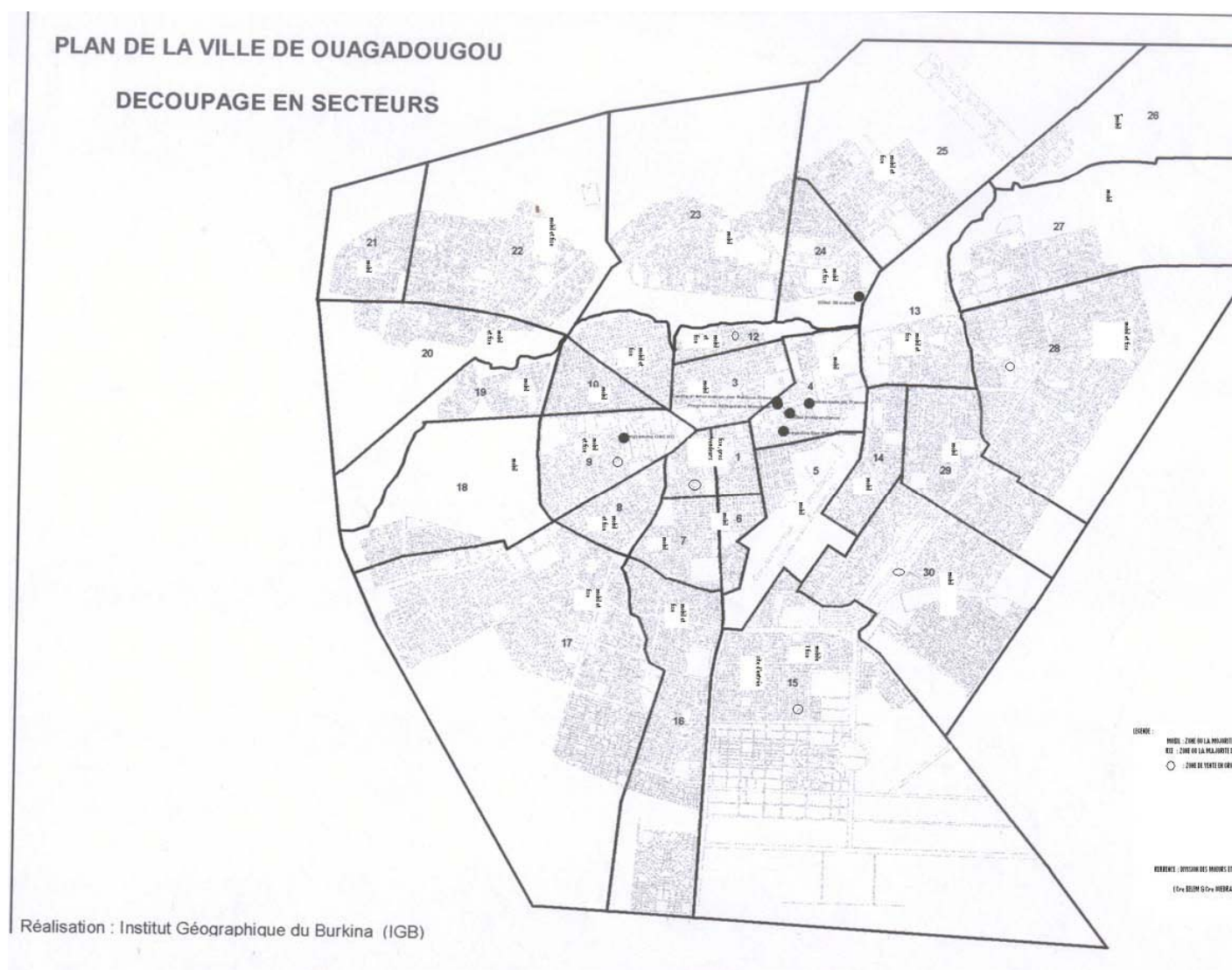
### **1.1.5 Données sur les structures sanitaires et pharmaceutiques**

#### **1.1.5.1 Données sur les structures sanitaires publiques**

La ville de Ouagadougou comptait en 2001 : 2 CHN, 4 CMA, 3 CM, 62 CSPS y compris les dispensaires et les maternités isolés. Soit au total 71 formations sanitaires publiques. Mais il y a aussi 29 dépôts de médicaments essentiels génériques et le laboratoire national de santé publique.

**Tableau II : Représentation des arrondissements et secteurs par districts sanitaires**

<b>Districts sanitaires</b>	<b>Arrondissements</b>	<b>Secteurs de la ville</b>
Kossodo	Nongremassom	13, 23, 24, 25, 26,27
Paul VI	Sigh Noghin	20, 21,22
Pissy	Baskuy et Boulmiougou	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12 et 16,17,18,19
Secteur 30	Bogodogo	14, 15, 28, 29,30



**Figure 1** : Carte de la ville de Ouagadougou

**Légende :**

- Mobil : zone de vendeurs ambulants
- Fixe : zone de vendeurs fixes
- 0 : zone de vente en gros, zone de haute insécurité

**Référence :** Division des mœurs et stupéfiants (Cre BELEM A., Cre OUEDRAOGO M.)

**1.1.5.2 Données sur les structures sanitaires privées**

En 2001, il y avait 110 formations sanitaires privées, 16 formations sanitaires confessionnelles, 9 formations sanitaires parapubliques, 81 officines pharmaceutiques, 11 formations sanitaires militaires [63].

### **1.1.5.3 Situation pharmaceutique**

En 2002, il y avait 83 officines pharmaceutiques privées et 29 dépôts pharmaceutiques dans la ville de Ouagadougou. L'effectif du personnel de santé dans toute la ville est d'environ 1050 avec 85 pharmaciens. Soit un ratio de 1 pharmacien pour 12 186 habitants. Selon l'OMS, les normes sont de 1 pharmacien pour 20 000 habitants.

Les populations de la ville de Ouagadougou ne comprennent pas très bien le rôle et la place du pharmacien. En effet 30 à 60 % de la population se présentent régulièrement aux structures de vente de médicaments essentiels. Les importations constituent la source d'approvisionnement en médicaments [18].

Seule la MEDIFA est spécialisée dans la production de soluté glucosée 5%, 10 %, 20% ; de soluté salé 0,9 % et de ringer lactate pour couvrir les besoins nationaux.

Il existe UPHARMA spécialisé dans la fabrication des produits génériques comme le paracétamol, la chloroquine et l'aspirine.

Les grossistes répartiteurs de médicaments et de matériels médico-pharmaceutiques sont :

- la COPHADIS
- LABOREX BURKINA
- PHARMADANIKA
- la CAMEG

Il y avait 49 officines à Ouagadougou en 1994 ; En 1998, il y avait 57, puis 61 en 1999 et 83 en 2002. De même le nombre de dépôts augmente avec des médicaments essentiels à des prix raisonnables. Malgré cette situation que connaît le secteur pharmaceutique dans la ville, le M.P. prend de l'ampleur au grand bonheur des contrefacteurs. Les professionnels du médicament et l'administration publique semblent être impuissants face à cette situation.

### **1.1.6 Sites d'enquête**

La ville de Ouagadougou est le chef lieu de la province du Kadiogo situé au Burkina Faso en Afrique de l'ouest. Ouagadougou est la capitale politique du Burkina Faso.

La ville présente un marché central, des marchés de secteurs de moyenne importance et enfin des petits marchés de quartier. Nous avons retenu les zones de forte concentration de vendeurs pour notre étude.

### **1.2 Populations d'étude**

Il s'agit d'une étude qui a porté sur les consommateurs et les vendeurs de médicaments sur le marché informel de la ville de Ouagadougou. Nous avons retenu tous ceux qui désiraient participer à notre étude. Dans notre étude, 21 cas d'intoxications avaient été reçus au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo.

### **1.3 Matériels d'étude**

Il est constitué par :

- des documents existants et relatifs à la pratique de la pharmacie et du médicament.
- des questionnaires confectionnés et adressés d'une part aux consommateurs et d'autre part aux vendeurs (Annexe 1).
- des fiches d'enquêtes adressées aux structures de santé
- des structures de santé
- le logiciel EPI-INFO pour l'exploitation et l'interprétation des données.



## **1.4 Méthodes d'étude**

### **1.4.1 Définitions opérationnelles**

- médicament et produit pharmaceutique sont interchangeables

- médicaments du marché parallèle et médicaments du marché informel désignent le même nom de produits vendus sur le marché.

- marché parallèle et marché informel désignent le même marché des produits pharmaceutiques

- officine ou officine de pharmacie désigne le même établissement de délivrance des produits pharmaceutiques géré par un pharmacien diplômé.

- gastralgie : tous maux de ventre sans tenir compte d'autres critères

- effets indésirables : effets non souhaités qui se manifestent après la prise du produit.

- effets inattendus du consommateur : effets contraires aux objectifs thérapeutiques recherchés par les consommateurs avant la prise du médicament.

- Liste I : Ex Tableau A qui équivaut à la classe des produits toxiques dans la classification des médicaments.

- Dysenterie : maux de ventre avec émission de selles sanguinolentes

- Etiquetage : Les médicaments de liste I sont identifiables par leur étiquette de couleur rouge avec une contre étiquette portant la mention « Respecter les doses prescrites » ou « Ne pas avaler » selon la voie d'administration.

Les médicaments de liste II ont une étiquette verte avec une contre étiquette portant la mention « Respecter les doses prescrites » ou « Ne pas avaler » selon la voie d'administration.

### **1.4.2 Type d'étude**

Il s'agit d'une enquête descriptive à visée exploratrice. Elle s'est déroulée du mois d'août 2002 au mois de novembre 2002.

Un pré test a été réalisé au mois de juillet. Il nous a permis d'adapter le questionnaire et le cadre de notre étude aux réalités du terrain.

### **1.4.3 Echantillonnage**

Nous avons utilisé un échantillonnage exhaustif portant sur tous ceux qui ont accepté participer à l'étude.

### **1.4.4 critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude toutes les personnes qui ont pris ou qui vendent des médicaments du M.I. Les acheteurs, demandeurs ou consommateurs qui ont absorbé ou doivent absorber ces médicaments. Ainsi 150 consommateurs et 50 vendeurs ont été retenus pour l'étude.

### **1.4.5 Critères d'exclusion**

Ont été exclus de l'étude :

- les personnes agressives qui refusent de nous accueillir et de répondre aux questions
- les personnes qui n'ont pas absorbé un médicament du M.I.
- les acheteurs qui ne vont pas prendre les produits
- les demandeurs qui ne vont pas prendre les produits

### **1.4.6 Collecte des données**

Elle s'est fait à l'aide de plusieurs techniques :

- l'administration de questionnaire écrit,
- l'interview directe,
- l'observation participative,
- la consultation de dossiers cliniques
- l'examen des produits des étalages.

### **Au niveau des vendeurs**

Nous avons utilisé plusieurs techniques d'approche. Cela nous a permis de collecter les informations nécessaires pour cette étude. Premièrement, nous nous présentons comme client avec des maux bien précis. Nous demandons ce que le vendeur peut nous donner pour le traitement de tel mal. Par la suite, nous demandons des conseils. Avec le dialogue qui s'est installé nous profitons administrer tout le questionnaire. Elle se fait de la question la plus simple à celle la plus gênante à répondre par le vendeur. Cette méthode est à la fois appliquée à tous les vendeurs fixes ou mobiles. Nous tenons compte de leur niveau scolaire et de leur nombre en cas de groupe. En effet quand les vendeurs sont en groupe de plus de deux il est assez difficile d'administrer ces questionnaires. Les vendeurs qui ne comprennent pas le français sont assez difficiles à aborder aussi. Il nous est souvent arrivé de donner de l'argent aux vendeurs pour avoir leur disponibilité. Cette somme est discutable et selon le vendeur elle peut aller de 1000 F à 2500 F cfa.

Pour ces deux derniers groupes, nous nous présentons comme client d'abord avec un type de mal bien précis. Par la suite avec la causerie sur la maladie, nous leur demandons un service. Ce service concerne l'encadrement d'un petit frère qui désire faire leur travail. C'est en ce moment avec le dialogue qui s'installe que nous recueillons tous les éléments du questionnaire. Le principe reste le même que pour les autres vendeurs.

La dernière technique d'approche est la plus simple. Elle concerne les vendeurs qui ont un niveau scolaire de l'enseignement secondaire. Nous nous présentons comme étudiant en pharmacie qui travaille sur les médicaments du M.I. Il nous arrive même d'expliquer le thème de notre étude à ces vendeurs. Puis nous leur posons des questions en rapport avec notre questionnaire.

Pour connaître le niveau scolaire qui guide notre choix entre les différentes techniques d'approche, nous devons bien écouter le vendeur dès le premier moment de contact.

Nous avons pris tous ceux qui désirent répondre à notre questionnaire par secteur et par zone. Nous n'avons pas administré à deux reprises un même vendeur. La plupart des vendeurs se sentaient mal à l'aise après avoir répondu aux dernières questions. Chaque vendeur ou groupe de vendeur est rencontré une et une seule fois par secteur et par passage. Cela va de l'intérêt de l'enquêteur qui est exposé aux réactions des vendeurs.

### **Au niveau des utilisateurs**

Pour les médicaments de consommation courante comme les antalgiques, les antispasmodiques et autres, nous observons le consommateur payer le produit. Puis nous le revoyons à l'écart des vendeurs. Nous nous présentons et nous administrons le questionnaire. Il nous est arrivé d'observer uniquement le consommateur et de rechercher son lieu de résidence ou son service pour l'administration de notre questionnaire.

Dans les services de santé, la méthode de collecte des données consiste à demander aux malades ou à ses accompagnateurs les antécédents. Ce travail peut être fait par les agents de santé en place. Dans certains cas, nous rencontrons le malade pour l'administration de questionnaire.

Pour les médicaments très dangereux, les produits abortifs, les anxiolytiques, les amphétaminiques, d'autres médicaments à usage détourné et les drogues dures; la détection du consommateur demande beaucoup plus d'investigation. Généralement ce sont les jeunes de quartier qui dénoncent leur camarade qu'ils ont de la peine à conseiller. Dans d'autres cas c'est l'admission aux services de santé qui nous ouvre la porte.

Les vendeurs sont des consommateurs potentiels de médicament du M.P.

Comme pour les vendeurs un consommateur ne nous reçoit pas à deux reprises.

### **1.5 Variables d'étude**

1-Age, sexe, niveau d'étude et de formation des vendeurs

2-Age, sexe et niveau d'étude des consommateurs

3-Groupes pharmacothérapeutiques (médicaments, dates de péremption)

4-Pathologies répertoriées,

5-Indications thérapeutiques,

6-Associations médicamenteuses

7-Type de suivi du traitement,

8-Risques de santé.

### **1.6 Analyse des données recueillies**

L'analyse des données a été faite à l'aide du logiciel EPI-INFO version 6.0.

### **1.7 Considérations déontologiques et éthiques**

- Nous avons beaucoup fréquenté les vendeurs et acheté leurs produits.

- Il nous arrive de ne rien dire aux clients sur les risques qu'ils prennent en achetant ces produits. Nous les regardons payer leurs produits sans intervenir.

- Par moments nous sommes obligés d'aider moralement les vendeurs face à leur situation vis à vis de la répression de la police.
- En tant que professionnel de santé, il nous fallait corriger les mauvaises indications, les mauvaises posologies et même l'utilisation de ces produits.
- Le fait d'avoir posé des questions à des personnes sans se présenter constitue une atteinte à l'éthique.

## **Chapitre II : Résultats de l'étude**

## I - Caractéristiques de la population d'étude

### I.1 Les vendeurs

#### I.1.1 Age

Le plus jeune avait 9 ans et le plus âgé 26 ans. L'âge moyen était de 20 ans.

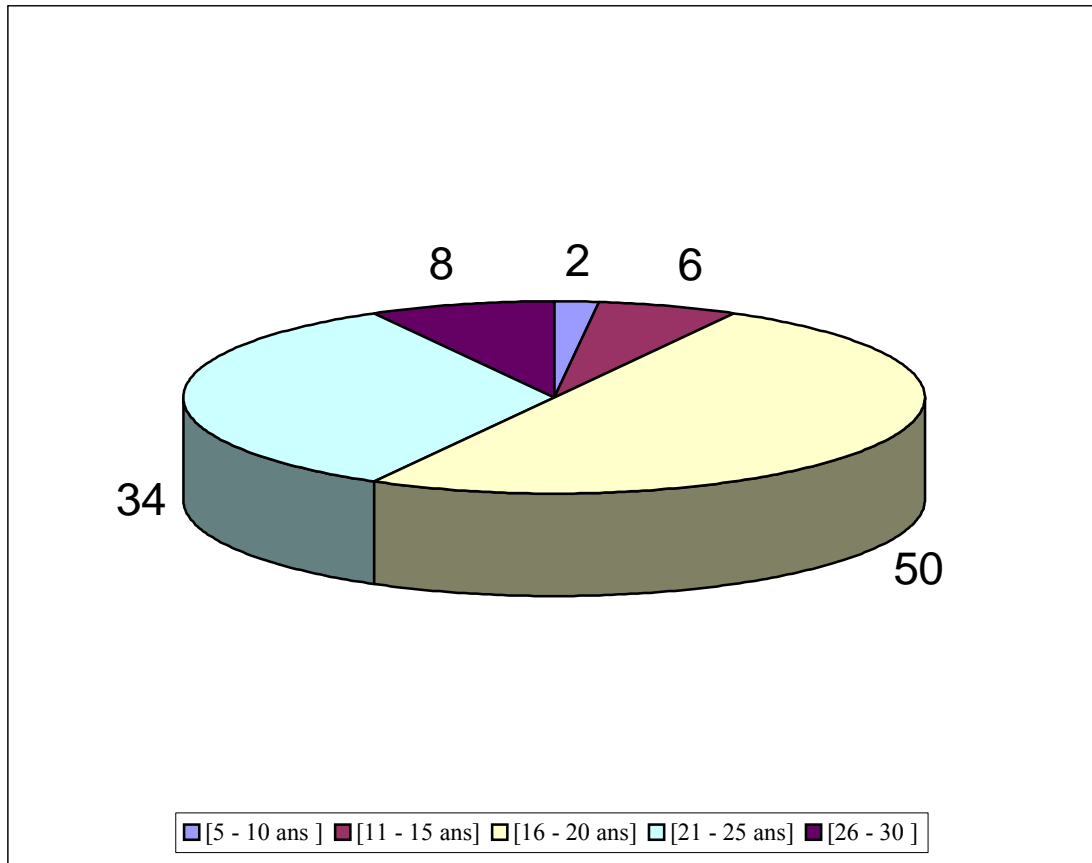


Figure 2 : Répartition des vendeurs par tranche d'âge

#### I.1.2 Niveau d'étude

36 % des vendeurs avaient un niveau d'études primaires;

14 % avaient un niveau d'études secondaire;

2 % avaient fréquenté l'école coranique.

48 % n'avaient aucun niveau d'instruction.

Aucun vendeur n'avait fait des études supérieures.

Nous n'avons pas rencontré de vendeurs en pharmacie



### **I.1.3 Sexe**

Dans notre étude, tous les vendeurs étaient de sexe masculin.

### **I.1.4 Statut du vendeur**

86 % des vendeurs étaient propriétaires de leurs produits.

16 % des vendeurs travaillaient pour une autre personne

### **I.1.5 Sources d'information des vendeurs sur les médicaments**

Tableau III : Répartition des vendeurs selon la source d'information sur les médicaments

<b>Sources de connaissance sur les médicaments</b>	<b>Nombre de vendeurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Vendeurs en gros	06	12
Homologues	07	14
Notices	03	06
Mixtes	32	64
Non répondus	2	4
Total	50	100

## **I.2 Les consommateurs de produits**

### **I.2.1 Age**

L'âge minimum était de un an. L'âge maximum était de 80 ans. L'âge moyen était de 28 ans.

Dans notre étude, ce sont les parents qui achetaient les produits pour leurs nourrissons.

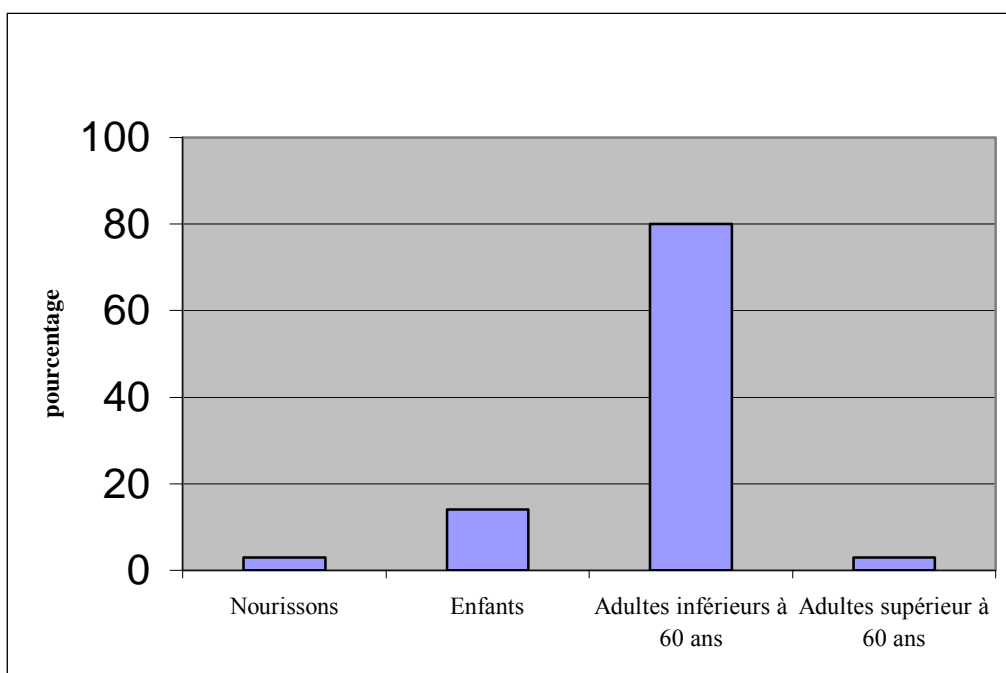


Figure N° 3 : Répartition des consommateurs des médicaments par tranche d'âge

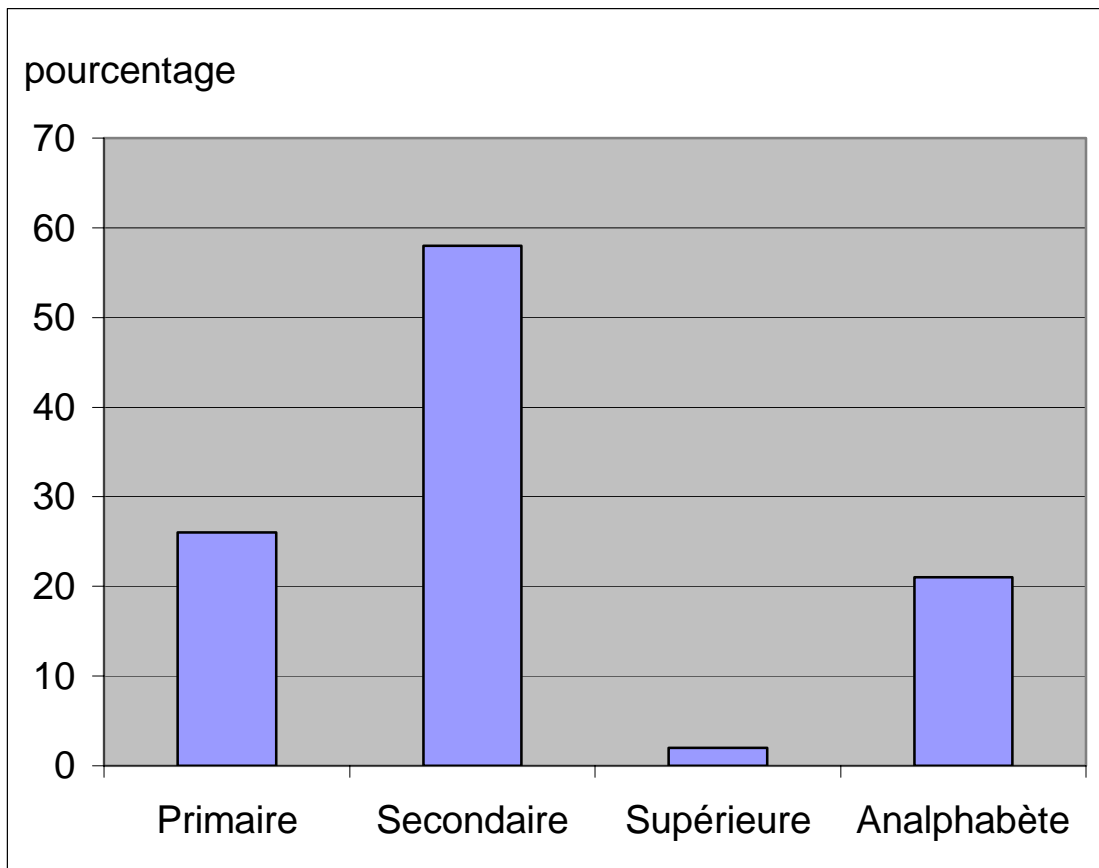
### **I.2.2 Sexe**

Tableau IV : Répartition des consommateurs de médicaments par sexe

<b>Sexe</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Masculin	93	62
Féminin	57	38
Total	150	100

### **I.2.3 Niveau d'étude**

26 % des utilisateurs des MMP avaient un niveau d'étude primaire. 58 % avaient un niveau d'étude secondaire (ils avaient fait au moins la 6<sup>è</sup> de collège). 2 % avaient un niveau d'étude supérieure. 14 % étaient analphabètes.



**Figure N° 4 : Répartition des consommateurs de médicaments selon le niveau d'étude**

## **I.2.4 Zone d'accès aux consommateurs**

Tableau V : Répartition des consommateurs de médicaments selon les zones d'accès précis

<b>Zones d'accès</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Marchés, yards et rues de la ville	69	46
Centres de santé : CMA sect. 30 CMA Pissy Dispensaire sect. 28 Dispensaire sect. 22	60	40
Centre hospitalier national Yalgado	21	14
Total	150	100

## **II Caractéristiques de la vente**

### **II.1 Les sites de vente**

64 % des vendeurs interrogés étaient des vendeurs ambulants.

30 % des vendeurs avaient des sites fixes de vente.

6 % des vendeurs étaient mixtes (soit mobile ou fixe selon les moments de la journée ou selon le lieu de vente).

## II.2 Types de médicaments détenus pour la vente

Tous les vendeurs possédaient à peu près les mêmes types de produits.

### II.2.1 Groupes thérapeutiques supposés des médicaments

Les produits revendiqués comme antalgiques occupaient la place de choix dans la consommation des médicaments du Marché Informel. 42 % des médicaments rencontrés étaient conseillés comme des antalgiques, 17 % comme anti-infectieux, 15 % des antitussifs, 14 % des antipaludiques, 8 % des orexigènes ou des poly vitaminés et 4 % étaient des hypnotiques, des anxiolytiques ou des toniques sexuels.

Tableau VI : groupes thérapeutiques recensés

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Antalgiques	64	43
Anti-infectieux	25	17
Antitussifs	23	15
Antipaludiques	20	13
Orexigènes et poly vitamines	13	9
Anxiolytiques et hypnotiques	5	3
Associations médicamenteuses	87	58

Tableau VII : Médicaments recensés dans les groupes thérapeutiques

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Dénomination du produit consommé</b>
Antalgiques	-piroxicam -paracétamol -paracétamol + caféine -ibuprofène
Anti-infectieux	-Tétracycline -Gentamicine -Produits inconnu (noms locaux sans aucune indication)
Antitussifs (analeptiques respiratoires)	-Théophylline -Salbutamol -Dexametasone -Produits inconnu (noms locaux sans aucune indication)
Antipaludiques	-Chloroquine phosphate -Chloroquine sulfate
Poly Vitaminés et orexigène	-associations vitaminiques -ciproheptadine -dexamétasone
Anxiolytiques et hypnotiques	-périactine -diazépan

Cf annexe III

## II.2.2 Relation médicament et pathologie pour les vendeurs

Tableau VIII : Indications proposées par les vendeurs

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Indications proposées</b>
Antalgiques	Lombalgies, arthralgies, paludismes, céphalées, asthénie physique, infections, état grippal, douleurs dentaires et douleurs de tout le corps
Anti-infectieux	Infections cutanées, conjonctivites, otites, infections parasitaires ou bactériennes diverses
Antitussifs	Toux, asthme
Antipaludiques	Paludisme
Poly Vitaminés et orexigène	Anorexie, amaigrissement, avitaminose
Anxiolytiques et hypnotiques	Anxiété, agitation, insomnie

## **II. 3 Circuit des médicaments**

### **II.3.1 Répartition des médicaments par marché et par groupes thérapeutiques**

#### Les vendeurs en gros et demi-gros

Ils détenaient tous les groupes thérapeutiques de médicaments.

#### Les vendeurs dans les petits marchés, les "yards" et les vendeurs ambulants

Plusieurs groupes thérapeutiques revendus par les vendeurs avaient été identifiés :

- antalgiques
- antihelminthiques
- anti-amibiens
- antipyrétiques
- poly vitaminés
- contraceptifs
- anti-infectieux de toutes sortes
- antipaludéens
- orexigènes
- fortifiants



Tableau IX : Liste des groupes thérapeutiques supposés par marché

<b>Types de marché</b>	<b>Groupes thérapeutiques</b>
Marché central Rood woko	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antalgiques, antihelminthiques</li> <li>- antiamibiens, antipyrétiques</li> <li>- poly vitaminés, contraceptifs</li> <li>- anti-infectieux de toutes sortes, antipaludéens</li> <li>- orexigènes, fortifiants</li> <li>- Produits licites, produits inconnus</li> </ul>
Marchés de secteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antalgiques, antihelminthiques</li> <li>- antiamibiens, antipyrétiques</li> <li>- poly vitaminés, contraceptifs</li> <li>- anti-infectieux de toutes sortes</li> <li>- antipaludéens, orexigènes</li> <li>- fortifiants, psychotropes</li> </ul>
"Yards" et points fixes de vente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antalgiques, antihelminthiques</li> <li>- antiamibiens, antipyrétiques</li> <li>- poly vitaminés, contraceptifs</li> <li>- anti-infectieux de toutes sortes</li> <li>- antipaludéens, orexigènes</li> <li>- fortifiants,</li> </ul>
Vendeurs ambulants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- antalgiques, antihelminthiques</li> <li>- antiamibiens, antipyrétiques</li> <li>- poly vitaminés, contraceptifs</li> <li>- anti-infectieux de toutes sortes</li> <li>- antipaludéens, orexigènes</li> <li>- fortifiants, produits licites</li> </ul>

## Les groupes Pharmacothérapeutiques

A Ouagadougou, les médicaments suivants étaient généralement rencontrés sur le marché informel :

Tableau X : Répartition des produits par groupes pharmacologiques

<b>Groupes pharmacologiques</b>	<b>Dénomination</b>
Anti histaminiques	- Dexchlorpheniramine - Ciproheptadine
Cholinergiques et/ou anticalciques	- Papavérine - Belladone, Atropine
Inhibiteurs de la prostaglandine	- Paracétamol - Piroxicam, Acide acétyle salicylique - Ibuprofène, Caféine
Antibiotiques	- Gentamicine, Tétracycline - Ampicilline, Pénicilline
Antiparasitaires	- Chloroquine, - Metronidazole - Mebendazole
Oestroprogestatifs	- Norgestrel - Ethlnyl oestradiol
Antiacides	- Carbonate de magnésium - Carbonate de sodium - Carbonate de calcium
Vitamines et oligoéléments	- Fer + acide folique - Autres vitamines et oligo éléments

**Tableau XI: Formes pharmaceutiques, présentations galéniques, conditionnement et étiquetage**

<b>Intitulés</b>	<b>Formes rencontrées</b>	<b>Pourcentage</b>
Présentation galénique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimés</li> <li>- Collyres</li> <li>-Gouttes auriculaires</li> <li>- Pommades</li> <li>- Sirops</li> <li>- Gélules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>88</li> <li>2</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>2</li> <li>3</li> </ul>
Conditionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boites avec un emballage</li> <li>- Blisters isolés</li> <li>- Plastiques de réconditionnement</li> <li>- Comprimés nus</li> <li>- Tubes pour pommades</li> <li>- Flacon en verres ou en plastiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>49</li> <li>12</li> <li>4</li> <li>21</li> <li>4</li> <li>10</li> </ul>
Etiquetage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans étiquette pour les produits illicites</li> <li>-Présence d'étiquette pour les produits licites</li> <li>- Présence des compositions sur les boites</li> <li>- Présence de notices dans certaines boites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100</li> <li>/</li> <li>49</li> <li>37</li> </ul>

### **II.3.2 Sources d'approvisionnement des vendeurs**

Les médicaments vendus dans le marché parallèle sont de plusieurs provenance:

- des médicaments de dons venant généralement d'Europe,
- des médicaments des officines pharmaceutiques sans aucune indication des raisons et les sources de la provenance,
- des médicaments des officines pharmaceutiques restants après une prise en charge d'un malade guéri ou décédé,
- des échantillons médicaux gratuits de laboratoires pharmaceutiques,
- des médicaments des officines pharmaceutiques obtenus avec la complicité des vendeurs dans ces établissements,
- des médicaments contrefaits et de mauvaise qualité.

Chapitre III :  
**Commentaires et  
discussions**

### **III - Actes médico-pharmaceutiques proposés par les vendeurs**

#### **III.1 Raisons de l'utilisation et identification de pathologies**

Elles étaient basées sur plusieurs méthodes :

##### **III.1.1 La motivation de l'achat par le demandeur de médicaments**

La maladie constituait la première raison de l'achat des médicaments. 72 % des consommateurs achetaient les produits parce qu'ils étaient malades. 12 % achetaient les produits pour des tentatives d'autolyse. 4 % des acheteurs se disaient malnutries. 6 % achetaient les produits pour la contraception. 3 % utilisaient les MMP pour améliorer leur performance physique. 3 % avaient d'autres raisons quand ils achetaient les médicaments.

## II.1.2 Les pathologies citées par les demandeurs

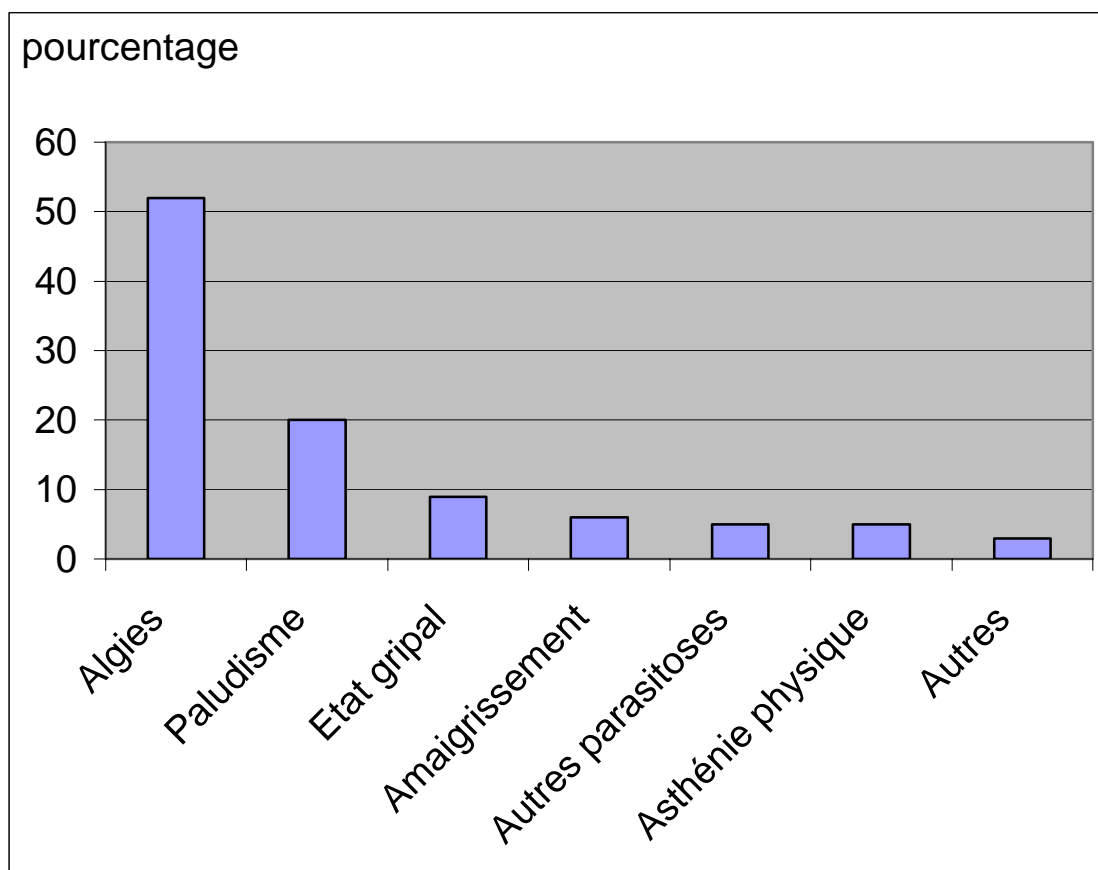


Figure N° 6 : Répartition des consommateurs selon les maladies supposées traitées

Tableau XII : Répartition des consommateurs selon les principaux symptômes. Symptômes présentés par 28 utilisateurs

<b>Algies</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Lombalgies	04	14
Arthralgies	05	18
Gastralgies	16	57
Autres	03	11
Total	28	100

### **III. 2 Proposition des médicaments par le vendeur**

Le choix du médicament et les indications proposées par les vendeurs dépendaient du consentement du consommateur ou du demandeur :

- 46 % des consommateurs avaient choisi le médicament qu'ils devaient acheter.
- 22 % avaient pris le choix du vendeur.
- 9 % avaient acheté des médicaments sous l'influence des conseils d'une connaissance.
- 23 % n'avaient pas répondu à cette question par absence de communication.
- 70 % des vendeurs avaient à peu près les mêmes indications.
- 30 % utilisaient des indications diverses et variées sur les produits qu'ils proposaient aux demandeurs.

Certains consommateurs utilisaient les médicaments pour plusieurs indications :

- 43 % utilisaient les antipaludiques comme antalgiques et/ou antipyrétiques.
- 13 % utilisaient les antipyrétiques et antalgiques comme antibiotiques.



Certains antalgiques et antipyrétiques étaient utilisés comme antitussifs (1 % des cas),

- 43 % utilisaient les médicaments dans d'autres utilisations diverses. Par exemple les contraceptifs étaient utilisés comme abortifs, spermicides, antalgiques... Les anti inflammatoires stéroïdiens étaient utilisés comme orexigène. La tétracycline était utilisée pour préparer des collyres pour les yeux et des gouttes auriculaires...

Tous les vendeurs disaient que les clients demandaient ce qu'ils voulaient et c'était quand ce qu'ils avaient demandé n'était pas disponible qu'ils se sentaient obligés de leur proposer un autre produit.

Tableau XIII : Répartition des consommateurs selon l'instigateur des achats de médicaments

<b>Instigateur</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Consommateur	69	46
Vendeurs de médicaments	33	22
Connaissance tierce	48	32
Total	150	100

### **III.3 Dispensation des médicaments**

#### **III.3.1 De la délivrance**

- Les vendeurs fixes

C'est le consommateur qui venait demander verbalement un produit pour tel mal. Ils connaissaient très bien les produits dont ils avaient besoin. Le vendeur pouvait changer de produit s'il ne possédait pas celui demandé par son client.

- Les vendeurs mobiles

Les médicaments étaient dans les sachets ou dans des sacs. Ils passaient de porte en porte ou de hangars à hangars pour la vente. Ils se faisaient facilement des clients. Ils rencontraient toujours des personnes qui avaient besoins de tel ou tel produit.

Dans les deux cas, la délivrance se faisait sans ordonnance, ni règle prescrite. Il s'agissait d'une remise simple du produit au consommateur suite à un échange.

#### **III.3.2 L'administration**

La voie orale était la voie d'administration de choix (94 % des cas). La voie cutanée était utilisée par 6 % des consommateurs. Aucun consommateur n'utilisait la voie parentérale ou rectale.

Il n'existait pas de conditions précises de prise des médicaments. Tout dépendait de l'état de la pathologie. Tous les consommateurs prenaient le médicament tant qu'ils avaient mal et sans durée fixe. Si la maladie persistait, ils prenaient davantage de médicaments où demandaient un autre qu'ils disaient plus efficace. Les périodes de prises avant, au moment ou après les repas n'existaient pas.

Il est apparu que 81 % des demandeurs ne connaissaient pas leur état réel de santé. Par exemple, ils ignoraient s'ils étaient ulcéreux, hypertendus, diabétiques... Dans notre population étudiée, 7 % présentaient une hyper tension artérielle confirmée. 3 % un ulcère gastro duodéal diagnostiqué ; 6 % étaient asthmatiques, 3 % étaient des femmes allaitantes. Nous n'avions pas rencontré de femme enceinte dans notre étude.

Habituellement les consommateurs prenaient les médicaments à volonté. Il leur arrivait de prendre 1 comprimé (14 %). Les 49 % des consommateurs utilisaient des posologies de 2 comprimés par prise. 6 % ne connaissaient pas de posologie. Ils consommaient le médicament pour éliminer le mal. 14 % des consommateurs utilisaient des posologies par 24 heures. 9 % utilisaient une à deux applications par jour. Ceux qui utilisaient les collyres n'avaient pas de posologies précises.

### **III.3.3 Suivi des acheteurs**

26 % des vendeurs affirmaient que leurs clients les revoyaient pour annoncer l'efficacité des produits. 21 % affirmaient que les clients se plaignaient de l'inefficacité de leurs produits. 35 % des vendeurs ont reçu des clients qui avaient déjà eu des effets indésirables avec certains produits acquis au marché. 18 % ne prenaient pas le soin d'écouter leurs clients sur ce sujet, car ils n'avaient pas le temps nécessaire à cela.

Aucun vendeur n'a fait cas de ces clients qui leur posaient le problème des dates de péremption. Selon les vendeurs, les clients ne s'occupaient pas des dates de péremption.

50 % des consommateurs avaient vu leur mal persisté. Ces personnes étaient des utilisateurs permanents et fréquents. 21 % ont été objet d'effets contraires à leur désir. 27 % étaient satisfaits du produit pris. 2 % avaient rencontré des effets secondaires du produit.

Des effets iatrogènes des médicaments semblaient être rencontrés par 23 % des utilisateurs.

#### **IV Effets indésirés identifiés réellement ou supposés par famille de médicaments ou par groupe pharmacothérapeutique chez les consommateurs**

43 % des consommateurs avaient été l'objet de troubles liés à l'utilisation des médicaments achetés. Ces consommateurs étaient soit des utilisateurs potentiels ou occasionnels des médicaments. 99 % avaient eu une aggravation de ces complications. 1 % était mort après la prise d'un médicament. Les troubles digestifs représentaient 39 % des cas rencontrés. 9 % des cas constituaient des troubles respiratoires, 25 % des troubles cardiaques, 26 % des troubles psychiques.

26 % des utilisateurs avaient acheté des produits qui avaient une date de péremption lisible et correcte. 71 % n'avaient pas de date de péremption sur le produit; ou que le produit est sans conditionnement ou inconnu. 3 % avaient un produit périmé.

Tableau XIV : Représentation des utilisateurs du médicament selon la date de péremption

<b>Date de péremption</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Adéquate	39	26
Inexistante	106	71
Dépassée	05	03
Total	150	100

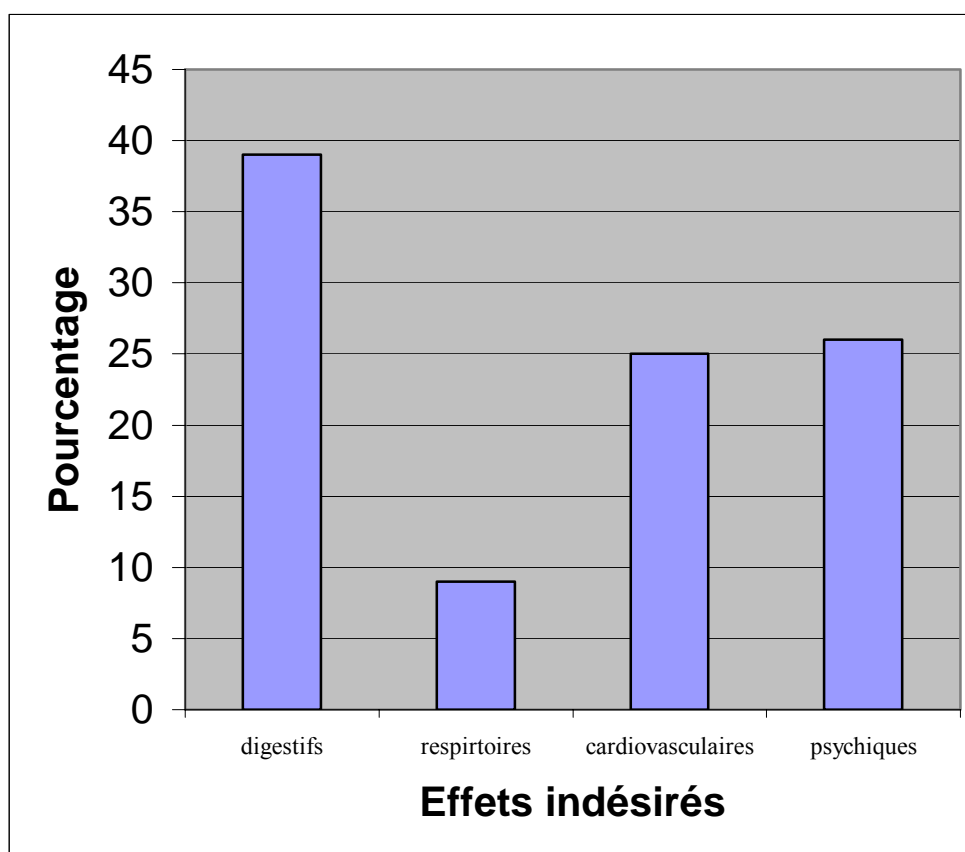


Figure 8 : Effets indésirés identifiés par les utilisateurs de médicaments de l'étude

Tableau XV : Répartition des groupes thérapeutiques supposés responsables de troubles digestifs identifiés

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Antalgiques	16	28
Antipaludiques	3	5
Inconnus	25	43
Associations	14	24
Total	58	100

Les troubles digestifs fréquemment rencontrés étaient des nausées, vomissement, diarrhées, gastralgie

Tableau XVI : Répartition des groupes thérapeutiques supposés responsables de troubles cardio vasculaires identifiés

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Anti-infectieux	3	7
Anxiolytiques	3	7
Contraceptifs	16	43
Poly Vitaminés	3	7
Inconnus	8	22
Associations	5	14
Total	38	100

Les troubles cardiovasculaires étaient généralement des tachycardies, des bradycardies, la chute ou élévation de la tension artérielle, l'état de choc cardiaque, les saignements et les hémorragies.

Tableau XVII : Répartition des groupes thérapeutiques supposés responsables de troubles psychiques identifiés

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Antalgiques	10	26
Anti-infectieux	3	6
Antipaludiques	1	3
Anxiolytiques	4	10
Polyvitaminés	3	6
Inconnus	10	26
Associations	8	23
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Les troubles psychiques étaient les insomnies, les vertiges, les pertes de connaissance, la somnolence, les troubles de comportement

Tableau XVIII : Répartition des groupes thérapeutiques supposés responsables de troubles respiratoires identifiés

<b>Groupes thérapeutiques</b>	<b>Nombre de consommateurs</b>	<b>Pourcentage</b>
Inconnus	5	33
Associations	9	67
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Les troubles respiratoires étaient la toux, la détresse respiratoire, la dyspnée et la bradypnée

Les associations médicamenteuses ou avec d'autres substances étaient fréquentes. 58 % avaient utilisé une association

médicamenteuse. 26 % associaient les médicaments au café et au tabac à la fois. 11 % associaient les médicaments à l'alcool. 5 % utilisaient des associations inconnues. C'étaient généralement des ouvriers, des tailleurs, des chauffeurs de véhicules de transport en commun et même les vendeurs de médicaments eux-mêmes... 36 % des consommateurs utilisaient plusieurs antipaludiques à la fois. Ils prenaient de la chloroquine juste après de la quinine ou du sulfadoxine. Souvent même les trois à la fois. 22 % associaient les hypnotiques et les anxiolytiques avec de l'alcool. Une telle association aggrave les effets indésirables. Elles entraînaient une pharmacodépendance et une tolérance. Surtout si le sujet était très alcoolique. 14 % faisait toutes les formes d'association antalgique plus antalgique. Les associations entre l'aspirine et l'ibuprofène sont sans effet car l'ibuprofène inhiberait le mécanisme d'action de l'aspirine. 14 % des consommateurs faisaient des associations inconnues. Ils mélangeaient des produits pour rechercher des effets précis. Ces produits étaient identifiés à partir de sa couleur. C'étaient des produits qui n'avaient pas de conditionnement chez les vendeurs. Celui-ci n'avait pas les moyens financiers pour payer la boîte de mille disponible chez les fournisseurs. Alors, ils payaient de petites quantités qu'ils conservaient dans les sachets.



Tableau XIX : Troubles ressentis par les utilisateurs et par famille supposée de médicaments

<b>Famille</b>	<b>Troubles rencontrés</b>
Antalgiques	-gastralgie -réaction allergique -trouble de l'appareil urinaire -trouble psychique -trouble locomoteur
Anti-Infectieux	-troubles psychiques -réactions allergiques
Poly Vitaminés	-troubles psychiques
Contraceptifs oraux	-troubles fonctionnels : hémorragie, aménorrhées...
Produits inconnus	-troubles psychiques -troubles digestifs -réaction allergique -troubles cardiaques -trouble de l'appareil urinaire -trouble métabolique -trouble locomoteur
Associations médicamenteuses ou avec d'autres produits de consommation	-troubles psychiques -trouble locomoteur -trouble cardiaque -trouble de l'appareil urinaire -réaction allergique grave

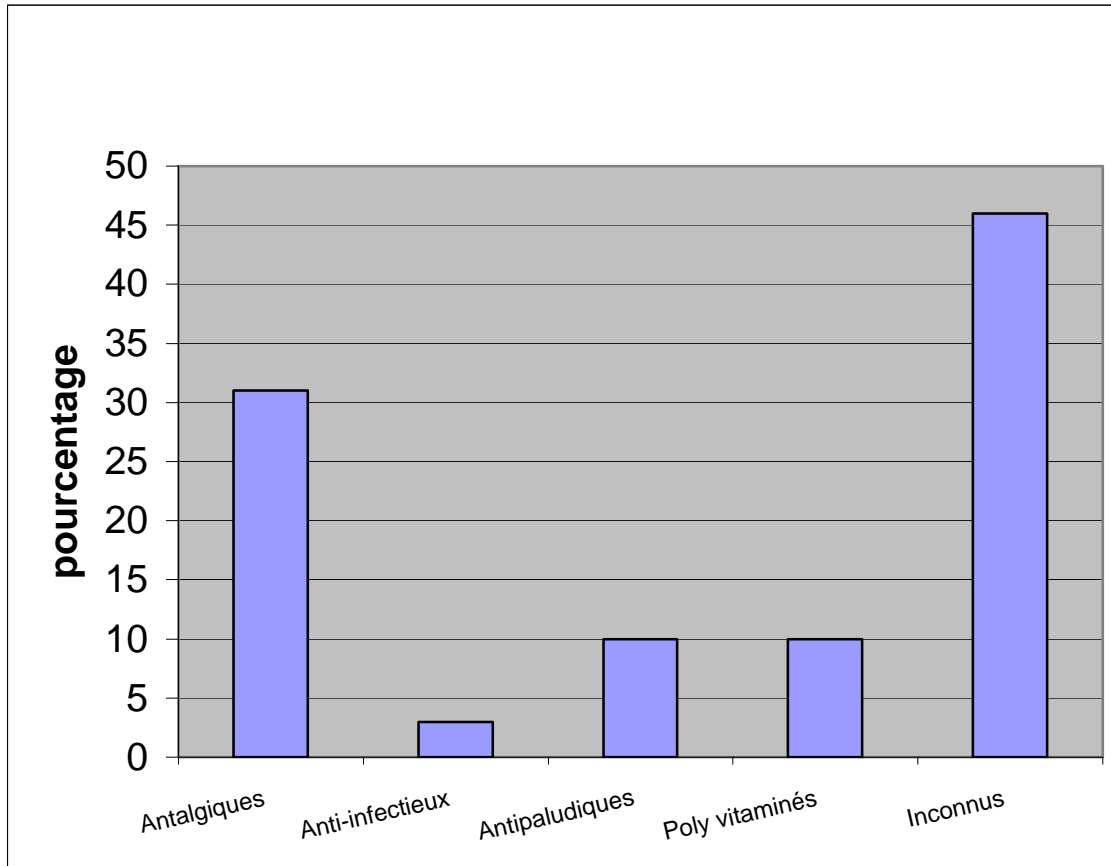


Figure N° 8 : Répartition des consommateurs par groupe thérapeutique selon les troubles psychiques

## **V - Relation entre les résultats de l'enquête et les risques potentiels de santé encourus par les utilisateurs**

Les prises de médicaments pouvaient être répétées et pendant un long temps. Le risque est accentué par cette durée d'utilisation. L'usage chronique des anti inflammatoires non stéroïdiens (AINS) à fortes doses entraîne des hémorragies gastriques, l'ulcère gastroduodenal (UGD) et des insuffisances rénales. L'intoxication chronique au paracétamol pouvait entraîner des hépatites.

L'utilisation des anti inflammatoires stéroïdiens (AIS) comme le dexametasone à forte dose affaiblie le système immunitaire et expose le consommateur à des infections. L'utilisation des antalgiques comme anti-infectieux constitue un danger grave. Ce qui est source d'intoxication, d'accoutumance ou de pharmacodépendance. L'utilisation des contraceptifs oraux en automédication quelque soit la qualité expose la patiente aux risques d'IVG, d'hémorragies et de troubles graves du cycle. Ces troubles sont variables d'une personne à l'autre.

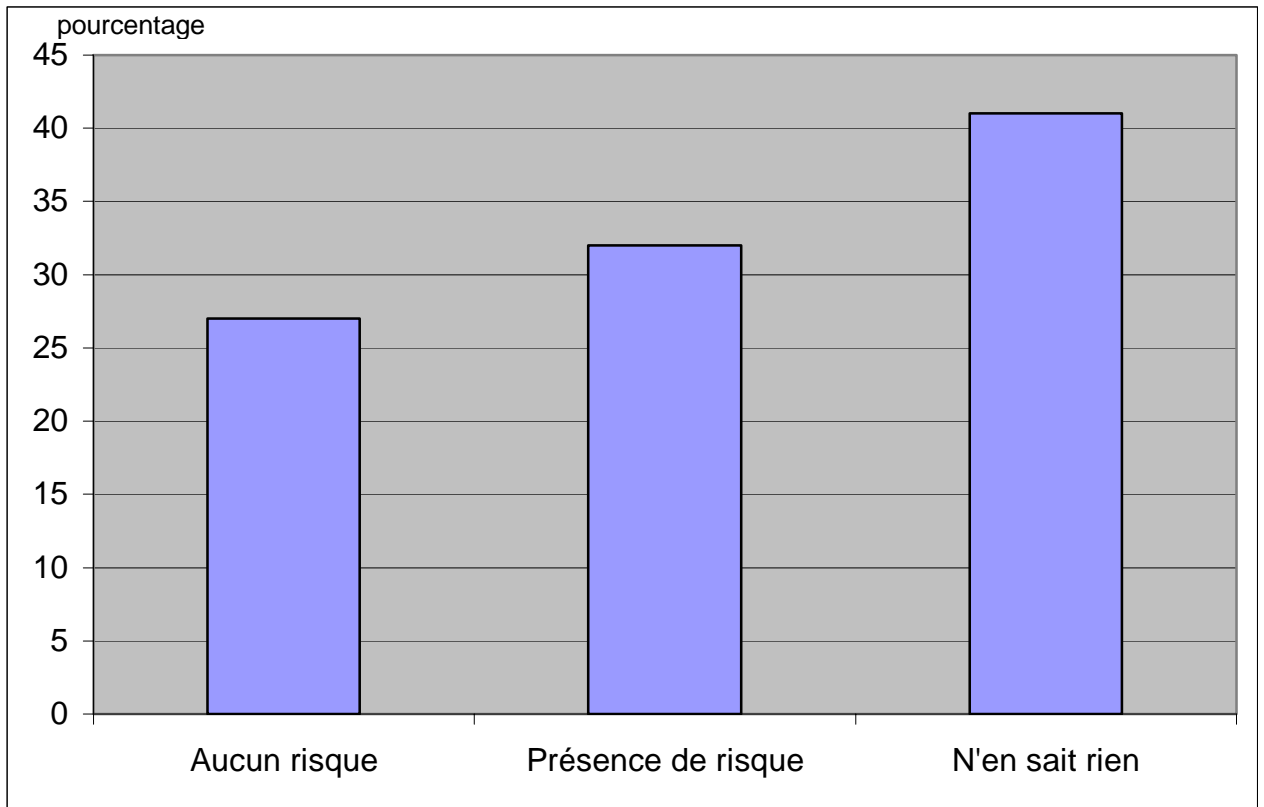
Les associations exposent le consommateur à la pharmacodépendance. Certaines formes d'association entraînent une tolérance de l'organisme aux produits. Cela nécessite une augmentation des doses pour avoir l'effet recherché. Alors la possibilité de présenter une intoxication chronique est importante. Une telle intoxication peut entraîner la mort.

Aussi, l'utilisation de telles associations joue sur le comportement du consommateur. Un chauffeur de véhicule fera facilement un accident ou l'occasionnera après la prise de telle association. Toute personne aura une conduite anti sociale après avoir absorbé de tels produits. Le risque vital est aggravé par les problèmes de troubles cardiovasculaires. Les médicaments qui entraînent les réactions allergiques sévères ou modérées diminuent le rendement du consommateur.

Certaines formes d'allergies se terminent par un choc anaphylactique et la mort.

Les pertes de connaissances sont énormes avec les polyvitaminés de ce marché. Une absence de prise en charge thérapeutique peut entraîner la mort ou des séquelles irréversibles.

Les consommateurs de médicaments n'étaient pas toujours conscients des risques potentiels comme l'indique la figure ci-dessous.



**Figure N° 9 : Répartition des consommateurs selon leur opinion sur les risques liés à l'utilisation des médicaments du marché parallèle (informel)**

## **I Limites et biais de l'étude**

- \* Les produits pharmaceutiques licites qui se sont retrouvés sur le M.P. n'ont pas fait l'objet de notre étude.
- \* La taille de notre échantillon qui présente un ratio d'environ 1/1000 dans la ville de Ouagadougou.
- \* Les agents de santé surtout les prescripteurs ont de la peine à enregistrer les antécédents thérapeutiques. Beaucoup de malades n'ont pas accepté de dire s'ils avaient pris ou pas des MMP.
- \* Généralement il y a une grande confusion entre fièvre et paludisme, mais aussi entre arthrose et paludisme. Ceux-ci peuvent jouer sur les réponses.
- \* La posologie et les indications peuvent être modifiées si leur intérêt est mis en jeu.
- \* Les médicaments du M.P. ne sont pas régulièrement inscrits sur le dossier clinique.
- \* Les consommateurs peuvent mal répondre aux questions sur les effets rencontrés.
- \* Impossible d'établir une relation de cause à effet entre les risques et le produit consommé. Car il faut effectuer une étude pharmaco-clinique avec ces produits. Nous avons observé indirectement des cas de prises de médicaments qui ont fini par des évacuations (annexe VI).

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

### **II.1 Vendeurs**

Ils étaient jeunes et sans emplois. L'âge moyen était de 20 ans. Le plus jeune avait 9 ans et le plus âgé a 26 ans. La majorité des vendeurs étaient non scolarisés (48 %). 36 % avaient un niveau d'étude primaire. Généralement ils avaient été renvoyés de l'école en classe de cours élémentaire (CE) ou au cours moyen (CM). Ils étaient rares à avoir réussi au certificat

d'étude primaire. Certains avaient suivi les cours à l'école coranique (2 %). Seul 14 % des vendeurs avaient un niveau d'étude secondaire. Parmi lesquels on trouvait rarement des brevetés. La plus part avait quitté le collège en classe de sixième ou cinquième. Ceux qui avaient le brevet d'étude du premier cycle (BEPC) étaient des élèves en vacance. Ils étaient très rares. En effet A. F. Tiendrébeogo dans son étude : Contribution à la connaissance du "marché parallèle " des médicaments à Ouagadougou avait rapporté que les élèves s'adonnaient à cette activité dans le but de préparer leur trousseau d'école [24]. A Dakar, Awa Sow avait rencontré que 46 % des vendeurs avaient entre 13 et 25 ans. 30 % étaient analphabètes. Elle avait trouvé que tous les vendeurs étaient de sexe masculin.

Dans notre étude, tous les vendeurs avaient choisi ce métier pour survivre. Ils vendaient les médicaments exactement comme des marchandises de commerce général. Ils se sentaient bien dans leur métier. En effet dans son étude Tiendrébeogo avait trouvé que c'était un commerce florissant. Certains d'entre eux pouvaient faire par jour une recette de quatre mille (4000) à cinq mille (5000) francs [24]. Au Mali, S. Schmidt avait trouvé qu'à Bamako, de nombreux marchands vendaient les médicaments comme ils vendaient du savon [23]. A Dakar, 46 % vendaient les médicaments à cause de l'exode rural, 34% à cause de la rentabilité et le chômage étaient les motivations des vendeurs selon A. Sow.

Dans notre étude, 96 % des vendeurs avaient choisi ce métier dans l'intention de rechercher du profit. 2 % des vendeurs désiraient un autre métier tout en vendant les médicaments. 2 % aussi se sentaient obligé de vendre les médicaments bien qu'ils désirent faire autre chose.

## **II.2 Consommateurs**

Les populations utilisaient les médicaments du marché informel sans distinction d'âge, de sexe et de niveau d'étude. Les adultes de 15 à 60 ans étaient les grands clients des vendeurs. Ils achetaient aussi les médicaments pour d'autres personnes souvent des enfants. Dans l'ensemble des consommateurs rencontrés, le plus jeune avait un an et le plus âgé 80 ans. L'âge moyen était de 28 ans. En réalité il y avait une équivalence dans la consommation car certains hommes achetaient les médicaments pour leurs femmes malades. La majorité des consommateurs avaient fait au moins le collège (58 %). 26 % n'avaient pas dépassé le cours moyen (CM) de l'enseignement primaire. 2 % des clients avaient un niveau d'étude supérieur. 14 % étaient des analphabètes. Quelque soit leur niveau d'instruction, c'étaient des personnes qui faisaient confiance aux MMP. Ils faisaient confiance aux vendeurs quand il s'agissait de remplacer leur produit de préférence. Selon les études de Awa à Dakar, 42 % des consommateurs étaient analphabètes. Elle avait trouvé 34 % qui avaient fait l'école primaire, 22 % le secondaire et 2 % l'école supérieure[34].

A Ouagadougou, 81 % des consommateurs ne connaissaient pas leur situation pathologique. Ils n'avaient jamais fait un examen chez le médecin, ni d'examen biologique. Ils ne savaient pas s'ils étaient diabétiques, hypertendus ou ulcéreux. De telles situations favorisent la survenue de risques graves suite à la consommation des produits médicamenteux et ce d'autant plus que la qualité des médicaments illicites est très douteuse. Certains produits étaient contre indiqués chez les ulcéreux. Les AINS qui étaient les plus consommés dans ce marché sont formellement interdits en cas d'UGD évolutif. Les excitants, les stimulants et d'autres psychotropes constituent des contres indications formelles [54]. Sur 65 consommateurs, nous avons dénombré au cours de l'étude 7 % d'hypertendus,



3 % d'ulcéreux, 6 % d'asthmatiques diagnostiqués. Avec 2 % de personnes à la fois hypertendues et asthmatiques, 2 % à la fois ulcéreuses et asthmatiques. En ce concerne le sexe, 3 % des clients étaient des femmes allaitantes. Elles achetaient toute sorte de produits. Des poly vitaminés aux antiparasitaires en passant par les antipaludiques. Elles connaissaient beaucoup de médicaments du M.P. Elles en conseillaient à leurs amies et soutenaient l'efficacité de ceux dont elles avaient eu à utiliser, comme Periactine, Daga, Dafurban et super appétit. Elles se confiaient totalement aux vendeurs. Il leur arrivait de demander des aphrodisiaques, des abortifs, sans tenir compte de leur état clinique. Nous n'avions pas rencontré une femme en grossesse évidente parmi les consommatrices de ces produits. Cela peut s'expliquer par leur fréquentation des services SMI ou par l'obtention de produits par une tierce personne. Plusieurs hommes nous avaient informé que les médicaments achetés étaient destinés à leur épouse. D'ailleurs, ils refusaient de donner des informations sur l'état de santé de cette dernière.

### **III Médicaments recensés**

Les vendeurs en gros qui étaient localisés au marché central Rood woko étaient fourni en médicaments par un circuit illicite et clandestin. Les produits pharmaceutiques étaient stockés dans des conditions qui pouvaient conduire à un changement de la structure chimique du produit. Selon Abelli, une petite variation du polymorphisme peut conduire à un grand changement de l'activité du produit [38].

Le fait que les médicaments suivent un circuit clandestin impose des mauvais traitements. A cela s'ajoute l'ignorance des contrefacteurs sur les bonnes manières dans la distribution et le stockage. Schmidt a constaté que ces contrefacteurs n'ont qu'un seul objectif : se faire de l'argent [23]. C'est pourquoi ces produits ont une qualité douteuse. Car la plus part des

produits vendus sur le marché informel à Ouagadougou ne proviennent pas de laboratoires agréés par l’OMS. Néanmoins les groupes thérapeutiques rencontrés sur ce marché faisaient partis de la liste des médicaments essentiels au Burkina faso [68]. Cela explique probablement le fait que 43 % des consommateurs de notre étude étaient des utilisateurs potentiels de ces produits. Ces consommateurs achetaient leurs médicaments avec les vendeurs. Ils ne connaissaient pas d’autres lieux de vente de médicaments. 24 % les achetaient occasionnellement et 32 % les achetaient pour la première fois. 1 % présentait une pharmacodépendance à certains produits. Généralement, c’étaient des produits inconnus. Ils étaient en boîtes de mille chez les vendeurs en gros. Les vendeurs en vrac les servaient tout nu. Ils pouvaient être des somnifères, des stimulants et des produits toxicomanogènes. La consommation de certains médicaments du M.P. est rentrée dans les habitudes de la population de la ville. C’est le cas de "pogyangtaodbalé", du "daga", "wobgo", "APC" qui sont des produits vendus dans ce marché. Ces mêmes problèmes avaient été rencontrés au Bénin et au Mali par Schmidt et Moïbatou [23, 28].

#### **IV Risques potentiels de santé encourus**

26 % des vendeurs affirmaient avoir rencontré des anciens clients qui les informaient que le produit qu’ils avaient payé était très efficace. 21 % des vendeurs disaient que certains clients leur revoyaient pour payer un autre produit car le précédent était inefficace (échec thérapeutique). 35 % avaient déjà rencontré des clients qui avaient manifesté des effets indésirables avec leur produit. Tous les vendeurs disaient que c’est les consommateurs qui demandaient les produits. C’était généralement quand le produit demandé n’était pas disponible qu’ils proposaient un remplacement. Ce comportement se rencontre aussi dans les officines pharmaceutiques de la ville

de Ouagadougou. Nao N. dans son étude sur les actes pharmaceutiques au Burkina Faso a trouvé que la délivrance des médicaments étaient assurée dans la plus part du temps par les vendeurs, les magasiniers et rarement les pharmaciens. 100 % des vendeurs affirmaient substituer les médicaments souvent sans l'ordre du pharmacien. Les vendeurs remettaient seulement le produit au client qui le demande [19].

Pour tout médicament, il y a des risques potentiels de santé liés à sa consommation. Le médicament participe d'une intention thérapeutique dont le principe premier est d'abord de ne pas nuire. Tout dépend de la qualité du produit et des conditions d'utilisation. Le PA qui se trouve dans le médicament peut se transformer en une substance toxique si les conditions de conservation ne sont pas respectées. A. Tiendrebeogo avait trouvé dans son étude que les conditions de conservation des médicaments pouvaient détériorer les aspirines dont certaines ne contenaient plus que de l'acide salicylique au dosage [24]. Sophie Schmidt a rencontré le même problème à Bamako. Elle a constaté que 38 % seulement de la dose annoncée était présente [23].

Les associations de paracétamol ou d'aspirine avec de la caféine (35 à 65 mg) étaient susceptibles d'induire des toxicomanies. Ces mêmes produits ont une action sur la paroi stomacale et la crase sanguine (AAS), le foie (Paracétamol) [54,66]. Avec les surdosages et les fortes quantités de prise, les risques étaient énormes. Les antalgiques et les produits inconnus représentaient chacun 28 et 43 % des cas de troubles digestifs. Ils étaient en tête dans les cas de troubles psychiques avec respectivement 26 %. Les associations de produits étaient responsables de 24 % de troubles digestifs, 23 % de troubles psychiques, 67 % de troubles respiratoires et 14 % de troubles cardiovasculaires.

Dans le cas des psychotropes, la consommation entraînait des effets graves ou très graves selon la nature du produit contenu

mais aussi selon les circonstances d'utilisation. L'association de l'alcool avec les anxiolytiques et les hypnotiques rendaient ces produits encore plus dangereux pour la santé du consommateur.

Au Bénin, Une enquête réalisée par la direction nationale de la protection sanitaire (DNPS) avait révélé l'existence de chloroquine dosée à 10 mg de PA contrairement à ce qui était annoncé sur la boîte 100 mg [23]. Des capsules de couleurs différentes étaient assimilées à des antibiotiques (ATB) ; d'autres portaient simplement les mentions telles "indo 25", "CAF Buta", "MCA (RIMA)" et ou des chiffres tels que 125 mg, 250 mg. Enfin certains produits ne portaient aucune indication [23]. Cette même situation se retrouvait sur le marché informel de Ouagadougou et étaient utiles pour des manifestations diverses. Parmi les consommateurs de notre population, nous avons rencontré 1 cas de décès après la prise d'un médicament resté inconnu. La victime présentait des contractures musculaires intenses et tout son corps était déformé. Cependant aucune relation de cause effet n'avait pu être démontrée. 43 % de l'ensemble des consommateurs ont été sujet à des effets indésirés et ont été conduits dans des centres de santé. Parmi eux, 99 % avaient indiqué qu'ils avaient eu un nouveau mal après la prise d'un produit.

Le centre humanitaire medico-pharmaceutique (CHMP) crée par PSF, qui s'occupe entre autre de l'approvisionnement en médicament essentiel est doté d'un laboratoire de contrôle depuis 1992. Sans faire une enquête systématique sur la qualité des médicaments en Afrique, ce laboratoire a été amené à découvrir de nombreuses contrefaçons collectées dans différents pays par ses missionnaires[23]. Leurs résultats donnent une assez bonne idée des problèmes rencontrés en Afrique et ailleurs dans le monde. Un consommateur qui achète consciemment ou inconsciemment un produit du M.P. peut se réjouir de la facilité d'accès sans avoir à se déplacer.

Pourtant dans la grande majorité des cas, il paie beaucoup trop cher pour la " qualité" du produit : mauvaise indication, mauvais produit, mauvaise conservation, mauvaise posologie...

Lorsque le médicament n'est pas directement toxique, elle empêche le patient de prendre un autre plus efficace et peut être ainsi retarder ou empêcher la guérison. Il pose un problème d'éthique et de santé publique. Des cas d'échec thérapeutique sont multiples. Le paracétamol n'est ni un antibiotique, ni un antipaludique. Le paludisme est un problème de santé publique en Afrique. Alors que ce marché expose des risques d'échec thérapeutique, de surinfection et de résistance des germes. En juillet 1997, au Cameroun, le laboratoire du CHMP a détecté des capsules d'ampicilline en vrac contenant de l'amidon. En mars 1997, en Haïti, des gélules d'ampicilline sans blister contenant de l'amidon aussi. Ces deux faux ATB présentent un risque potentiel de laisser évoluer l'infection[23]. L'issue du traitement ou de la prise en charge globale de la maladie à Ouagadougou devient très douteuse.

A Lomé, Koundé a constaté que les indications données pour l'utilisation de ces médicaments de même que les posologies sont non seulement fausses mais aussi dangereuses. Les effets secondaires et les contre-indications ne sont jamais évoqués, au pire on en fait une indication [26]. L'expérience a montré que l'utilisation systématique de l'antibiothérapie est inutile et même parfois dangereux en raison du risque de sélection et de faciliter la prolifération de souches résistantes. Dans le marché parallèle, les ATB étaient utilisés en désordre alors que les populations de la ville sont exposées aux microbes. Cette situation exposait les consommateurs à des risques potentiels de résistance et de surinfection.

Dans le marché, les cas de sous-dosages pouvaient exister. Sophie a rencontré des cas où il existe du sucre, du talc, le café

mélangé à de la sciure ou de verre pilé [23]. Partout dans la sous région, les études avaient montré des échantillons sous dosés, sur dosés ou possédant des faux principes actifs. C'est le cas de A. F. Tiendrebeogo et C. Gnoula à Ouagadougou; A. Sow , T. Gueye, M. Gaye au Sénégal qui dans leur étude avaient rencontré des médicaments sous dosés, sur dosés ou sans le vrai principe actif. L'ampicilline 250 mg et la tétracycline 250 mg pourtant très utilisés présentaient un taux de sous dosage très fort [24;9;34;33;25].

En effet 50 % des consommateurs de notre étude avaient rencontré une persistance de la maladie qu'ils souhaitaient traiter (échec thérapeutique). Pour 21 %(16/75) de cette population d'étude, les effets qu'ils avaient manifestés après la prise du produit n'avaient rien à voir avec les manifestations cliniques qui les avaient conduit à payer le produit. Ils ne s'attendaient pas à de telles situations. 2 % avaient rencontré des effets indésirables et prévisibles selon le principe actif contenu dans le produit(effets secondaires connus).

Certains consommateurs effectuaient des usages détournés avec ces médicaments. 43 % confondaient antipaludiques et antalgique/antipyrétique. Les risques potentiels étaient l'aggravation de la maladie et la mort. En effet ce comportement était général et on le rencontrait même en pharmacie. Les gens traitaient la fièvre et les céphalées du sujet paludéen sans lui donner un antipaludique. 13 % utilisaient les antalgiques comme antibiotiques. C'est le problème de l'utilisation rationnelle des médicaments qui est posé dans toute la ville. L'existence du marché informel complique ce problème.

Dans notre étude, nous avons rencontré :

### **Les troubles digestifs**

Les antalgiques occupaient 28 % des cas rencontrés. Cela était dû à la prise massive de ces produits. Mais aussi des

conditions de fabrication qui ne respectaient pas les normes de l'OMS. Les produits les plus cités sont "wobgo" et "uncle joe".

43 % des cas de troubles digestifs étaient causés par des produits inconnus. Le consommateur ne connaissait ni le nom, ni l'origine du produit mais il le prend cas même espérant rencontrer une issue favorable pour sa maladie. C'est une preuve que la notion de médicament reste mal comprise par les consommateurs. Cette situation occasionne l'aggravation des effets indésirables de chaque médicament. A Lomé, Koundé a fait cas des risques d'ulcères gastroduodonaux que pouvaient provoquer les antalgiques[26]. Il n'avait pas fait une évaluation des cas.

Selon l'OMS, il y a une polarisation de la perception des risques. Cette polarisation se situe entre le point de vue du spécialiste et celui du grand public mais aussi entre l'évaluation quantitative et l'évaluation qualitative du risque. Il y a aussi une polarisation entre les réactions analytiques et les réactions émotionnelles.[41]

### **Les troubles psychiques**

26 % des troubles s'étaient manifestés après la prise d'antalgiques. 26 % après la prise de produits inconnus. 12 % des cas se rencontraient après la prise de poly vitaminé ou d'anti-infectieux. Ces troubles pouvaient être dus à des doses excessives ou à des faux médicaments. En effet, les substitutions totales pouvaient exposer gravement le malade à des risques graves quand le produit substitué est toxique, la mort pouvait survenir dans tous les cas. En 1990, au Nigeria 109 enfants étaient morts après avoir ingurgité un sirop contenant de l'Antigel® pour moteur. Au Bangladesh 250 enfants étaient morts dans les mêmes conditions entre 1990 et 1993 [23, 45].

## **CONCLUSION**



Notre étude avait porté sur 50 vendeurs et 150 consommateurs de médicaments vendus sur le marché informel de la ville de Ouagadougou ; afin d'évaluer les risques potentiels de santé liée à l'utilisation de ces médicaments. Plus spécifiquement, nous avons eu à décrire le profil des vendeurs et des consommateurs dans ce marché. Nous avons eu à identifier les différents groupes pharmacothérapeutiques, identifier les actes des vendeurs et répertorier les risques potentiels observés par les utilisateurs même de ces médicaments. Nous avons eu à recenser les différentes manifestations cliniques observées par les utilisateurs après la prise de ces produits.

Nous avons constaté que 28 % des antalgiques avaient présenté des troubles digestifs et 26 % des troubles psychiques. 43 % des produits inconnus avaient présenté des troubles digestifs identifiés, 22 % des troubles cardiovasculaires identifiés, 26 % des troubles psychiques identifiés et 33 % des troubles respiratoires. Les associations médicamenteuses étaient responsables de 24 % de troubles digestifs, 14 % de troubles cardiovasculaires, 23 % de troubles psychiques et 67 % de troubles respiratoires. Les contraceptifs oraux étaient utilisés à volonté et étaient la cause de 43 % des troubles cardiovasculaires.

Nous avons constaté que les antalgiques étaient le plus utilisé dans les associations médicamenteuses. En suite, suivent les produits inconnus et les autres groupes thérapeutiques. 52 % des consommateurs de notre population d'étude étaient incités par les algies alors que 19 % avaient réellement parlé d'algie en tant que tel. Le médicament est utilisé sans norme et de façon informelle comme les produits de commerces du marché informel. Pourtant 39 % des consommateurs avaient rencontré des troubles digestifs

identifiés, 25 % des troubles cardiovasculaires et 26 % des troubles psychiques.

Schmidt a constaté que les médicaments de ce marché tuent plus que le virus d'ébola [23].

Néanmoins ce marché véhicule des produits qui sont les plus essentiels des populations de nos pays. C'est pourquoi la lutte contre ce marché doit tenir compte des capacités financières des consommateurs. Mais aussi, l'autorité de réglementation pharmaceutique doit contribuer à une rationalisation de l'utilisation des médicaments à Ouagadougou en particulier et au Burkina faso en général.

## REMARQUES

**1** - Les vendeurs de la rue annoncent toujours que c'est le seul métier qu'ils peuvent exercer. Au cas contraire, ils seront des voleurs ou des criminels. Nous avons remarqué que ceux qui se reconvertissent dans le commerce légal réussissent correctement. Aussi ils payent la patente et les autres taxes. Quand la police les arrête pour violation de la loi, c'est juste pour les faire payer les taxes. Ils ne perdent pas leurs produits. Leurs marchandises ne sont pas prises pour toujours.

**2** - Les formes de répression spontanée comme celle de la mairie a un intérêt limité. Au contraire elles désorientent les agents de la sécurité d'Etat. Toute contrebande a ces stratégies qu'il faut maîtriser avant de les attaquer. La répression spontanée ne facilite pas cette recherche. Elle gêne énormément les investigations. Pire elle conduit les vendeurs à être très agressifs et plus dangereux.

La répression telle qu'elle est faite a sa place en un sens. Elle doit être faite au niveau des marchés de la ville et non sur les petits vendeurs. Surtout au niveau du marché central Rood woko. Elle doit être faite aussi après une étude d'investigation au niveau du lieu d'entrée des produits. Jusqu'à nos jours la police ne sait pas exactement comment les produits arrivent au sein du marché central.

**3** - Les consommateurs ne comprennent pas beaucoup pourquoi les pharmaciens leur demandent de ne pas prendre les produits du marché parallèle.

**4** - Le problème du M.P. ne semble pas être une préoccupation multisectorielle. Nous avons remarqué que certains ministères ne sont pas impliqués dans la lutte contre ce marché. C'est le cas du ministère chargé de la protection

des droits de l'homme. Aussi, les mouvements de protection des droits de l'homme n'en font jamais cas. Beaucoup d'autres structures pensent que c'est une affaire des pharmaciens. Alors que non. C'est un problème national et de santé publique.

**5** - Cette forme d'utilisation des médicaments existera dans la ville pendant longtemps malgré les efforts fournis pour la sensibilisation. Elle est encouragée par l'utilisation irrationnelle de médicaments licites, l'automédication, le non-respect des textes législatifs par les professionnels de santé, la pauvreté grandissante, l'analphabétisme, l'ignorance, les habitudes coutumières et religieuses des consommateurs.

**6** - Certains vendeurs trouvent que leurs collègues des officines pharmaceutiques ne se débrouillent pas mieux avec les médicaments.

**7**- Les produits du marché parallèle sont de produits essentiels pour les populations consommatrices. Si les utilisateurs rencontrent exactement les mêmes plaquettes en pharmacie, il est très difficile de les convaincre sur les risques de santé.

## SUGGESTIONS

### **Au Ministère de la santé et aux décideurs politiques**

→ Le M.P. est exactement comme une infection microbienne. Le traitement symptomatique ne servira à quelque chose s'il est accompagné d'une antibiothérapie ou de tout autre traitement anti infectieux de qualité. La répression des enfants est inutile. Nous suggérons la répression des fournisseurs et la sensibilisation des populations sur l'automédication et les risques de santé liés à la consommation de ces produits. Aucun enfant ne fera le tour de la ville deux jours de suite pour vendre des médicaments qu'il ne trouve pas de preneur.

→ de trouver une solution idéale pour remplacer ce marché.

→ Les groupes thérapeutiques rencontrés dans le marché parallèle sont des groupes de médicaments essentiels. Que ces médicaments courants soient à la disposition de toute la population mais pas en automédication.

→ la construction d'un service des urgences médicales beaucoup plus espacé et doté d'une unité d'accueil et de réponse aux intoxications médicamenteuses. Même si ce service se trouve à une certaine distance du centre hospitalier national, l'essentiel est de récupérer la vie menacée par l'intoxication (urgence qui impose une prise en charge rapide : cas de la chloroquine ).

→ **Au maire de la ville de Ouagadougou**, afin qu'il trouve une forme de collaboration avec les professionnels du médicament dans sa commune. Par l'élaboration d'un programme politique municipale global pour l'usage rationnel des médicaments à Ouagadougou. Dans le but d'aider à la

fourniture aux populations les plus pauvres des médicaments dont ils ont besoins. Avec la procédure suivante :

- \* Les médicaments utilisés doivent être
  - des médicaments adaptés à la pathologie,
  - des médicaments prescrits en quantité suffisante
  - des médicaments prescrits à une durée de traitement adéquate.

- \* La formation du personnel de vente et de prescription à l'utilisation rationnelle des médicaments.

- \* Une meilleure information des populations de la ville par les média privées et publiques sur les risques de santé liée à l'automédication et au marché parallèle.

- \* Une prise en charge des enfants de la rue et des enfants orphelins de la ville en collaboration avec le ministère de l'action social.

- \* La création d'un organisme de pharmacovigilance.
  - de travailler à rationaliser l'utilisation des médicaments par la sensibilisation des populations de la ville.

A Bobo Dioulasso, le dispensaire trottoir a un premier but de suivre médicalement les enfants de la rue, mais aussi elle se met à leur disposition pour les activités d'éveil et d'alphabétisation. Le dispensaire collabore avec le service d'insertion sociale qui apporte son soutien en matière d'appui conseil et d'identification de certains enfants en difficulté, ainsi qu'avec la brigade des stupéfiants et des mineurs. Le centre est également pour les jeunes un lieu d'accueil, d'écoute où ils peuvent trouver soins et repas. Le centre médico-social « Den Jigui » Farakan accueille les mères et leurs bébés malnutris, les orphelins et les jumeaux ayant besoin de compléments nutritionnels [59]. Ceux-ci constituent de bons exemples à suivre.

### **Aux Pharmaciens**

→ que les pharmaciens directeurs d'officine acceptent volontiers les étudiants dans leurs entreprises. Si ceux-ci sont motivés et responsabilisés, leur présence aidera le personnel et sera une forme de sensibilisation.

→ de s'assurer si leur personnel de vente n'est pas identique aux vendeurs ambulants.

→ de s'assurer si leur officine pharmaceutique est vraiment une structure de santé publique appartenant à un district sanitaire bien précis. En ce moment la place du pharmacien sera de plus en plus connue et respectée par tous. Ce qui est un gage de sensibilisation car un consommateur conscient des dangers posés par le médicament de qualité n'osera jamais prendre des médicaments dans la rue.

→ de déposer une plainte contre les fournisseurs des marchés du Burkina pour violation du monopole. A commencer par ceux du marché Rood woko. Ils doivent être traduits en justice. Si possible avec leur commanditaire. Cette plainte ne pourra être faite qu'avec l'assurance de l'indépendance judiciaire. Si non elle occasionnera du désordre en cas d'échec judiciaire.

### **Aux responsables des structures cliniques**

→ que chaque service de soins de santé ait un registre pour enregistrer les signes cliniques et les produits pris avant l'apparition de ces signes. Cela aidera à maîtriser les risques liés à l'utilisation des médicaments de ce marché.

→ que tous les prescripteurs prennent le problème en mains comme les pharmaciens. Cela améliorera le système national de santé et surtout la notion de prise en charge thérapeutique de la maladie.

→ Les prescripteurs ( infirmières, sages femmes et cliniciens) sont des agents qui peuvent véhiculer des

informations très riches pour le bien du malade et des populations.

### **Aux journalistes**

→ que la lutte contre le marché parallèle ne soit pas menée sans les partenaires de sensibilisation. Les journalistes sont les premiers partenaires non négligeables ( l'investigation et la publication de ces résultats mettront à nu les vrais trafiquants et criminels). Ces informations seront durement étudiées avant leur publication.

→ que la presse face réellement son travail. Un travail d'investigation et d'information afin de faciliter les informations communications par les agents de santé.

### **Aux étudiants en pharmacie**

→ De poursuivre cette étude par une autre sur la qualité pharmaceutique des produits à risque que nous avons rencontré qui n'ont pas encore fait l'objet d'étude précise.

→ De populariser leur club CEPHARM (Club des Etudiants en Pharmacie) tout en vulgarisant le rôle et la place du pharmacien dans la ville.

→ De participer à la sensibilisation des populations consommatrices sur les risques liés à l'utilisation des produits de ce marché

### **Aux consommateurs**

→ De comprendre qu'il faut fréquenter les formations sanitaires car le médicament y est vraiment disponible.

→ D'aider le personnel médical dans la sensibilisation sur l'automédication.



## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- 1- Assemblée des Députés du Peuple : constitution du Burkina Faso. Ouagadougou : Editions sidwaya, 1991 : p7-8
- 2- Le Hir A. Abrégés de pharmacie galénique .6è édition. Paris : Masson, 1991 :377p
- 3- Belem A. Les médicaments à usage détourné dans la ville de Ouagadougou: causes et conséquences. Mémoire d'étude ENP .Ouagadougou, 1999 :88p
- 4- Centre Humanitaire MédicoPharmaceutique. Les dons en médicaments. Paris, 1998
- 5- Centre Humanitaire MédicoPharmaceutique. Conservation, attention ! Paris, 1997
- 6- Centre Humanitaire MédicoPharmaceutique. Recouvrement des coûts : l'IB. Paris.2000
- 7- Centre Humanitaire MédicoPharmaceutique. Médicaments essentiels...si on parlait qualité. Paris. 1999
- 8- Cloez S. Démarches qualité utilisées pour l'approvisionnement en médicaments essentiels génériques. Application aux achats locaux en Bosnie-Herzegovine. Thèse pharm. Angers, 1999
- 9- Gnoula c. Etude de la qualité pharmaceutique des médicaments vendus sur le marché parallèle de la ville de Ouagadougou : cas des antibiotiques. Thèse pharm. Ouagadougou, 2002 :68p
- 10-Kaboré Y.E. Evaluation de la réglementation pharmaceutique au Burkina faso :état de mise en œuvre des dispositions dans les officines privées de Ouagadougou. Thèse pharm. Ouagadougou, 2000 :109p
- 11-Millogo D J. Contribution à la rationalisation des prescriptions médicamenteuses dans la province du Kadiogo. Enquête sur les ordonnances dans cinq officines de la ville de Ouagadougou. Thèses méd. Ouagadougou, 1989, n°14 :100p
- 12-Ministère de la Santé. Plan national de développement sanitaire 2001-2010. Ouagadougou, 2001 :56p
- 13- Ministère de la Santé. SG. Secrétariat technique pour l'élaboration de la politique sanitaire nationale et du plan national de développement sanitaire. St/psn-pnds-o-2000:99p
- 14- Ministère de la Santé. SG.DGSP.DMP Plan stratégique 2001-2005 de la surveillance intégrée de la maladie au Burkina faso. 2001 : p8-10, p14, p29
- 15- Ministère de la Santé. Projet de plan directeur pharmaceutique national 2001-2010.Ouagadougou, 2001
- 16- Ministère de la Santé. SG.DGSP.DSPH. Nouveau textes réglementaires du secteur pharmaceutique. Ouagadougou, 2000

- 17- Ministère de la Santé. Document cadre de politique sanitaire nationale. Ouagadougou, 2000 : 37p
- 18- Ministère de la Santé. Document cadre de politique pharmaceutique nationale. Ouagadougou, 1996 :17p
- 19-Nao N. Etude des actes pharmaceutiques au Burkina faso / évaluation dans les officines privées de Ouagadougou. Thèses pharm.. Ouagadougou, 1999 :98p
- 20-Organisation Mondial de la Santé / Bureau régional de l'Afrique. Guides pour la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques pharmaceutiques nationales. Hararé, 2001 :68p
- 21-Pennaforte S. La contrefaçon des médicaments. Thèse pharm. Paris, 1999
- 22-Sauer F. La politique pharmaceutique de la communauté européenne. Paris, 1990 :10p
- 23-Schmidt S. Contrefaçon des médicaments en Afrique. Thèse pharm. Nancy, 1999
- 24-Tiendrebeogo A F. Contribution à la connaissance du marché parallèle des médicaments à Ouagadougou (Burkina faso).thèse pharm. Dakar,1997 :104p
- 25-Gaye M. La vente illicite des antibiotiques à Dakar et banlieue : enquête épidémiologique et contrôle physico-chimique des échantillons prélevés. Thèse pharm. Dakar 1999, N°27 : 119p
- 26 - Kpeto K. Contribution à la connaissance du marché illicite des médicaments à Lomé (Togo). Thèse pharm. Dakar 1997, N° 46 : 81p
- 27 - Martinez N. Chorlet L. S. Etude sur la demande en médicaments au PSF. Mission Burkina Faso, Ouagadougou : 59p
- 28 - Moïbatou M. Les problèmes posés par le marché parallèle de médicaments au Bénin : exemple de Cotonou et Porto-Novo. Thèse pharm. Dakar 1994, N°52 : 95p
- 29 - Sissoko F, Kane F. Vente de médicaments contre les MST dans le secteur informel à Abidjan Cote d'Ivoire. Centre de coopération internationale en santé et développement. Abidjan, 1994 : 19p
- 30 – Burkina Faso. MS. Commission nationale du guide diagnostic et thérapeutique. Stratégie de diagnostic et traitement pour le premier niveau de soins de santé. Ouagadougou, 1995.
- 31- Organisation Mondial de la Santé, UNICEF-FRANCE, Ministère de la coopération française. Groupe d'études épidémiologique et prophylactique (GEEP). Symposium international : Le médicament essentiel dans les pays en développement. Paris, 1987.
- 32 - De Vries, R.H.Herming, H.V.Hogerzeil, D.A.Fresle. Bien prescrire les médicaments (guide pratique). who/DAP/94.11. Genève : OMS programme d'action pour les médicaments essentiels : 120p

- 33- Gueye T.S.N. Les médicaments du marché parallèle pour le traitement des maladies sexuellement transmissibles à Dakar : enquête épidémiologique et contrôle physico-chimique. Thèse pharm. Dakar, 1997 : 120p
- 34 - Sow A. Contrôle de qualité de certains antibiotiques à nom générique vendus sur le marché parallèle de la région de Dakar. Thèse pharm. Dakar, 2000 : 78p
- 35 - Le Robert. 2<sup>e</sup> Edition. Paris : 1959
- 36 - Seck H. L'automédication dans la commune de Podor : données d'une enquête réalisée du 6 mai au 22 juin 1997. Thèse pharm. Dakar 1997, N°90 : 97p
- 37 – Organisation Mondiale de la santé, Bureau régional de l'Afrique. Guides pour la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des politiques pharmaceutiques nationales. Who/AFRO/EDP/01.5 Harare 2001: 68p
- 38 - Abelli C. Génériques humanitaires : intérêts et limites des cinétiques de dissolution dans le contrôle qualité des gélules. Application à la tétracycline et à l'indométacine. Thèse pharm. Clermont-Fd 1996 : 114p
- 39 - Organisation Mondiale de la santé, PAME, le secteur pharmaceutique privé commercial au Maroc. Dynamisme de développement et effets sur l'accessibilité des médicaments. Who/DAP/97.1 Genève 1997 : 56p
- 40 - Dieng M. Problématique du marché illicite de médicament. UJPS. Dakar 2002
- 41 - Organisation Mondiale de la santé. Rapport sur la santé dans le monde 2002. Réduire les risques et promouvoir une vie saine. Sadag 2002
- 42 – Ministère de la santé. Coopération pharmaceutique entre les pays de la zone franc et associés. Référentiel pour l'harmonisation des médicaments essentiels génériques dans les pays de la zone franc et pays associés. Ouagadougou 1999.
- 43 – Assemblée des Députés du Peuple. Code de la santé publique. Burkina Faso, loi N° 24/94/ADP1994 : 78p
- 44- Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest (Département des affaires sociales et culturelles). cellule de contrôle des drogues, des toxicomanies et des dépendances. Abuja, 1998: p1-2
- 45- Médicaments essentiels : le point N° 27: utilisation rationnelle. Genève, 1999: p2-8
- 46- Sore M. Education scolaire et déviance : prostitution et toxicomanie chez les lycéens de la ville de Ouagadougou. Mémoire sociologie, Ouagadougou, 1993 : p34-5
- 47- Ouattara K. Approche sociologique de la mendicité au Burkina Faso. Mémoire de sociologie, Paris-Sorbonne, 1998 : 80p

- 48- Organisation Mondiale de la santé. Le secteur pharmaceutique privé commercial en Afrique. Genève, 1996 : P15-56
- 49- Ministère de l'Economie et des Finances. INSD. Profil et évaluation de la pauvreté au Burkina Faso. Ouagadougou, 2000 : p12-44
- 50- Ministère de l'Economie et des Finances. INSD. Recensement général de la population et de l'habitation. 10-20decembre 1996. Ouagadougou, 2000 : 85p
- 51- Ministère de l'Economie et des Finances. INSD. Enquête démographique et de santé Burkina Faso 1998-1999. Maryland, 2000: p1
- 52- carrefour africain N° 892. Rendre les médicaments accessibles aux burkinabé une gageure? Ouagadougou, 1986 : p18-28
- 53- sommet mondial du développement durable 2002. préface de Bruno Délaye. Johannesburg, 2002
- 54- Vidal 1998 .74è édition: édition Vidal, Paris 1998
- 55- Ministère de la Santé. DEP. Statistique sanitaire du Burkina Faso. Ouagadougou, 1996 : 113p
- 56- Lecaillon J. Théories Economiques Analyse Micro-Economique. 11° ed. Paris : Cujas, 1993: p54-63
- 57- Guissou I.P, Sondo K.B., Ouédraogo V., Ouédraogo T. , Wangrawa K., Kalhoule T. Projet de sensibilisation des travailleurs, des employeurs et des professionnels de la santé au travail pour une meilleure gestion du risque chimique dans les cinq pays du Conseil de l'Entente. O.I.T-EMAC. Yaoundé 2000 : p17
- 58- ONP. SNPB. Mémoire sur le marché illicite du médicament à l'attention de son Excellence Monsieur le premier ministre. Ouagadougou, 2000: p1-6
- 59- Didier C. Evaluation qualitative des besoins en médicaments dans trois structures sanitaires du Burkina Faso. Thèse pharm. Toulouse, 2002 : P111-50
- 60- Neal M. pharmacologie médicale. 3. Montréal: De boeck université, 1999: p99
- 61- ECLA. Le projet pharmacie/pharmacopée. Le Griot, N°000, Ouagadougou, 2002 : P19-20
- 62- MS. SG. Cadre et directives de planification 2003. Ouagadougou, 2002 : P10
- 63- MS. SG. DEP. Annuaire statistique / santé. Ouagadougou, 2001 : P7-61
- 64- Pare E. La prévention des risques professionnels dans l'agriculture au Burkina Faso. Ouagadougou, 2001 : P32

65- Institut royal tropiques. Burkina faso mission d'expertise pour la définition d'une politique des prix du médicament. Ouagadougou, 2002

66- AUZEPY Ph. et coll. Accidents des médicaments. Edition marketing. Paris, 1990 : 446p

67- Ministère de la santé. Liste nationale des médicaments essentiels suivant la classification OMS. Ouagadougou, 2002

68 – Hodge H.C. Sterner J.H. Determination of substances acute toxicity by LD50. American Industrial Hygiene Association. 1949 : 10, P93

## SERMENT DE GALIEN

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

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

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

- de ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine,

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

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

**ANNEXE I**

**QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX CONSOMMATEURS DES MEDICAMENTS  
DU MARCHE PARALLELE EN VUE D'IDENTIFIER LES INDICATIONS  
D'UTILISATION**

**Identification du consommateur**

N° de la fiche :.....

Age du consommateur :.....

Sexe :.....

Niveau d'étude-----

**1-quand prenez-vous ces médicaments ?**

.....  
.....

**2- utilisez-vous ces produits ?**

oui  non  occasionnellement  fréquemment

**3- A quelle occasion utilisez-vous ces médicaments ?**

Type de  
maladie :.....  
.....

Médicaments :.....  
.....

Doses administrées :.....

Durée du  
traitement :.....  
.....

**4-Avez-vous choisi ce médicament pour le traitement ?**

oui  non

4-1 si oui,

justifiez :.....  
.....

4-2 si non, est-il le choix du vendeur ?

oui  non

justifiez votre  
réponse :.....  
.....



4-3 quels conseils vous a t-il donné ?

.....  
.....

4-4 est-il le choix d'une connaissance ?

oui  non

**5-Quand vous êtes malade et vous prenez ces produits, est-il arrivé que le mal persiste ?**

Oui  non  souvent  pas du tout

Nom du mal : .....

**6-connaissiez-vous d'autres maux qui sont traités par ce produit ?**

oui  non

Si oui citez-les :

.....  
.....

**7-Combien de personnes de vos connaissances ont déjà eu le même problème que vous ?**

.....  
.....

**8-Connaissiez-vous d'autres situations liées aux utilisations de ces produits ?**

Oui  non

Citez-les :

.....  
.....

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

oui  non

Combien de fois .....

Nom du produit : .....

Type de mal : .....

**10-parmi vos connaissances, combien de personnes en ont eu les mêmes problèmes que vous ?**

Nombre : .....

Age : .....

Sexe : .....

Nom du produit : .....

**11-avez-vous déjà eu :**

- aggravation du mal traité
- troubles nerveuses
- troubles digestives
- troubles respiratoires
- autres troubles

Nom du produit :.....

Maladie traitée :.....

**12-Dans votre entourage, connaissez-vous quelqu'un qui est décédé par suite à la prise de ces médicaments ?**

Oui  non

**13-Avez-vous déjà cherché à voir si vous avez mal après la prise de ces produits ?**

oui  non

- 13-1-lieu du mal :
- cœur
  - rein
  - ventre
  - tête
  - bourdonnement
  - autres

13-2- médicaments utilisés :.....

13-3- Quantité prise :.....

- a.....
- b.....
- c.....
- d.....

13-4- conditions de prise/

- a- moment du repas.....
- b- après les repas.....
- c- avant les repas.....
- d- à jeun.....
- e- avec de l'alcool.....
- f- avec d'autres médicaments.....
- d- autres.....

13-5- citez les médicaments :.....

**14- selon-vous quels sont les effets que vous sentez après avoir pris ces produits ?**

- a.....
- b.....
- c.....
- d.....
- e.....

- 14-1, lesquels vous gênent le plus ?
- 14-2, lesquels vous plaisent le plus ?
- 14-3, comment vous sentez-vous ?

**15- votre point de vue général sur les risques de santé lié aux utilisations de ces médicaments :**

- pas de risques
- quelques risques
- n'en sait rien

justifiez votre  
réponse.....  
.....

## ANNEXE II

### Questionnaire adressé aux vendeurs des médicaments du marché parallèle en vu d'établir le profil de la vente.

#### Identification du vendeur

N° de la fiche :

Age du vendeur :

Sexe :

Niveau d'étude :

#### 1-quels sont les différents types de médicaments que vous vendez ?

Type de médicaments.....  
.....  
.....

Nombre par produit.....  
.....

Indication du vendeur.....  
.....

Posologie du vendeur.....  
.....

Autres éléments.....  
.....

(cf tableau)

#### 2-connaissiez-vous les indications de tous vos produits ?

oui  non

listez les :.....  
.....

#### 3-comment les vendez-vous ?

par conseil :   
par demande du client :

#### 4-avez-vous déjà été interpellé par un client suite à un problème lié à la prise de ces produits ?

oui  non  une fois  plus d' une fois  jamais

**5-Quel type de problème les gens vous poses fréquemment ?**

.....  
 .....

**6-Connaissez-vous des gens qui utilisent ces produits contrairement aux indications que vous leur donnez ?**

Oui  non

Justifiez-

vous : .....

**7-est-ce que les clients ont déjà eu des problèmes avec vous suite aux indications thérapeutiques?**

Oui  non

Si oui justifiez :

-plaintes :

-inefficacité :

-autres :

Tableau de la question n°1

Type de médicaments	Nombre par produit	Indication du vendeur	Indication selon le PA	Posologie du vendeur	Posologie selon le PA

**Fiche réservée au centre de santé**

**SERVICE DE -----**

Tableau représentatif de quelques malades qui utilisent des médicaments du marché parallèle.

N°	Age	Sexe	Nom du médicament utilisé(DCI)	Dose/Prise	Dose/ 24h	Conclusion clinique : raison d'hospitalisation

**ANNEXE III**

**LES RISQUES ENCOURUS**

<b>Médicaments</b>	<b>Usages</b>	<b>Risques</b>
Dafurban ( dexametasonne)		- Immunitaire avec augmentation Des risques d'infection ou aggravation de l'infection - Aggravation des effets secondaires - Survenue d'autres effets inconnus car produits détériorés; périmés, intoxication
AAS, Paracétamol	Antipaludiques	Mort par aggravation de la maladie
AAS, Paracétamol	ATB	Mort Survenues d'autres risques
Anxiolytiques	Hypnotiques	Accoutumance Dépendance Tolérance
Association Antalgique plus antalgiques AINS + AIS ou caféine	Algies	UGD Hémorragie Hyper excitation Bouffée de chaleur
Anxiolytique + Alcool + Anxiolytique	Dopage	Dépression Trouble psychosomatique
Sous dosage	Toutes indications	Résistances aux autres traitements
Contraceptif	Dysménorrhée Contraceptif d'urgence	Hémorragie Avortement (IVG) Mort
Produits détériorés ou périmés	Tout usage	IR, IH, Arrêt cardiaque, coma, mort,
Secure	Contraceptif	Aménorrhée Métrorragie Hémorragie Grossesse

Médicaments	Usages	Risques
AINS	Tout usage	UGD
Paracétamol	Tout usage	IH, IR
Ibuprofen	Forte dose	IR
Anxiolytiques	Insomnie	Dépendance
Association	Tout usage	Exagération des effets secondaires
AIS	Détournés	Morts
AINS	Détournés	Morts
Contraceptifs	Tout usage	Troubles du cycle
Contraceptifs	Tout usage	Aménorrhée
Contraceptifs	Tout usage	Dysménorrhée
Contraceptifs	Tout usage	Hémorragies
Médicaments	Femmes enceintes	Téatogenèse
Médicaments	Femmes enceintes	Carcinogenèses
Médicaments	Femmes allaitantes	Risques pour l'enfant
Produits détériorés,	Tout usage	Mort
Produits périmés	Tout usage	Mort

IH = Insuffisance Hépatique

IR= Insuffisance Rénale

UGD= Ulcère Gastroduodenal

#### ANNEXE IV

LES EFFETS INDESIRABLES RENCONTRES				
Effets indésirables	Médicaments	Antécédents du patient	Quantités prises	Remarques
Gastralgie Bourdonnement d'oreille Douleurs au rein Céphalée	Wobgo	UGD diagnostiqué	A volonté	Pris pour tout mal
Vertige, Gastralgie	Uncle Joe	Asthmatique	2 cp / prise	
Gastralgie Boursouflure Détachement de la peau Sur tout le corps	Wobgo et alagbin	HTA LE 27/08/02	2 cp x 2 / prise	Pris avec de l'alcool et autres médicaments

Réaction allergique sévère		BG: 16/10 BD: 15/08 Pul: 80	pour wobgo et 2 cp / prise pour alagbin	
Gastralgie Douleurs au thorax  Quand on respire Douleurs quand on urine	Drastin plus	Asthmatique	3 cp /prise	Consomme fréquemment ce produit pour tout mal
Malaise chez les enfants  (9, 12, 15 ans)  Gastralgie	Wobgo		1 cp / p	Les maux traité persistent La fièvre s'aggrave
Hepatomegalie  Douloureuse	Maladrin		J1 = 6 cp /p J2 = 6 cp /p J3 = 3 cp / P	Présente une diarrhée depuis une semaine
Hyper agitation  Tremblement du corps	La guinée (Wobgo)		1 cp / P ou plus Selon la volonté	Prend fréquemment le produit pour tout mal
Urticaire, éruption cutanée	Letamol		1 cp / p	Associe au dexamethazone et au cotrimoxazol
Malaise, Vertige  Céphalée rebelle	Inconnu		2 cp / p	Le patient décrit Seulement une image pour donner le nom du produit
Vertige, malaise générale Avec perte de connaissance	Elvitone		2 cp / P	veux avoir un corps admirable mais par la suite est amenée en urgence à l'hôpital
Allergie, toux	Sans indication		2 cp / p	Le patient décrit



				juste l'image pour donner un nom du produit
Hémorragie	Duofen		1 cp / p	Contraception
Grossesse	Secure		2 cp /p	La patiente voulait un effet Immédiat
Aménorrhée pendant deux ans	Secure		2 cp /p	Contraception
Allergie, prurit	Nivaquine Autres produits non identifiés		2 cp x 3 /jr	Produit souillé sans DP, ni de provenance
Hyper excitabilité				
Picotement	Ibupara	HTA diagnostiqué	4 cp / P	Prend fréquemment le café
Vertige Anurie Tête lourde Douleurs pelviennes	Wobgo + autres produits non identifiables	UGD	A volonté	La créatininémie = 2054,3 umol/l Urée= 42, 67 umol / L Protéïnémie 24 h= 0,31 g/ 24 h
Vertige Fièvre	Pénicilline 250 mg cp		4cp x 2 / jr	Associe 6cp de chloroquine 100 mg, 3 cp de fansidar
Convulsions Hypoglycémie Somnolence Troubles digestifs Tachycardie Cardiopathie Lipothymie	Bleu bleu Associé au café		Inconnue	Souhaite améliorer ses Performances physiques pour un concours de police
Tétanie généralisée	Inconnu		2 cp / p	

Coma IV	Daonil		4 cp / P	Période de prise indéfinie
Hémorragie rectale	Metronidazol		2 cp x3 / JR	
Réaction dermatologique Généralisée	Sulfamide		Inconnu	
Insomnie	EPice ( drastin plus)		Inconnu	
Hallucination	Anti-Infectieux non déterminé		2 cp / p	
Malaise généralisé	Paracétamol		4 cp / P	
Perte de connaissance	Poly Vitaminé Apéritif		2 cp / p	
Anurie	Paracétamol	Inconnu	2 cp X2 / P	Sujet âgé 68 ans
Insuffisance rénale Diagnostiquée	Antispasmodique non définie, ni identifiable		2 cp / P	Quantité de prise indéfinie selon la volonté
Métrorragie	Lo femenal		2 cp tous Les deux jours	Contraception mais la patiente voulait faire des économies
Tous les troubles Cardiaques, respiratoire Rénaux, hépatiques Nerveux, psychologiques	Inconnue		Inconnu	Tentative d'autolyse

NB: Dans les structures de santé les malades sont souvent inconscients

ce qui rend la communication difficile

ANNEXE V

LES ASSOCIATIONS RENCONTREES

Médicaments	Quantités prises	Autres produits Associés	Risques potentiels encourus
Bleu bleu	4 cp	café noir	Troubles du comportement
Indo 25	4 cp		Chute Coma
14	4 cp		Dépendance
14	Inconnue	Café noir Tabac	Exagération des effets secondaires Hyper Excitation, exaltation, tachycardie Trouble du comportement
Indo 25	Inconnue	Café noir Tabac	Activité au-dessus des capacités ordinaires
Bleu bleu	3 cp	Alcool	Depression
Wobgo Chloroquine	2 cp 2cp		Effets inattendus très sévères Bouffé de chaleur
Toupaï (Tétracycline)	Inconnue	Boisson Gazeuse( tonic)	Intoxication
Bleu bleu	Inconnue	Café noir	Trouble psychosomatique Trouble digestif Trouble respiratoire Trouble cardiaque Trouble métabolique
Pognère Rossicap	2 cp 2 cp		Exagération des effets secondaires Bouffées de chaleur

Wobgo Uncle joe	A volonté		IR Gastralgie Anurie Douleurs pelviennes Trouble digestif
Elvitone forte Azinc complex	2 cp 2 cp		Vertige Perte de connaissance
Bleu bleu 14	4 cp 3 cp	Café	Trouble du comportement Agitation
Produit inconnu Paracétamol	2 cp 1 cp		Réaction allergique grave Toux
Nivaquine Rossicap	2 cp 2 cp		Echec du traitement Réaction allergique grave
Ibuprofen Paracétamol	4 cp 4 cp	Café	Hyper Excitation Picotement de la peau
Wobgo Epice Toupaï	2 cp 2 cp A volonté	Boisson gazeuse (Tonic)	UGD Intoxication
Wobgo Alagbin	2 cp 2cp		Gastralgie Réaction allergique sévère
Letamol Dexametazone Cotrimoxazol Produits traditionnels	1 cp  Indéfinie		Urticaire Réaction allergique grave
Wobgo Rossicap	1 cp 1 cp		Aggravation du paludisme Coma

## ANNEXE VI

Nom du médicament	DCI	Dosage	Remarques
Drastin plus (produit illicite)	- Aspirine	420 mg	- Manque d'hydroxyde d'aluminium - Dosage élevé
et	- Caféine	30 mg	
	- Aspirine	350 mg	
Finidol ( produit licite)	- Caféine	25 mg	
	- Hydroxyde d'aluminium	100 mg	
	- Excipient : amidon de maïs	qsp 1 cp	
Estomac (produit illicite)	- Carbonate de mg	200 mg	Différence de dosage entre les deux produits. Gastropax n'est plus sur le marché pharmaceutique burkinabé.
et	- Carbonate de ca	200 mg	
	- Belladone	05 mg	
Gastropax ( produit licite)	- Atropine	-----	
	- Carbonate de mg	480 mg	
	- Carbonate de ca	640 mg	
Secure ( Produit illicite)	- Norgestrel	0.3 mg	Dans le marché parallèle, les indications, le stockage et les dates de péremption ne sont pas respectées.
et	- Ethinyl estradiol	0.03 mg	
	- Fer fumarate	75 mg	
Lo-femenal ou Confiance ( produit licite)	- Norgestrel	0.3 mg	
	- Ethinyl estradiol	0.03 mg	
	- Fer fumarate	75 mg	

## ANNEXE VII

Tableau représentatif des prix de quelques produits sur le marché licite

Produits	Prix publics en franc cfa
Paracétamol 100mg sachet de 20 cp	40
Paracétamol 500 mg sachet de 20 cp	200
Acide acétyle salicylique 500 mg pl. de 20 cp	100
Choroquine 100 mg scht de 20 cp	160
Amoxicilline 1 pl.	500
Chlorpheniramine scht de 20 cp	80
Quinine 100 mg cp scht de 10 cp	300
Tétracycline pde opht	175
Fer, acide folique	90
Multivitaminé	100
Quinine 300 mg sch de 10 cp	400
Chloroquine pl. de 20 cp	200

## Observons un peu ce qui se passe sur le marché informel à Ouagadougou

Tableau représentatif des prix de quelques produits vendus sur le marché informel

<b>Nom du produit</b>	<b>Prix en vrac(CFA)</b>	<b>Prix de la plaquette(CFA)</b>	<b>Prix estimé par boîte</b>
Paracétamol	25 f / cp	75 à 100 f / pl. de 12 cp	400 f/ bte de 16 cp
Chloroquine	25 f / 2cp		250 f / bte de 20 cp
Aspirine	25 f / 2cp		250 f / bte de 20cp
Ibuprofen 200 mg	25 f /cp	150 à 250 f / pl. de 10 cp	400 f/ bte de 20 cp
Pognéré( )	125 f / 4 cp		
Toupaï	25 f / 2 gélules		250 f / bte de 20 gél
TAO	25f / cp		400 f / bte de 20 cp
Taondbalé	25 f / 3 cp		
14	25 f / 3 cp		
Bleu- bleu	25f / 2 cp		

Annexe VIII



## RESUME

**TITRE** : Etude des risques de santé liés à l'utilisation des médicaments vendus sur le marché parallèle à Ouagadougou (Burkina Faso)

Notre étude avait pour objectif de contribuer à l'évaluation des risques potentiels de santé liés à l'utilisation des « médicaments » vendus sur le marché informel dans la ville de Ouagadougou au Burkina Faso par :

- la description du profil des vendeurs du marché informel,
- la description du profil des consommateurs de ces médicaments,
- l'identification des différents groupes pharmaco thérapeutiques des médicaments vendus sur le marché informel,
- le recensement des risques potentiels indiqués par les utilisateurs de ces médicaments.

Les résultats de cette étude font ressortir que :

- une proportion assez importante de notre échantillon était constituée de consommateurs et de vendeurs ignorant les risques liés à l'utilisation des médicaments. En effet, 68 % des consommateurs ne savent pas que les produits consommés possèdent des risques de santé.

- les troubles digestifs occupent 39 %, suivis des troubles psychiques (26 %), des troubles cardio-vasculaires pour 25 % et les troubles respiratoires 9 % constituaient les risques potentiels identifiés après la prise des médicaments.

- Les antalgiques constituaient le groupe thérapeutique le plus représenté. Ils étaient responsables à 28 % des troubles digestifs, 26 % de troubles psychiques et étaient les produits les plus utilisés en association avec d'autres produits. Ces associations occupaient 24 % des troubles digestifs, 14 % des troubles cardio-vasculaires 23 % des troubles psychiques et 67 % des troubles respiratoires. Les contraceptifs oraux étaient responsables à 43 % des troubles cardiaques. Les produits inconnus étaient responsables de 43 % des troubles digestifs, 22 % des troubles cardio-vasculaires, 26 % des troubles psychiques et 33 % des troubles respiratoires.

- 91 % des vendeurs ne tenaient pas compte des dates de péremption. 21 % de leurs clients se plaignaient de l'inefficacité des produits. 50 % avaient rencontré une persistance du mal traité.

Nous suggérons que les autorités politiques de la ville de Ouagadougou établissent un programme politique pharmaceutique global en collaboration avec l'ordre national des pharmaciens pour l'utilisation rationnelle des médicaments. Aussi, une traduction en justice des contrefacteurs est nécessaire afin d'éviter une emprise de la situation.

**Mots clés** : Risques de santé, Médicaments, Marché parallèle (informel) des médicaments de Ouagadougou.

**Auteur** : Hamado SAOUADOGO

E-mail : [christdonaldh@yahoo.co.uk](mailto:christdonaldh@yahoo.co.uk)