

BURKINA FASO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

F.S.S.

ANNEE UNIVERSITAIRE

1998-1999

THESE N°25

**L'AUTOMEDICATION DANS LA VILLE DE
OUAGADOUGOU : une enquête réalisée auprès
des officines pharmaceutiques.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 14 JUILLET 1999 pour l'obtention du

**GRADE DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(DIPLOME D'ETAT)**

Par

SANFO Lassana

Né le 14 septembre 1970 à ARRAH (R.C.I)

DIRECTEUR :

Pr. Ag. Joseph Y. DRABO

JURY :

PRESIDENT : Pr. Ag. Blaise SONDO

MEMBRES : Pr. Ag. Joseph DRABO

Pr. Ag. Issa SANOU

Dr. Adama THIOMBIANO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Faculté des Sciences de la Santé
(F.S.S.)

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen	Pr. Robert B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Directeur de la Section Pharmacie (VDA)	Pr . I. Pierre GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la vulgarisation (VDR)	Pr . Ag. Jean KABORE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr OUEDRAOGO / Rasmata TRAORE
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	Mr TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mme Christine NARE
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme KABRE Hakiéta
Secrétaire du VDR	Mme BONKIAN Edwige
Audiovisuel	Mr Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	Mr Philippe BOUDA
Service Courrier	Mr Ousmane SAWADOGO

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S. ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	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

Professeurs associés

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

Maîtres de Conférences

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Omar TRAORE N°1	Chirurgie

Kampadilemba OUOBA

Oto Rhino Laryngologie

Piga Daniel ILBOUDO

Gastro-entérologie

Albert WANDAOGO

Chirurgie Générale

Maîtres-Assistants associés

Assistants associés

Caroline BRIQUET

Chimie -Analytique, Pharmacologie
et Toxicologie

Valérie MURAILLE

Galénique et Chimie-Analytique

Maîtres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE

Parasitologie

Mamadou SAWADOGO

Biochimie

Si Simon TRAORE

Chirurgie

Adama TRAORE

Dermatologie Vénérologie

Abdoulaye TRAORE

Santé Publique

Daman SANO

Chirurgie Générale

Arouna OUEDRAOGO

Psychiatrie

Joachim SANOU

Anesthésie-Réanimation

Patrice ZABSONRE

Cardiologie

Jean Gabriel OUANGO

Psychiatrie

Georges KI-ZERBO

Maladies Infectieuses

Théophile TAPSOBA

Biophysique

Rabiou CISSE

Radiologie

Blami DAO

Gynécologie Obstétrique

Alain BOUGOUMA

Gastro-Entérologie

Boubacar TOURE

Gynéco-Obstétrique

Michel AKOTIONGA

Gynécologie Obstétrique

Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE

Bactério-Virologie

Assistants Chefs de cliniques

Timothée KAMBOU	Chirurgie
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
DAO / Maïmouna OUATTARA	ORL
Alain ZOUBGA	Pneumologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
KYELEM / Nicole Marie ZABRE	Maladies Infectieuses
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie

Assistants

Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Arsène M. D. DABOUE	Ophtalmologie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophtalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie

Vincent	OUEDRAOGO	Médecine du Travail
TRAORE / BELEM	Antoinette	Pédiatrie
DA S.	Christophe	Chirurgie
Kapouné	KARFO	Psychiatrie
Ali	NIAKARA	Cardiologie
Nazinigouba	OUEDRAOGO	Réanimation
SANON	Aurélien Jean	Chirurgie
LOUGUE / SORGHO	Claudine	Radiologie
YE / OUATTARA	Diarra	Pédiatrie
ZANGO	Bernabé	Chirurgie
THIEBA	Blandine	Gynécologie Obstétrique
SERME	Abdel Karim	Gastro-Entérologie
BAMBARA	Moussa	Gynécologie Obstétrique
KABRE	Abel	Neuro-Chirurgie
BARRO	Fatou	Dermatologie
LOMPO	Olga	Anatomie Pathologique
SAWADOGO	Appolinaire	Gastro-Entérologie
OUEDRAOGO	Martial	Pneumo-Phtisiologie
KERE	Moussa	Santé Publique
OUEDRAOGO	Laurent	Santé Publique
NACOULMA	Innocent	Orthopédie-Traumatologie

Assistants Biologistes des Hôpitaux

Lassina	SANGARE	Bactério-Virologie
Idrissa	SANOU	Bactério-Virologie
Harouna	SANON	Hématologie/Immunologie

Jean Baptiste	NIKIEMA	Pharmacognosie
Issa	SOME	Chimie Analytique

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

Faculté des Sciences et Techniques (FAST)

Professeurs Titulaires

Alfred S. TRAORE	Immunologie
Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM (in memorian)	Chimie

Maîtres de Conférences

Boukary	LEGMA	Chimie-Physique Générale
François	ZOUGMORE	Physique
Patoin Albert	OUEDRAOGO	Zoologie
Adama	SABA	Chimie Organique
Philippe	SANKARA	Cryptogamie

Maîtres-Assistants

W. GUENDA	Zoologie	
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire	
Marcel BONKIAN	Mathématiques et Statistiques	
Longin SOME	Mathématiques et Statistiques	
Aboubakary SEYNOU	Statistiques	
Makido B. OUEDRAOGO	Génétique	
Jean	KOULIDIATY	Physique

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie-Cellulaire
Raymond BELEMTOUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Maître-Assistant

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

Assistants

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

Faculté de Droit et Sciences Politiques (FDSP)

Assistants

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

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY	Psychologie
Boukari Joseph OUANDAOGO	Cardiologie
Aimé OUEDRAOGO	Ophtalmologie
R. Joseph KABORE	Gynécologie Obstétrique
Saïdou Bernard OUEDRAOGO	Radiologie
Dr Bruno ELOLA	Anesthésie-Réanimation
Dr Michel SOMBIE	Planification
Dr Nicole PARQUET	Dermatologie

M. GUILLRET	Hydrologie
M. DAHOU (in mémoriam)	Hydrologie
Dr Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Mr KPODA	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Tométo KALOULE	Médecine du Travail
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique et contrôle médic.
Dr Séni KOUANDA	Santé Publique
Dr Noël ZAGRE	Nutrition
Dr TRAORE / COULIBALY Maminata	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. José Marie AFOUTOU	Histologie-Embryologie (Dakar)
Pr. Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr. M. K .A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Ag. R DARBOUX	Histologie-Embryologie

Pr. Ag. E. BASSENE (Bénin)
Pharmacognosie (Dakar)

Pr M. BADIANE Chimie Thérapeutique (Dakar)

Pr B. FAYE Pharmacologie (Dakar)

O.M.S.

Dr Jean-Jacques BERJON Histologie-Embryologie
(Creteil)

Dr Frédéric GALLEY Anatomie Pathologique (Lille)

Dr Moussa TRAORE Neurologie (Bamako)

Pr. Auguste KADIO Pathologies infectieuses et
parasitaires (Abidjan)

Pr Jean Marie KANGA Dermatologie (Abidjan)

Pr. Arthur N'GOLET Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE Médecine Légale

Pr AYRAUD Histologie-Embryologie

Pr. Henri MOURAY Biochimie (Tours)

Pr. Denis WOUESSI DJEWE Pharmacie Galénique (Grenoble / France)

Pr. M. BOIRON Physiologie

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

Pr. Marc VAN DAMME Chimie Analytique-Biophysique

Pr. Viviane MOES Galénique

DEDICACES

**A notre maître et juge,
Président du jury,
Le Pr. Ag. Blaise Sondo**

Nous sommes sensible au privilège que vous nous accordez en acceptant de présider ce jury et de juger ce modeste travail malgré vos multiples occupations. Scientifique méthodique et rigoureux, vous aimez le travail bien fait. Vous nous avez aidé dans la réalisation de ce travail à travers la méthodologie et l'analyse des résultats. Nous vous en sommes reconnaissant. Vos enseignements et vos conseils nous ont été précieux.

**A notre maître et juge,
Le Pr. Ag. Issa Sanou**

Nous n'avons pas eu la chance de recevoir vos enseignements. Nous vous avons connu à travers vos activités hospitalières et islamiques. Ce qui nous a permis de découvrir en vous un homme compétent, dynamique, rigoureux et qui force l'admiration de vos étudiants. Merci d'accepter de juger ce travail.

**A notre maître et juge,
Le Dr. Adama Thiombiano**

Depuis 1991 vous êtes à nos côtés à travers vos enseignements théoriques et nos stages. Nous gardons un très bon souvenir. Nous avons découvert en vous un homme méthodique, dynamique, rigoureux et sensible aux problèmes de vos étudiants. Merci d'accepter de juger ce travail.

**A notre maître et juge,
Directeur de notre thèse,
Le Pr. Ag. Joseph Y. Drabo**

Vous avez accepté malgré vos multiples occupations de nous diriger dans la réalisation de ce travail. Nous vous avons connu à travers votre enseignement en 4^{ème} année de pharmacie et vos activités hospitalières. Ce travail nous a permis de vous approcher davantage. Homme rigoureux et méthodique, vous avez horreur du travail mal fait. Il a

été très intéressant de travailler avec vous. Nous gardons un très bon souvenir. Merci d'avoir accepté diriger ce travail.

A mon père, à ma mère et à ma marâtre,

Merci pour tout votre soutien durant ces années d'études. Que vous en soyez récompensés. Que Dieu le tout puissant vous donne longue vie afin que nous profitions toujours de votre expérience.

A mon frère jumeau,

Merci ! Les mots nous manquent.

A mes frères et sœurs,

Merci pour votre soutien durant ces années d'études difficiles. Ce travail est le vôtre. Que la solidarité règne toujours.

A mes frères et sœurs (in memoriam),

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi avant de quitter ce monde. Que le paradis soit votre siège.

A mon épouse Aïsetou et à mon fils Abdoul Wahab,

Pour les moments pénibles vécus ensemble, vous avez fait preuve de compréhension, de courage et de patience. Chère épouse ton soutien n'a jamais fait défaut. Cher fils que tu puisses faire mieux que moi.

A ma grand-mère maternelle (in memoriam),

Merci ! Vous avez certes disparu physiquement mais ni moi ni tous ceux qui vous ont connue ne vous oublieront. J'ai maintenant produit alors que vous n'êtes plus là pour en bénéficier directement. Que votre âme repose en paix.

A mon arrière grand-mère maternelle,

Vos vœux ce sont réalisés. Merci pour vos bénédictions. J'espère que nous aurons à vivre assez longtemps ensemble.

A mon grand-père maternel,

Merci pour vos conseils, bénédictions et soutien constant.

A mes oncles et tantes en particulier Tanti Ténai (in memoriam),

Merci !

A mes amis (es),

Vous avez sans doute pris part à ce travail d'une manière ou d'une autre. J'espère que vous trouverez un motif de satisfaction. Merci pour l'amitié.

**A mes promotionnaires, à mes petits frères et petites sœurs de
promotion,**

Restons toujours unis pour relever les différents défis de la profession.

REMERCIEMENTS

Aux Ministères chargés des enseignements, à tous mes enseignants,

Pour la formation que nous avons reçue.

Au Pr. I. P. Guissou en particulier,

Pour tous les efforts sans cesse déployés pour notre encadrement.

A Mme Juliette Bonkougou,

Pour tout ce que vous avez fait et continue de faire pour nous.

**Aux Pr. Lamine Diakhaté, Mamadou Badiane, et Babacar Faye
(missionnaires sénégalais),**

Pour l'aide considérable dans la bibliographie.

Aux Dr. Georgette Sanou et Dominique Sourabié,

Pour l'assistance au niveau de la revue de la littérature et des photocopies.

**A la directrice de la banque de sang du Centre Hospitalier National
– Yalagdo Ouédraogo et son personnel,**

Pour l'aide à la saisie.

A mes enquêtrices et leurs époux, et à mon enquêteur,

Pour avoir accepté (ou permis à leurs épouses de) travailler gratuitement et bien.

Aux personnels de l'union des assurances du Burkina du CHN-Y.O,

Pour l'aide à la saisie.

**Aux Pharmaciens d'officines de la ville de Ouagadougou, en
particulier le Président du syndicat des pharmaciens le Dr. Jean Marie
Sawadogo,**

Pour avoir facilité l'enquête.

**Aux autres personnes qui nous ont aidé dans la réalisation de ce
travail dont les noms suivent :**

- Dr. Jules Milogo,
- Dr. Simporé Lambert et sa famille,
- Mme Ouattara née Ouédraogo Rachelle
- Dr. Rema Ramdé,
- Dr. Ferdinand Tiemtoré,
- M. Albert Y. Kaboré et son personnel,
- M. François Dapelgo,
- M. Jean Armand Yanogo,
- M. Kouka Yaméogo,
- M. Idrissa Ilboudo,
- M. Jean Louis Zongo,
- M. Brahim Cissé,
- M. Kassoum Simporé,
- M. Moctar Zoundi,
- Mme Kaboré Amélie.
- Mme Kansolé Aline,
- M. Abdoulaye Zongo,
- Mme Konaté née Paré Anne,
- M. Pascal Compaoré,
- Bonaventure Bonkougou.

A tous ceux que nous avons oubliés,

Pour vos contributions.

La Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

Liste des sigles abrégés

A. ban. : Alphabétisation Bantaré

A.A.M : Arrêt de L'administration du Médicament

A.E : Alphabétisation Bantaré et Ecole coranique

A.T.B : Antibiotique

C.H.N : Centre Hospitalier National

C.H.N-Y.O : Centre Hospitalier National – Yalagdo Ouédraogo

C.M : Centre médical

C.M.A : Centre Médical avec Antenne chirurgicale

C.S.P.S : Centre de Santé et de Promotion Sociale

Coll. : Collaborateurs

Comm. : Commerçant

Conseil ph. : Conseil des Pharmaciens

Cultiv. : Cultivateur

D.A.M : Début de L'administration du Médicament

E. cor. : Ecole Coranique

F : Féminin

Fonct. : Fonctionnaire

I.B.M : Interaction Médicamenteuse Biologique

M : Masculin

MaMi : Matin et Midi

MaMiS : Matin, Midi et Soir

MaS : Matin et Soir

Med. : Médicament

Ménag. : Ménagère

MiS : Midi et Soir

N.I : Niveau d'instruction

O.M.S : Organisation Mondiale de La Santé

O.S.T : Office de Santé des Travailleurs

P.A : Pratique de l'automédication

Pri. : Primaire

PUMa : Prise Unique le matin

PUMi : Prise Unique à Midi

PUS : Prise Unique Le Soir

S. ins. : Sans Instruction

Sec. : Secondaire

Sup. : Supérieur

Liste des figures

	Pages
Figure 1 : Les différents types de synergies médicamenteuses	16
Figure 2 : Les différents types d'antagonismes médicamenteux.....	17
Figure 3 : Critères d'imputabilité d'un médicament en pathologie iatrogène.....	19
Figure 4: Répartition des malades selon l'âge.....	37
Figure 5: Répartition des enquêtés selon la profession.....	38
Figure 6: Répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction.....	39
Figure 7: Prévalence des modes d'acquisition des médicaments auprès des Officines pharmaceutiques.....	40.

Liste des tableaux

	Pages
Tableau I : Statistiques du personnel sanitaire dans la ville de Ouagadougou, 1996.....	30
Tableau II : La pratique de l'automédication en fonction du sexe.....	41
Tableau III: La pratique de l'automédication en fonction de l'âge.....	41.
Tableau IV : La pratique de l'automédication en fonction de la profession.....	42.
Tableau V: La Pratique de l'automédication en fonction du N.I.....	42
Tableau VI : Les médicaments ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques.....	43
Tableau VII : Les familles Thérapeutiques ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques.....	44
Tableau VIII : La place des substances vénéneuses dans l'automédication auprès des officines pharmaceutiques.....	45
Tableau IX : Les voies d'administration des médicaments acquis en automédication auprès des officines pharmaceutiques.....	45.
Tableau X : Les maladies ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques selon les enquêtés.....	46
Tableau XI : Les signes ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques selon les enquêtés.....	47
Tableau XII : Les raisons de l'automédication.....	48
Tableau XIII : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction du sexe.....	50
Tableau XIV : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction de l'âge.....	51
Tableau XV : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction de la profession.....	51
Tableau XVI : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction du N.I.....	52
Tableau XVII : Respect de la date de péremption en fonction du sexe.....	53

Tableau XVIII : Respect de la date de péremption en fonction de l'âge.....	53
Tableau XIX : Respect de la date de péremption en fonction de la profession.....	54
Tableau XX : Respect de la date de péremption en fonction du N.I.....	54
Tableau XXI : Répartition des femmes en âge de procréer selon qu'elles étaient enceintes ou non et selon qu'elles allaitaient ou non.....	55
Tableau XXII : Liste des médicaments ayant été incriminés par les malades à la suite d incidents ou d'accidents thérapeutiques.....	56

SOMMAIRE

INTRODUCTION- ENONCE DU PROBLEME	4
PREMIERE PARTIE : GENERALITES	7
I. LE MÉDICAMENT	8
A. Définition	8
B. Classification	8
1. Selon le mode de présentation et de préparation des médicaments	9
2. Selon la présence ou non de substances vénéneuses	10
II. LES MODES DE DÉLIVRANCE DES MÉDICAMENTS DANS LES OFFICINES	
PHARMACEUTIQUES	13
A. La prescription médicale	13
1. Définition de l'ordonnance médicale	13
2. Les prescripteurs au Burkina Faso	13
B. Les conseils du pharmacien	14
C. L'automédication	14
III. LES RISQUES MÉDICAMENTEUX LIÉS À L'AUTOMÉDICATION	14
A. Les interactions médicamenteuses	14
1. Les interactions médicamenteuses biologiques (I.M.B)	15
2. Les incompatibilités physico-chimiques	17
B. Les incidents et accidents médicamenteux	18
1. Les erreurs thérapeutiques	18
2. Les effets indésirables des médicaments (Adverse drug reactions)	18
3. L'imputabilité d'un médicament. en pathologie iatrogène	18
C. La pharmacodépendance et la toxicomanie	20
1. La pharmacodépendance	20
2. La toxicomanie	20
D. Les résistances microbiennes aux médicaments	21
1. Les résistances bactériennes aux antibiotiques (ATB)	21
2. Les résistances parasitaires aux antiparasitaires	22
E. Les risques médicamenteux liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués	24
1. Cas de la grossesse	24
2. Cas de l'allaitement maternel	24
3. Cas des âges extrêmes de la vie	24

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE	26
I.OBJECTIFS DE L'ETUDE	27
II. METHODOLOGIE	29
A. CADRE DE L'ÉTUDE	30
1. Situation générale	30
2. Situation sanitaire	30
B. PÉRIODE DE L'ÉTUDE	32
C. TYPE D'ENQUÊTE	32
D. PROTOCOLE D'ÉTUDE	33
1. Le pré-test	33
2. Critères d'inclusion des enquêtés	33
3. Echantillonnage	33
4. Variables de l'étude	35
5. Méthodologie d'analyse des résultats	35
III. RESULTATS	36
A. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ENQUÊTES	37
1. Le sexe	37
2. L'âge	37
3. La profession	38
4. Le niveau d'instruction.	39
B. LES MODES D'ACQUISITION DES MÉDICAMENTS AUPRÈS DES OFFICINES PHARMACEUTIQUES	40
1. Le taux de prévalence de l'automédication	40
2. La pratique de l'automédication (P.A) en fonction des caractéristiques générales des enquêtés	41
C. LES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET D'UNE AUTOMÉDICATION AUPRÈS DES OFFICINES PHARMACEUTIQUES	43
1. Les médicaments	43
2. Les familles thérapeutiques	44
3. La place des substances vénéneuses	45
4. Les voies d'administration des médicaments	45
D. LES MALADIES ET LES SIGNES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE AUTOMÉDICATION AUPRÈS DES OFFICINES PHARMACEUTIQUES	46
1. Les maladies	46
2. Les signes	47
E. LES FACTEURS FAVORISANT LE RECOURS À L'AUTOMÉDICATION AUPRÈS DES OFFICINES PHARMACEUTIQUES	48

F. LES MAUVAIS USAGES DES MÉDICAMENTS PAR LES PRATIQUANTS DE L'AUTOMÉDICATION	49
1. La non maîtrise de la posologie , du rythme des administrations et de la durée du traitement	49
2. Les autoprescriptions non justifiées ou incompatibles	49
3. La péremption des médicaments	50
4. Les états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués	55
5. Les incidents et accidents médicamenteux	56
IV.COMMENTAIRES - DISCUSSION	57
A. LES BIAIS DE L'ÉTUDE	58
1. Les biais liés à la période de l'étude	58
2. Autres biais	58
B. LE TAUX DE PRÉVALENCE DE L'AUTOMÉDICATION	58
C. LA PRATIQUE DE L'AUTOMÉDICATION EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ENQUÊTÉS	59
1. Cas du sexe	59
2. Cas de l'âge	59
3. Cas de la profession	60
4. Cas du niveau d'instruction	60
D. LES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET D'UNE AUTOMÉDICATION	60
1. Les familles thérapeutiques	60
2. La place des substances vénéneuses	61
3. Les voies d'administration des médicaments	61
E. LES FACTEURS FAVORISANT LE RECOURS À L'AUTOMÉDICATION	62
F. LES MAUVAIS USAGES DES MÉDICAMENTS PAR LES PRATIQUANTS DE L'AUTOMÉDICATION	63
1. La non maîtrise de la posologie , du rythme des administrations et de la durée des traitements	63
2. les auto-prescriptions non justifiées ou incompatibles	65
3. La péremption des médicaments	65
V.CONCLUSION	66
VI. SUGGESTIONS	68
BIBLIOGRAPHIE	70
RESUME	78
ANNEXES	80

**INTRODUCTION-
ENONCE DU PROBLEME**

Le mot « automédication » est d'apparition récente mais la pratique est ancienne. Furetierre (au XVII siècle) opposait les termes « médicamenté » et « médecine » : on est « médicamenté » par son médecin ; on se « médecine » tout seul. Les deux mots ont disparu mais les deux pratiques persistent [7].

Il existe plusieurs définitions de l'automédication. Nous avons emprunté celle de Vénulet J et Schulz P. Ils la définissent comme l'emploi spontané d'agents thérapeutiques pour répondre à une situation déterminée. Ils ajoutent que ce comportement vise à traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical [53].

Dans les pays africains en général et en particulier au BURKINA FASO, il y a deux types d'automédications :

- l'automédication à partir de médicaments traditionnels,
- l'automédication avec utilisation de médicaments modernes.

Cette dernière se fait généralement auprès des formations sanitaires (dépôts pharmaceutiques), du marché illicite des médicaments (marché parallèle des médicaments) et des officines pharmaceutiques. Ce dernier cas représente la plus grande partie de l'automédication moderne. Dans les travaux de Akangan à Cotonou[1], Kponton au Togo [28], Biritwum et Agbenu à Accra [10], il représentait respectivement 66,5 %, 67 % et 69,8 %. Selon Habiboulaye, dans la commune de Podor au Sénégal, les facteurs favorisants étaient [24] :

- la cherté de la prise en charge des malades dans les formations sanitaires,
- le faible pouvoir d'achat des malades,
- l'insuffisance en infrastructures et personnels sanitaires,
- la banalisation de certaines maladies,
- la complicité de certains vendeurs en pharmacie qui ne respectent ou ne connaissent pas les règles de délivrance des médicaments,
- l'absence d'information et de sensibilisation sur les risques liés aux mauvais usages des médicaments.

L'automédication auprès des officines pharmaceutiques n'est pas toujours bien menée. Il s'agit de la non maîtrise des indications, des contre-indications, des posologies, des rythmes d'administration et de la durée du traitement ; toute chose suscitant des

problèmes thérapeutiques parmi lesquels on peut citer les résistances microbiennes acquises aux médicaments, les incidents et accidents médicamenteux, les interactions médicamenteuses non bénéfiques, la pharmacodépendance et la toxicomanie.

Ainsi :

-- Guiguemé et collaborateurs à Bobo-Dioulasso [22], Carme à Brazzaville [13] et Warsame à Mogadiscio [54] ont trouvé respectivement 21%, 60% et 76% de chloroquinorésistance au Plasmodium falciparum.

-- Le groupe de Wilcox, du 1/8/1990 au 31/7/1992, a suivi 421 malades hospitalisés pour hémorragies gastrointestinales. Il a montré que 44% de d'entre elles étaient dues à l'automédication avec l'acide acétyl salicylique (35%) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (9%) [56].

-- Les erreurs d'utilisation des médicaments chez l'enfant en automédication représentent 31,5% de l'ensemble des erreurs d'utilisation des médicaments chez l'enfant [27].

-- Montastruc et coll . de janvier 1993 à juin 1996, ont trouvé 65 déclarations d'effets indésirables ayant trait à la prise de médicament en automédication [41].

Ce sont autant de problèmes que pose l'automédication.

Dans la ville de Ouagadougou, nous ne disposons pas de travaux sur l'automédication auprès des officines pharmaceutiques nous permettant d'en évaluer l'importance et les conséquences. Pourtant cette pratique semble préoccupante. Aussi avons nous jugé utile d'entreprendre cette étude afin de préciser :

- la qualité des patients impliqués dans cette pratique,
- les facteurs favorisant,
- les pathologies et les médicaments en cause,
- les éventuelles conséquences.

PREMIERE PARTIE :
GENERALITES

I. Le médicament

A. Définition

On entend par médicament, toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques.

Les produits d'origine humaine tels que le sang et ses dérivés, les remèdes traditionnels ainsi que les gaz à usage médical répondant à cette définition font l'objet de dispositions particulières.

Sont aussi des médicaments :

-- Les produits cosmétiques ou d'hygiène corporelle contenant une substance ayant une action thérapeutique au sens de l'alinéa premier ci-dessus ou contenant des substances vénéneuses à des doses et concentrations supérieures aux doses d'exonération.

-- 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 confère à ces produits soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique diététique, soit des propriétés de repas d'épreuve.

Les produits utilisés pour la désinfection des locaux et pour la prothèse dentaire ne sont pas considérés comme des médicaments ; les médicaments à usage vétérinaire sont soumis à une réglementation particulière [4].

B. Classification

Il existe plusieurs classifications des médicaments. Nous avons retenu celle en fonction du mode de présentation et de préparation des médicaments et celle selon qu'ils contiennent des substances vénéneuses ou non.

1. Selon le mode de présentation et de préparation des médicaments

Elle distingue trois catégories de médicaments:

- Les médicaments (Méd.) magistraux,
- Les Méd. officinaux,
- Les Méd. spécialisés qui se subdivisent en :
 - médicaments spécialisés de l'officine ou Méd. de maison,
 - spécialités pharmaceutiques,
 - médicaments génériques.

1.1. Les Médicaments magistraux

Un médicament magistral est un médicament préparé dans une pharmacie privée ou hospitalière avec une formule établie par un prescripteur autorisé et destiné à un malade déterminé [4].

1.2. Les médicaments officinaux

Un médicament officinal est un médicament préparé selon une formule définie par une pharmacopée ou un formulaire [4].

1.3. Les Médicaments spécialisés

1.3.1. Les Médicaments spécialisés de l'officine

Un médicament spécialisé de l'officine est un médicament préparé à l'officine sur la base d'une formule secrète de l'officine. C'est le pharmacien qui établit la formule. Il doit obtenir de l'inspection de la pharmacie un visa pour le conditionnement du médicament [4, 8].

1.3.2. Les spécialités pharmaceutiques

Une spécialité pharmaceutique est un médicament préparé à l'avance dans l'industrie pharmaceutique présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale [4, 8].

1. 3. 3. Les médicaments génériques

Un médicament dit original, portant un nom de marque, est protégé par un brevet. Lorsque ce brevet arrive à échéance, le médicament original tombe dans le domaine du public. Un autre laboratoire peut donc le commercialiser à son tour, soit sous un nouveau nom de marque suivi alors du suffixe Gé, soit sous sa dénomination commune internationale suivie du nom du laboratoire : c'est un médicament générique [50].

2. Selon la présence ou non de substances vénéneuses

2. 1. Définition

On entend par substances vénéneuses les produits chimiques et pharmaceutiques seuls ou en composition qui sont inscrits à l'une des listes suivantes :

- Liste I (ex. Tableau A),
- Liste II (ex. Tableau C) ,
- Liste des stupéfiants (ex. Tableau B) [4].

Les médicaments en contenant sont regroupés en 3 classes:

- les médicaments toxiques (liste I),
- les médicaments dangereux (liste II),
- les médicaments stupéfiants (liste des stupéfiants) [20].

Les médicaments ne contenant pas de substances vénéneuses sont dits médicaments hors liste. Leur conditionnement externe non pas d'étiquette [50].

2.2. Les médicaments toxiques

Ils sont inscrits à la liste I (ex. tableau A).

Ils sont étiquetés comme suit :

- un rectangle blanc entouré d'un filet rouge,
- une contre-étiquette rouge et comportant la mention suivante : "Ne pas

dépasser les doses prescrites” pour les voies internes et “Ne pas avaler” pour les voies externes [8].

Il s’agit de médicaments qui :

- possèdent une toxicité intrinsèque forte,
- peuvent provoquer des effets indésirables importants,
- nécessitent une surveillance médicale lors de leur administration,
- présentent des risques sérieux de potentialisation avec d’autres médicaments[20].

2. 3. Les médicaments dangereux

Ils sont inscrits à la liste II (ex.tableau C).

Ils sont étiquetés comme suit :

- un rectangle blanc entouré d’un filet vert,
- une contre-étiquette rouge et comportant la mention suivante : “Respecter les doses prescrites” pour les voies internes et “Ne pas avaler” pour les voies externes [8].

Il s’agit de médicaments qui :

- possèdent une toxicité intrinsèque plus faible que celles des médicaments toxiques,
- peuvent nécessiter une surveillance médicale lors de leur administration mais moins rigoureuse que les toxiques,
- ont des effets indésirables ou des risques de potentialisation moindres [20].

2. 4. Les médicaments stupéfiants

Ils sont inscrits à la liste des stupéfiants (ex.tableau B).

Ils sont étiquetés comme suit :

- un rectangle blanc entouré d’un double filet rouge,
- une contre-étiquette comportant la mention “Ne pas dépasser les doses prescrites” pour les voies internes et “Ne pas avaler” pour les voies externes [8].

Ces médicaments sont de 2 types dont le dénominateur commun est leur capacité à engendrer des abus toxicomanogènes. Il s’agit des stupéfiants internationaux et de certains psychotropes placés sous contrôle international. Les stupéfiants internationaux sont visés par les conventions internationales sur les Stupéfiants (conventions de 1925,

1931 et 1961). Les psychotropes placés sous contrôle international sont visés par la convention internationale dite de « Vienne » (convention de 1971) [50].

2. 5. Les conditions de délivrance des médicaments contenant des substances vénéneuses au public

La délivrance des médicaments contenant des substances vénéneuses au public est subordonnée à la présentation d'une ordonnance émanant d'un prescripteur autorisé. Les ordonnances contenant des médicaments de la liste I et / ou II sont ordinaires. Celles des stupéfiants proviennent d'un carnet à souche en double exemplaire établi par le ministre chargé de la santé sur recommandation de l'ordre des pharmaciens. Toute ordonnance contenant des substances vénéneuses est inscrite à l'ordonnancier. La référence de la pièce d'identité du client et la règle des 7 jours de traitement sont transcrites à l'ordonnancier, s'il s'agit de la liste des stupéfiants [50].

2. 6. Les conditions de renouvellement des ordonnances de médicaments contenant des substances vénéneuses

-- Les ordonnances médicales des Méd. de la liste II sont toujours renouvelables sauf indication contraire du prescripteur.

-- Celles de la liste I ne sont en principe renouvelables que sur demande du prescripteur.

-- Celles de la liste des stupéfiants ne sont jamais renouvelables, à l'exception des pommades et liniments . en cas de nécessité de renouvellement de prise, une seconde ordonnance est obligatoire pour la délivrance [50].

II. Les modes de délivrance des Médicaments dans les officines pharmaceutiques

Il y a 3 modes de délivrance des médicaments dans les officines pharmaceutiques .Il s'agit de la délivrance sur :

- ordonnance médicale,
- conseil du pharmacien,
- automédication.

A. La prescription médicale

C'est un acte que pose un professionnel de la santé pour préconiser un traitement médical par une ordonnance médicale [50].

1.Définition de l'ordonnance médicale

C'est un document médico-légal écrit, qui est remis au malade et par lequel le prescripteur prescrit un traitement. Elle matérialise l'acte de prescription et engage les responsabilités et discipline de l'auteur . Par document médico-légal, le pharmacien qui honore l'ordonnance à travers la délivrance du Méd., retrouve ses responsabilités civile, pénale et disciplinaire engagées [8].

L'ordonnance médicale obéit à des principes généraux de rédaction.

2. Les prescripteurs de la santé humaine au Burkina Faso

Ce sont :

- les médecins,
- les chirurgiens dentistes,
- les sages femmes et maïeuticiens,
- les infirmier(e)s .

Les prescriptions des 2 premiers sont libres dans les limites de leurs compétences .Celles des 2 derniers obéissent à des conditions fixées par arrêté du ministère chargé de la santé [4].

B. Les conseils du pharmacien

L'activité du pharmacien à l'officine ne se limite pas à la délivrance des médicaments sur prescription médicale . Elle s'exerce aussi par l'information et la prévention au niveau de la pathologie et au niveau de la conduite d'une thérapeutique [6].

C. L'automédication

Vénulet J et Schulz P. la définissent comme l'emploi spontané d'agents thérapeutiques pour répondre à une situation déterminée. Ils ajoutent que ce comportement vise à traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical [53].

En officine elle se présente sous 3 formes qui sont :

- l'acquisition du médicament sur présentation d'un vieux emballage de ce dernier,
- l'acquisition du médicament après avoir donné son nom,
- l'acquisition du médicament après avoir donné son nom et celui de la maladie ou du signe.

III. Les risques médicamenteux liés à l'automédication

Les risques médicamenteux liés à l'automédication sont constitués par :

- les interactions médicamenteuses,
- les incidents et accidents médicamenteux,
- la pharmacodépendance et la toxicomanie,
- les résistances microbiennes aux médicaments,
- les risques liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués.

A. Les interactions médicamenteuses

Il existe deux grands types d'interactions médicamenteuses. Elles se distinguent par les niveaux où elles se développent :

-- Celles qui surviennent exclusivement « in Vivo » : elles résultent d'une interaction biologique entre les médicaments en présence de leurs protéines fixatrices respectives (récepteurs, accepteurs, enzymes).

-- Celles qui surviennent « in Vitro » (incompatibilités) : elles résultent d'une incompatibilité soit entre des préparations pharmaceutiques , soit entre leurs principes actifs au moment de leur administration. Ce sont les interactions physico-chimiques entre médicaments. [51].

1. Les interactions médicamenteuses biologiques (I.M.B) [

Elles sont caractérisées par leurs conséquences pharmacologiques. Il s'agit de l'apparition d'un phénomène biologique lorsque deux ou plusieurs Méd. sont administrés ensemble. Il peut en résulter la modification de l'activité ou de la toxicité de l'un d'entre eux [51].

1.1. Les conséquences pharmacologiques des I.M.B

Il s'agit de la synergie, de l'antagonisme et de la potentialisation.

1.1.1.Synergie (figure1)

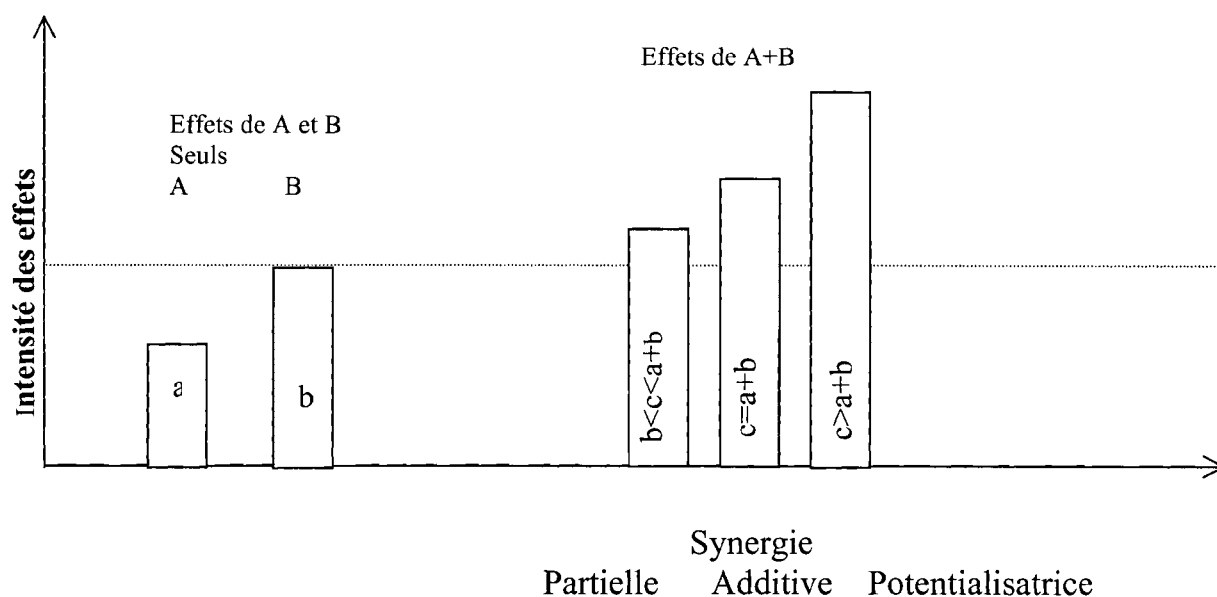
Soient deux Méd. A et B, d'effets respectifs a et b.

Il y a synergie d'action lorsque ces deux effets vont dans le même sens. L'effet résultant c de l'association (A + B) est supérieur au plus puissant des deux.

Exemples : deux parasympathomimétiques ajoutent leurs effets sur les mêmes récepteurs muscariniques .

Il y a trois types de synergies :

- Synergie partielle : $b < c < a + b$
- Synergie additive : $c = a + b$; exemple : l'association de deux Méd. bactériostatiques (phénicolés + cyclines...).
- Synergie potentialisatrice : $c > a + b$, exemple : l'association de deux Méd. bactéricides (Béta lactamines + Aminosides ou fluoroquinolones...) [51].



La synergie additive est la plus fréquente.

Figure 1 : Les différents types de synergies médicamenteuses .

1.1.2. Antagonisme (figure 2)

Il y a antagonisme lorsque l'effet résultant c est inférieur à l'effet du plus actif des médicaments A et B utilisés seuls. Exemple : l'association de deux médicaments. l'un bactéricide et l'autre bactériostatique (Béta lactamines + cyclines ou phénicolés).

On distingue deux types d'antagonismes :

- antagonisme total : $c = 0$, a et b sont opposés ;

Exemple : un parasympathomimétique et un parasympatholytique, qui sont des antagonistes sur les récepteurs muscariniques. Si les doses sont correctement choisies, le second peut inhiber totalement les effets du premier.

- antagonisme partiel : $c < b$ [51].

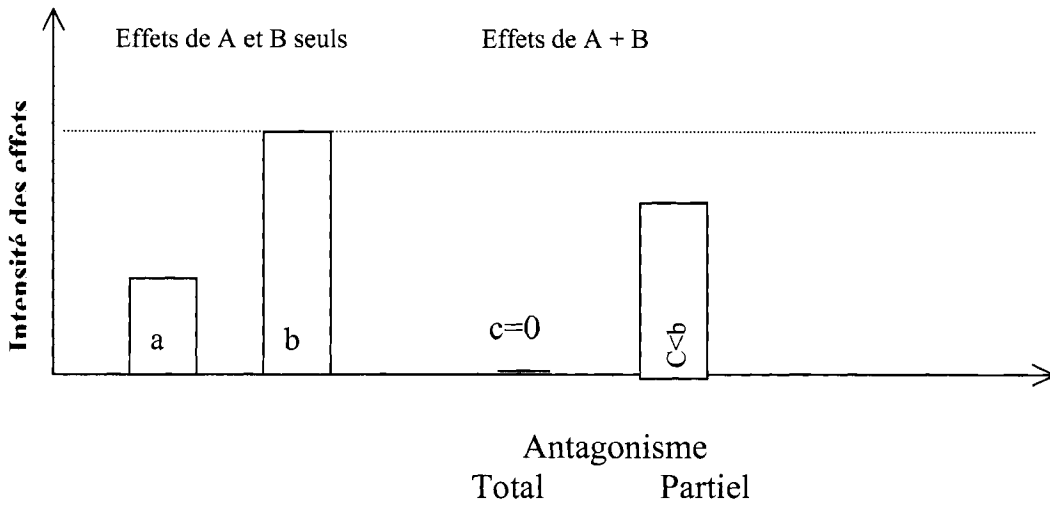


Figure 2 : Les différents types d'antagonismes médicamenteux.

1.1.3. Potentialisation

Soit deux Méd. A et B. Il y a potentialisation de A suite à l'association A + B, si les effets augmentés appartiennent tous et uniquement à A. B ne possède pas ces effets mais entraîne une augmentation de l'intensité de ces effets [51].

2. Les incompatibilités physico-chimiques

Il s'agit essentiellement de phénomènes pouvant se produire suite à un mélange de solutions médicamenteuses. Il y a 2 types :

-- les phénomènes visibles : apparition d'un trouble, d'un précipité, d'une coloration ;

-- les phénomènes invisibles : réactions chimiques diverses.

Ainsi les principaux solutés de perfusion ne devant jamais servir de véhicule pour d'autres médicaments sont :

- la solution de bicarbonate de sodium,
- la solution d'acides aminés et d'hydrolysats de protéines,
- les émulsions lipidiques,
- le sang complet et le culot globulaire [25].

B. Les incidents et accidents médicamenteux

Il est admis aujourd'hui qu'il n'existe pas de médicament. totalement inoffensifs. Les incidents et accidents médicamenteux sont variés selon le médicament. ou le groupe de médicament. Ils relèvent de deux origines :

- les erreurs thérapeutiques,
- les effets indésirables des substances administrées [29].

1. Les erreurs thérapeutiques

Il peut s'agir du non respect :

- des contre-indications et des précautions d'emploi,
- des posologies,
- des modes d'administration (voie, rythme, durée...).

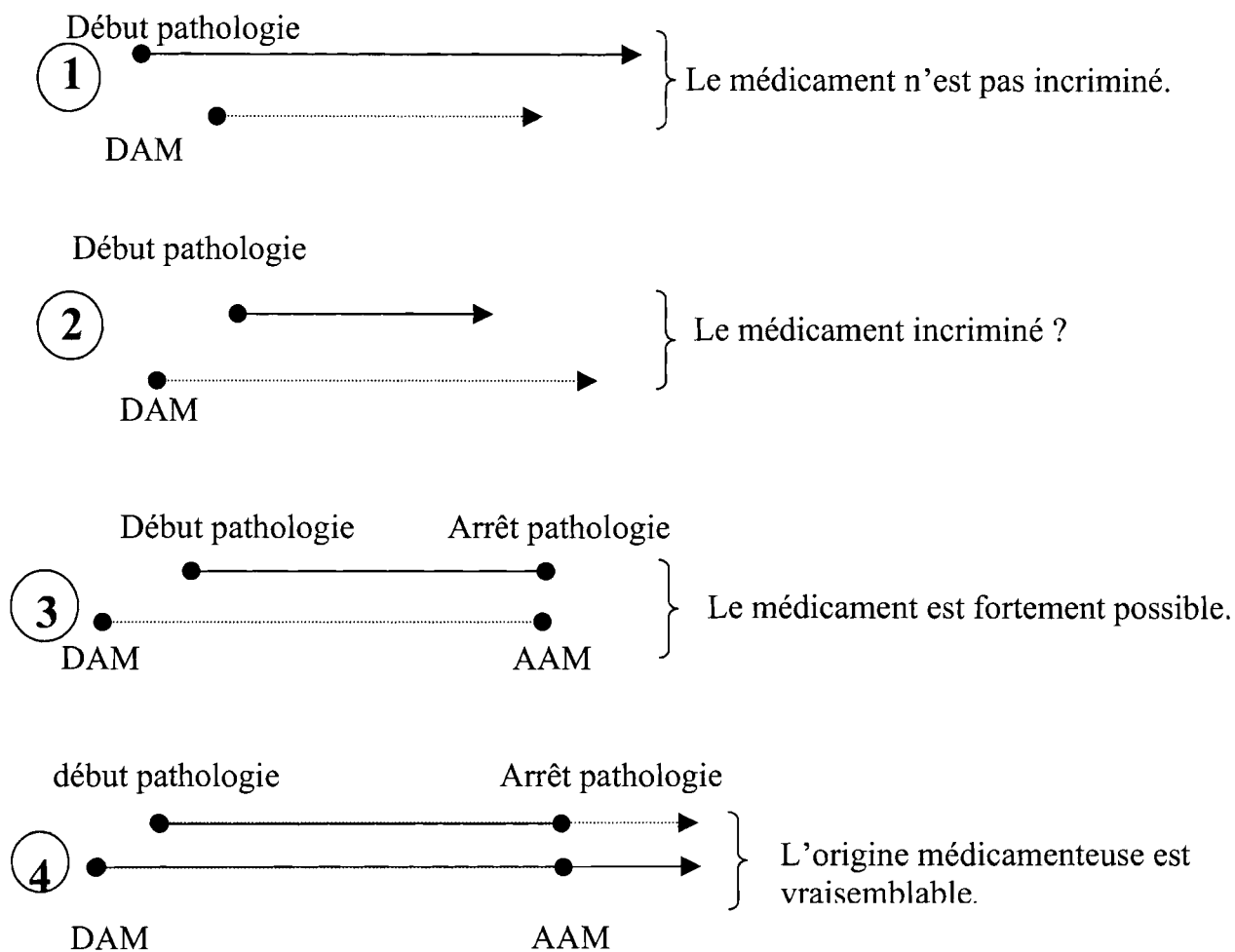
2. Les effets indésirables des médicaments (Adverse drug reactions)

Ce sont des effets indésirables du médicament qui surviennent dans les conditions normales d'utilisation .

3. L'imputabilité d'un médicament. en pathologie iatrogène

Pour pouvoir écarter la responsabilité d'un médicament devant un problème de santé, il est nécessaire de suivre les étapes suivants (figure 3):

- il faut d'abord déterminer le délai d'apparition de la pathologie par rapport à la prise du Méd.
- savoir quels sont les Méd. administrés avant le développement de la pathologie,
- apprécier l'évolution de la pathologie à l'arrêt de l'administration,
- déterminer la sémiologie de cette pathologie,
- comparer les symptômes avec les effets secondaires du Méd. ,
- décrire l'évolution à la ré administration.



DAM = Début de l'administration du médicament

AAM = Arrêt de l'administration du médicament

Figure 3 : Critères d'imputabilité d'un médicament en pathologie iatrogène

C. La pharmacodépendance et la toxicomanie

1. La pharmacodépendance

La définition de pharmacodépendance évoque plusieurs notions :

-- la dépendance psychique, c'est-à-dire une compulsion à prendre le médicament de façon périodique ou continue pour en ressentir les effets.

-- la dépendance physique représentée par l'apparition d'un syndrome caractéristique lors du sevrage.

-- la tolérance manifestée par le fait que l'effet produit par une même dose répétée est progressivement moindre [21].

En fonction de la substance, il y a plusieurs types de dépendances.

2. La toxicomanie

D'après les experts de l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S) , la toxicomanie est un état d'intoxication périodique ou chronique nuisible à l'individu et à la société engendré par la consommation répétée d'une drogue naturelle ou synthétique. Les caractéristiques de cet état sont :

-- un invincible désir ou un besoin (obligation) de continuer à consommer la drogue et de se la procurer par tous les moyens.

-- une tendance à augmenter les doses,

-- une dépendance d'ordre psychique et parfois physique à l'égard des effets de la drogue [46].

La pharmacodépendance peut conduire à la toxicomanie.

D. Les résistances microbiennes aux médicaments

1. Les résistances bactériennes aux antibiotiques (ATB)

1.1. Définition

C'est l'aptitude d'un germe à se multiplier dans un milieu où la concentration en ATB est nettement plus élevée que celle qui empêche habituellement le développement des autres souches de la même espèce [30].

1.2. Les différents types de résistances

Il y a deux types :

- la résistance naturelle,
- la résistance acquise [18].

1.2.1. La Résistance naturelle

C'est un caractère présent chez toutes les souches appartenant à la même espèce.

Exemples : -- la résistance naturelle de *Pseudomonas* aux macrolides,

-- la résistance naturelle des bactéries Gram négatif à la pénicilline et à la Vancomycine,

-- la résistance naturelle des streptocoques aux aminosides [18].

1.2.2. La résistance acquise

Elle n'apparaît que chez quelques souches d'une espèce donnée normalement sensible. Elle est due soit à la modification de l'information génétique endogène (mutation), soit à l'acquisition de matériel génétique exogène (plasmide ou transposon).

a). la mutation chromosomique

Elle entraîne la modification des structures cellulaires préexistantes qui rend soit la bactérie indifférente à un ou plusieurs ATB par diminution de la perméabilité ou du transport, soit les cibles intracellulaires de cet ATB insensibles à la présence du ou des ATB [18].

b). l'acquisition de matériel génétique exogène

L'acquisition d'un plasmide ou d'un transposon entraîne la synthèse de protéines nouvelles par la bactérie réceptrice.

Un plasmide est une molécule d'ADN bicaténaire circulaire, extrachromosomique douée de réplication autonome et qui est transmise de façon stable au cours des générations [18].

1.2.3. Les causes des résistances acquises

Ce sont :

- les mauvais usages des ATB,
- la pression antibiotique en milieu hospitalier (résistances hospitalières) [18].

2. Les résistances parasitaires aux antiparasitaires

2.1. Définition

L'O.M.S définit la pharmacorésistance parasitaire comme « l'aptitude d'une souche de parasites à survivre ou à se reproduire malgré l'administration et l'absorption d'un médicament employé à des doses égales ou supérieures aux doses ordinairement recommandées mais comprises dans les limites de tolérance du sujet » [23].

2.2. Les mécanismes biochimiques et biologiques de la pharmacorésistance parasitaire

Ils sont imparfaitement connus. Chez le Plasmodium ils seraient la conséquence de mutations génétiques.

2.2.1. Les mécanismes liés au mode d'action du médicament.

Il peut s'agir de l'une des possibilités suivantes :

- diminution de l'affinité de la cible pour le Méd. ,
- développement quantitatif de la cible du Méd. : amplification ou réduction du métabolisme de la cible,
- cible devenue sans importance (dérivation métabolique),

-- augmentation de la quantité ou de l'affinité d'un compétiteur naturel pour le médicament [15].

2.2.2. Les mécanismes non liés au mode d'action du médicament.

Il peut s'agir de l'une des possibilités suivantes :

-- changement de perméabilité pouvant être lié :

- soit à une modification de l'affinité ou de la quantité d'une protéine assurant le transport du Méd. jusqu'à la cible,

- soit à un changement de composition lipidique d'une membrane ;

-- augmentation de la quantité ou de l'affinité pour le Méd. d'une autre cible sans importance,

-- dégradation du Méd. par l'organisme en un produit inactif [15].

2.3. Les causes de l'extension de la pharmacorésistance parasitaire

Les causes peuvent être :

-- la pression médicamenteuse qui permet la sélection des souches résistantes qu'il s'agisse des traitements prophylactiques ou d'automédication curatifs, par leur caractère incomplet et insuffisant.

-- Certains médicaments qui entraînent non seulement l'apparition de résistance vis-à-vis d'eux-mêmes mais aussi vis-à-vis d'autres antiparasitaires appartenant à la même famille chimique.

-- Le caractère chimiorésistant semble dominant sur celui de la sensibilité et est celui qui sera transmis lors de la reproduction sexuée.

-- le niveau de transmission élevée permet la sélection des souches résistantes des zones endémiques chez les sujets communs et qui s'exprimera chez les individus neufs.

-- Les migrations sont sources de dissémination des formes résistantes vers des zones où il n'existait pas de pharmacorésistance [14].

E. Les risques médicamenteux liés aux états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués

1. Cas de la grossesse

La barrière placentaire peut être traversée par certains Méd., de sorte que le Méd. administré à la mère peut avoir des répercussions immédiates ou lointaines sur le fœtus. Le risque est lié au fait qu'il y a en partie l'immaturation des organes.

Exemples de risque au cours de la grossesse suite aux mauvais usages des médicaments :

- les malformations pendant le premier trimestre,
- l'interférence avec la croissance des organes fœtaux ou la maturation des fonctions du fœtus ,
- les avortements, les fausses couches et les accouchements prématurés,
- les effets à long terme pouvant survenir après la naissance, sur le nouveau-né[44].

2. Cas de l'allaitement maternel

Les risques médicamenteux au cours de l'allaitement sont dus au fait qu'il y a possibilité d'élimination de certains médicaments et / ou leurs métabolites à travers le lait ; et à l'immaturation des organes des nouveau-nés et des nourrissons.

3. Cas des âges extrêmes de la vie

Le comportement des médicaments est modifié aux âges extrêmes de la vie. Durant la période néonatale, les systèmes d'élimination ne sont pas encore arrivés à maturité et le métabolisme hépatique, l'excrétion rénale en particulier sont ralentis . La vieillesse entraîne une dégénérescence des organes. Tous ces états physiologiques peuvent avoir une influence négative sur la toxicité des Méd. D'où les précautions à prendre lors de l'utilisation des médicaments chez ces personnes. Les auteurs de l'automédication n'ont pas toujours su cela [9, 42].

4. Cas des pathologies hépatiques ou rénales

Le foie joue un rôle important dans le métabolisme des médicaments. Les reins constituent la voie principale d'élimination des médicaments de l'organisme. Leur atteinte peut influencer négativement l'activité des médicaments. Il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation des métabolites actifs et de la persistance anormale du principe actif ou de ses métabolites dans l'organisme. Les risques sont liés au fait que :

- la diminution des métabolites actifs peut conduire à un échec thérapeutique,
- l'augmentation des métabolites actifs peut conduire à une intoxication,
- La persistance anormale du principe actif ou de ses métabolites peut conduire à une intoxication [29, 51].

Ces risques sont plus remarquables au cours de l'automédication.

DEUXIEME PARTIE :
NOTRE ETUDE

I.OBJECTIFS DE L'ETUDE

Objectif général :

Etudier l'importance et les problèmes posés par l'automédication auprès des officines pharmaceutiques de la ville de Ouagadougou.

Objectifs spécifiques:

1. Déterminer le taux de prévalence de l'automédication.
2. Inventorier les médicaments , les maladies et les signes ayant fait l'objet d'une automédication.
3. Identifier les facteurs favorisant le recours à l'automédication.
4. Recenser les mauvais usages de médicaments par les pratiquants de l'automédication.

II. METHODOLOGIE

A. Cadre de l'étude

1. Situation générale

Ouagadougou est la capitale administrative et politique du BURKINA FASO. Elle est le chef lieu de la province du Kadiogo. Sa population était égale à 752.236 habitants en 1996. Elle était composée de 51,2 % d'hommes et de 48,8 % de femmes [33].

Le climat est de type nord soudanien . Les températures varient entre 15°C et 45°C. La saison pluvieuse va généralement de mai à septembre. Cependant elle a débuté tardivement pendant l'année 1998 (mi-juillet). De fortes pluies ont été enregistrées jusqu'en fin septembre 1998 [40].

2. Situation sanitaire

2.1. Le personnel

La situation du personnel sanitaire public en 1996 est indiquée par le tableau I [35].

Tableau I : Statistiques du personnel sanitaire public dans la ville de Ouagadougou, 1996.

Personnel	Effectif	Ratio dans la ville de Ouagadougou	Normes O.M.S	Ratio au BURKINA FASO
Médecins	168	4478	10.000	29815
Pharmaciens	27	27860	20.000	224230
Chirurgiens dentistes	8	940295	--	347195
Sages-femmes / Maïeuticiens d'Etat	173	4348	5.000	29168
Infirmier(ère)s d'Etat	460	1635	5.000	8222
Infirmier(es) breveté(e)s	201	3742	3.000	8415
Accoucheuses auxiliaires	85	8850	1.000	6829
Agents itinérants de santé	23	32706	1.000	
Total	1145	---	----	---

L'effectif de ce personnel au Burkina Faso était 4706 . La ville de Ouagadougou résorbait 23,02 % (1145) de ce personnel.

2.2. Les infrastructures

2.2.1 Les infrastructures publiques

Leur répartition était assez bonne dans la ville. Ceci contribue à résoudre le problème d'accessibilité géographique de la population aux services de santé. Ils étaient les suivants :

-- 1 Centre Hospitalier National qui avait également des activités de centre hospitalo-universitaire. Il s'agissait du Centre Hospitalier National - Yalgado Ouédraogo (C.H.N - Y.O).

-- 9 Centres Médicaux avec Antenne chirurgicale (CMA) et Centres Médicaux (CM).

-- 25 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS),

-- 12 Dispensaires,

-- 4 Infirmeries,

-- 3 Maternités seules,

-- 1 Clinique de l'office de Santé des travailleurs (OST),

-- 32 infirmeries de l'OST [37, 38].

2.2.2. Les infrastructures privées

Ce sont :

-- 2 Polycliniques,

-- 11 Cabinets Médicaux,

-- 2 Cliniques Chirurgicales,

-- 3 Cliniques Ophtalmologiques,

-- 1 Cabinet de Kinésithérapie,

-- 8 Cabinets Dentaires,

-- 10 Cliniques à accouchement,

-- 85 Cabinets de Soins Infirmiers,

-- 11 Laboratoires d'Analyses Médicales,

-- 54 officines pharmaceutiques [36, 38, 39].

2.2.3. Cas particulier des officines pharmaceutiques

A la date du 10/5/98, il y avait 54 officines pharmaceutiques dans la ville de Ouagadougou. L'enquête s'est déroulée dans 30 d'entre elles. Les 28 avaient chacune un seul pharmacien qui était directeur et propriétaire. Les 2 autres avaient chacune 2 pharmaciens (les propriétaires qui étaient irréguliers et un assistant). Le niveau d'instruction des vendeurs était très variable. Il allait du primaire au supérieur. Leur recrutement s'est fait par affinité (parents, amis...). Ils ont tous eu un stage de 6 mois auprès d'une officine pharmaceutique.

2.3. La situation épidémiologique

Le paludisme simple , les affections des voies respiratoires inférieures et les affections de la peau sont respectivement les 3 premiers motifs de consultation dans les formations sanitaires [35].

Le paludisme sévit à l'état endémique. Il est entretenu par les gîtes larvaires temporaires (flaques d'eaux stagnantes des pluies), et les gîtes larvaires semi-permanents ou permanents (canaux non aménagés, barrages non aménagés, trous d'emprunt de banco, canaux d'évacuation des eaux) [48].

Les affections respiratoires sont favorisées par l'harmattan qui commence après les pluies et finit au début de la saison pluvieuse.

En fait à toutes les périodes de l'année, il y a au moins une maladie ou un groupe de maladies à forte incidence.

B. Période de l'étude

L'enquête a été réalisée du 15-07-98 au 12-08-98. Elle a été réalisée par nous et 3 autres enquêteurs.

C. Type d'enquête

L'enquête était transversale.

D. Protocole d'étude

1. Le pré-test

Il a été fait auprès de 5 officines pharmaceutiques choisies parmi les 30 grâce à la table des nombres au hasard [31]. La taille de l'échantillon était 50 patients, soit 10 par officine pharmaceutique.

2. Critères d'inclusion des enquêtés

Les enquêtés remplissaient les critères suivants :

-- avoir acheté au moins un médicament dans l'officine pour un traitement curatif (les médicaments traditionnels améliorés n'ont pas été pris en compte).

-- Avoir au moins 18 ans pour la qualité de l'information (pour les malades qui avaient moins de 18 ans c'étaient leur père, mère ou tuteur qui répondait à leur place s'il était présent à l'officine au moment de l'enquête).

-- Etre en mesure de fournir les renseignements nécessaires.

-- Etre d'accord pour le sondage.

3. Echantillonnage

3. 1 Taille de l'échantillon (n)

Elle a été déterminée en appliquant la formule suivante :

$$n = \frac{a^2 pq}{l^2}$$

où a = valeur de l'écart réduit , le risque $\alpha = 5\%$ a = 1,96

p = le pourcentage d'automédication = 50 % (car absence de données sur l'automédication auprès des officines pharmaceutiques de la ville de Ouagadougou).

q = 1- p = 0,5 = le pourcentage de non automédication

l = la précision souhaitée = 3 %.

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(3.10^{-2})^2} = 1067$$

Nous l'avons arrondi à 1500 pour améliorer la précision.

$$\mathbf{n = 1500 \text{ malades.}}$$

3.2. Le nombre d'officines retenues pour l'enquête (n_1)

Nous avons procédé à un échantillonnage aléatoire simple de 30 officines parmi les 54 que comptait la ville de Ouagadougou. Pour obtenir ce nombre nous avons procédé à une estimation du nombre de clients en moyenne par jour et par officine qui rempliraient nos critères d'inclusions. Il était 60.

Donc le nombre minimum d'officines (n_1) qu'il faut pour avoir 1500 malades en une

$$\text{journée} = \frac{1500}{60} = 25.$$

Nous l'avons arrondi à 30 . Ce qui a diminué le nombre d'enquêtés par officine .

$$\mathbf{n_1 = 30 \text{ officines .}}$$

3.3 Le nombre de patients à enquêter par officine(n_2)

Ne voulant pas comparer les officines en matière d'automédication, une répartition des 1500 malades par quotas n'était pas nécessaire.

$$\text{Par conséquent, nous avons } n_2 = \frac{1500}{30} = 50 \text{ malades.}$$

$$\mathbf{n_2 = 50 \text{ malades .}}$$

Nous avons retenu les 50 premiers sujets qui remplissaient nos critères d'inclusion.

3.4. Tirage aléatoire des 30 officines

Nous avons utilisé la table des nombres au hasard [31]. Nous avons procédé comme suit pour le tirage :

-- numérotation des officines fonctionnelles à la date du 10/5/98 par ordre alphabétique,

- décision de commencer la lecture à la première ligne et à la première colonne,
- décision de lire du haut vers le bas, verticalement,
- décision de supprimer les 3 derniers chiffres afin d'avoir 2 chiffres au maximum, car le dernier numéro des officines a 2 chiffres (le numéro 54);
- puis lecture.

Il y a eu 5 officines qui ont refusé l'enquête. Nous les avons remplacées par les 5 officines qui suivaient selon la table des nombres au hasard.

4. Instrument de collecte des données.

Nous avons utilisé une fiche commune de questionnaires adressée à chaque malade (annexe I).

5. Variables de l'étude

Afin d'éliminer les biais concernant la qualité et l'authenticité des informations reçues, nous avons recueilli les réponses des sujets d'âge supérieur à 18ans tandis que pour les patients de moins de 18ans, nous nous sommes référé aux informations fournies par les parents (père ou mère) adultes ou les tuteurs. De même la profession et le niveau d'instruction des parents ou des tuteurs ont été retenus pour les patients âgés de moins de 18 ans.

6. Méthodologie d'analyse des résultats

- Elle a été faite avec le logiciel EPI-INFO .
- Nous avons utilisé le test de Chi carré de Pearson et le test exact de Fisher. Le seuil de signification des résultats était 0,05.

III. RESULTATS

A. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ENQUÊTES DE L'AUTOMÉDICATION

1. Le sexe

Sur 790 malades le sexe masculin et le sexe féminin représentaient respectivement 65,2 % (515 malades) et 34,8 % (275 malades) .

2. L'âge

La répartition des malades selon l'âge est illustrée par la figure 4.

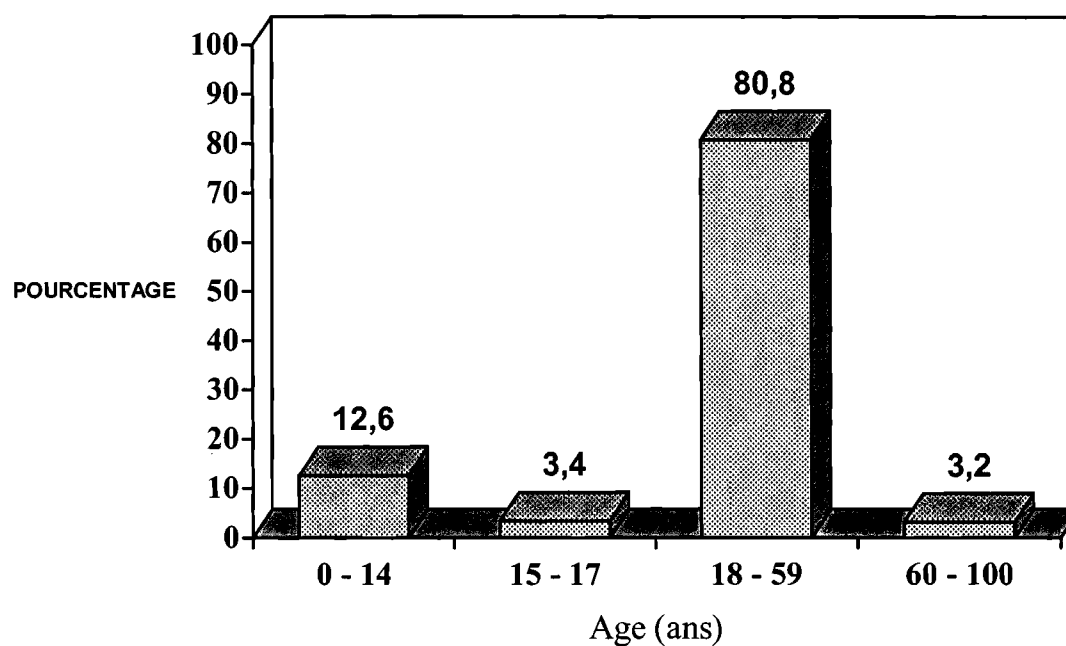
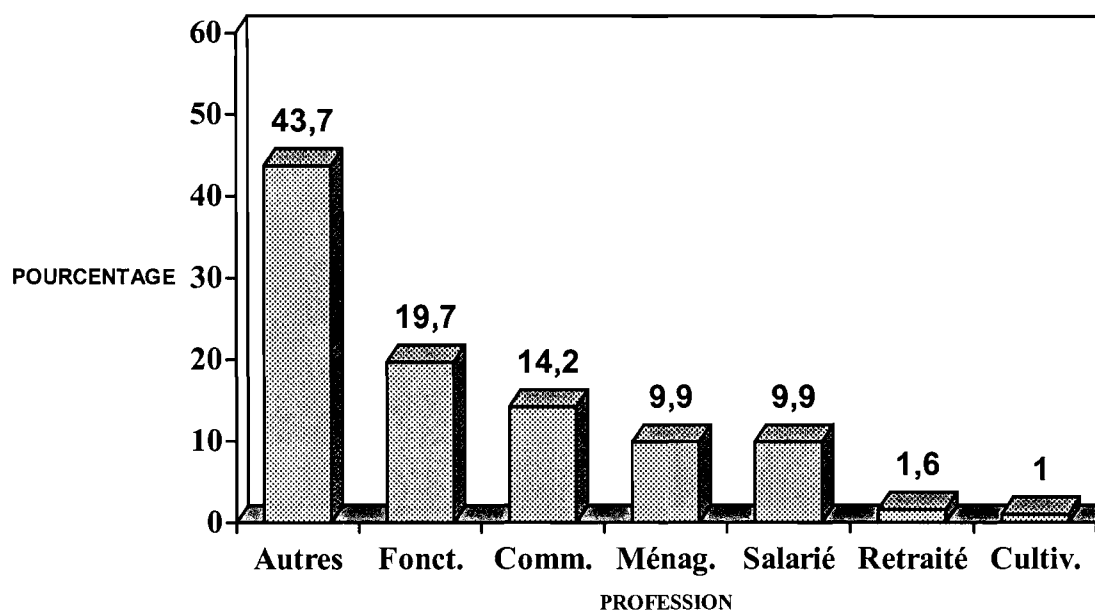


Figure 4: Répartition des malades selon l'âge.

Sur 790 malades 2 pics de tranches d'âges ont été relevés. Il s'agissait de celui de 18 à 59 ans (80,8%) et de celui de 0 à 14 ans (12,6%).

3. La profession

La répartition des enquêtés selon la profession est illustrée par la figure 5.



Fonct.=Fonctionnaire

Comm.=Commerçant

Ménag.=Ménagère

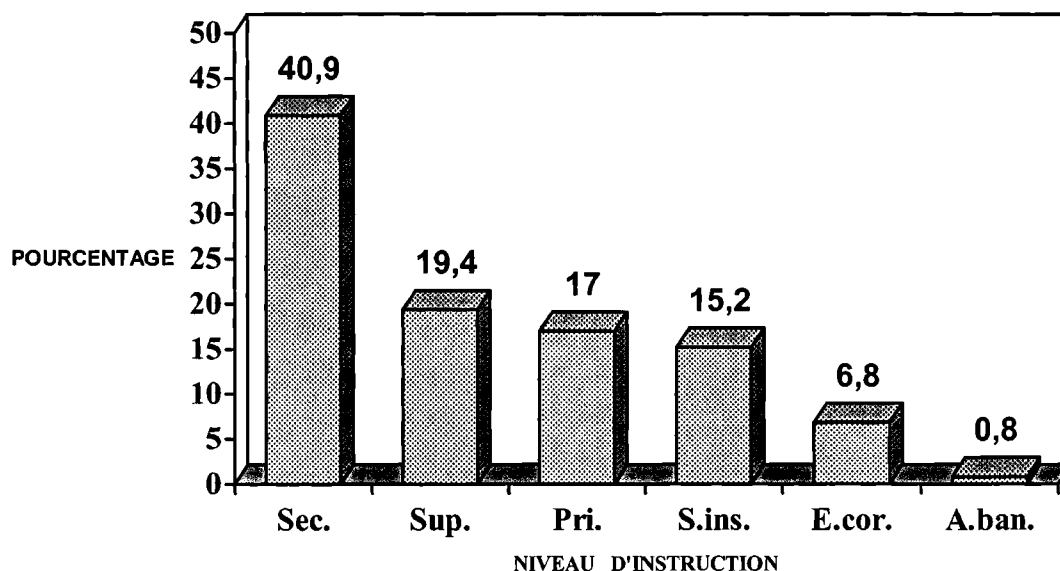
Cultiv.=Cultivateur.

Figure 5: Répartition des enquêtés selon la profession.

Sur 790 enquêtés, le groupe « autres » représentait 43,7%. Il regroupait plusieurs professions qui prises individuellement n'étaient pas remarquables. Il s'agissait du secteur informel, des élèves, des étudiants, des chômeurs etc.

4. Le niveau d'instruction.

La répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction est illustrée par la figure 6.



Sec.=Secondaire

Sup.=Supérieur

Pri.=Primaire

S.ins.=Sans instruction

E.cor.=Ecole coranique

A.ban.=Alphabétisation bantaré

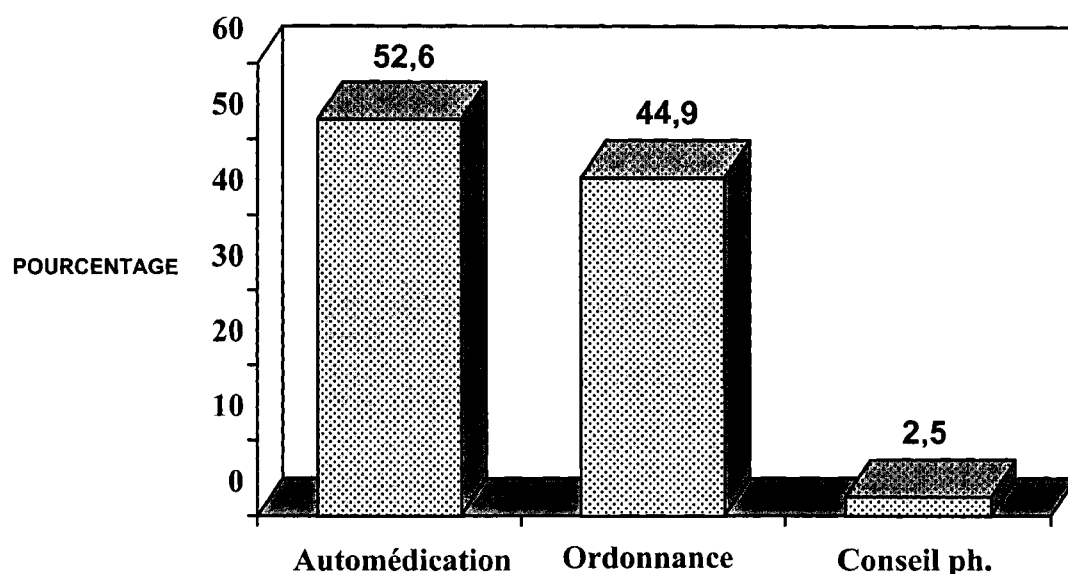
Figure 6: Répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction.

Sur 790 enquêtés le niveau d'instruction ayant été notifié le plus était le secondaire (40,9%). Il était suivi par le supérieur (19,4%) puis par le primaire (17%).

B. Les modes d'acquisition des médicaments auprès des officines pharmaceutiques

1. Le taux de prévalence de l'automédication

Il est mentionné sur la figure 7.



Modes d'acquisition des médicaments à l'officine
Conseil ph. = Conseil des pharmaciens.

Figure 7: Prévalence des modes d'acquisition des médicaments auprès des officines pharmaceutiques.

Sur 1500 malades l'automédication a concerné 52,6% (790 malades) d'entre eux.

2. La pratique de l'automédication (P.A) en fonction des caractéristiques générales des enquêtés

2.1. La Pratique de l'automédication en fonction du sexe

Elle est illustrée par le tableau II.

Tableau II : La pratique de l'automédication en fonction du sexe.

Automédication	Oui	Non	Total
Sexe			
Masculin	515	376	891
Féminin	275	334	609
Total	790	710	1500

Les malades de sexe masculin ont pratiqué plus l'automédication que ceux de sexe féminin. La différence était statistiquement significative avec $\chi^2 = 23,20$ et $p = 10^{-6}$.

2.2. La pratique de l'automédication en fonction de l'âge

Elle est illustrée par le tableau III.

Tableau III: La pratique de l'automédication en fonction de l'âge.

Automédication	Oui	Non	Total
Age(ans)			
0-17	127	150	277
18-59	638	536	1174
60-100	25	24	49
Total	790	710	1500

Les adultes jeunes (18 à 59 ans) ont pratiqué plus l'automédication que les enfants et les personnes âgées. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2 = 6,54$ et $p = 0,04$.

2.3. La pratique de l'automédication en fonction de la profession

Elle est illustrée par le tableau IV.

Tableau IV : La pratique de l'automédication en fonction de la profession.

Automédication Profession	Oui	Non	Total
Autres	366	346	712
Commerçant	112	51	163
Fonctionnaire	156	135	291
Ménagère	78	109	187
Salarié	78	69	147
Total	790	710	1500

La pratique de l'automédication a varié selon la profession. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2 = 26,40$ et $p = 3.10^{-5}$.

2.4. la Pratique de l'automédication en fonction du niveau d'instruction (N.I)

Elle est illustrée par le tableau V.

Tableau V: La Pratique de l'automédication en fonction du N.I.

Automédication N.I	Oui	Non	Total
AE	60	51	111
Primaire	134	102	236
Secondaire	323	300	623
S instruction	120	127	247
Supérieur	153	130	283
Total	790	710	1500

A.E = Alphabétisation bantaré et Ecole médersa

La pratique de l'automédication n'a pas varié selon le niveau d'instruction. Les différences observées n'étaient pas statistiquement significatives avec $\chi^2 = 3,73$ et $p = 0,44$.

C. Les médicaments ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques

Il y a eu 989 achats de médicaments (certains malades ayant acheté plus d'un médicament à la fois).

1. Les médicaments

La liste de ces médicaments est mentionnée dans le tableau VI par ordre de fréquence décroissante.

Tableau VI : Les médicaments ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques.

Noms des médicaments	Fréquence	pourcentage(%)
Chloroquine	145	14,7
Sulfadoxine,Pyriméthamine	132	13,4
Paracétamol	102	10,3
Acide acétyl salicylique	59	6
Amodiaquine	43	4,4
Cotrimoxazole	29	2,9
Sels de quinine	22	2,2
Parégorique	19	1,9
Métronidazole	17	1,7
Ampicilline	15	1,5
Ibuprofène	13	1,3
Acétyl salicylate de lysine	12	1,2
Vegebom	11	1,1
Amoxicilline	9	0,9
Mébendazole	9	0,9
Sulfaguanidine	8	0,8
Total 1	645	65,2
Autres	344	34,8
Total 2	989	100

Les 3 premières places ont été occupées respectivement par la chloroquine (14,7%), l'association sulfadoxine-pyriméthamine (13,4%) et le paracétamol (10,3%). Le groupe « autres » comprenait des médicaments divers (**188** molécules ou associations de molécules différentes) en proportion faible entre 0,1 et 0,5%.

Il y avait au total **220** médicaments faits de **204** molécules ou associations de molécules différentes .

2. Les familles thérapeutiques

Les familles thérapeutiques sont mentionnées dans le tableau VII, par ordre de fréquence décroissante.

Tableau VII : Les familles Thérapeutiques ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques.

Familles Thérapeutiques	Fréquence	pourcentage(%)
Antiparasitaires	390	39,4
Antalgiques-antipyrétiques	191	19,3
Antibiotiques	96	9,7
Anti-inflammatoires	34	3,5
Antiseptiques	34	3,5
Antidiarrhéiques	32	3,2
Vitamines	27	2,7
Antitussifs	14	1,4
Antihypertenseurs	8	0,8
Laxatifs	7	0,7
Total 1	833	84,2
Autres	156	15,8
Total 2	989	100

Les 3 premières places ont été occupées respectivement par les antiparasitaires (39,4%), les antalgique-antipyrétiques (19,3%) et les antibiotiques (9,7%). Le groupe « autres » comprenait des familles thérapeutiques ayant un pourcentage compris entre 0,1 et 0,6.

Les antipaludiques occupaient 37,1% des médicaments et 85,4% des antiparasitaires.

Les bêta lactamines occupaient 3,9% des médicaments et 33,1% des antibiotiques.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens(A.I.N.S) occupaient 2,5% des médicaments et 73,7% des anti-inflammatoires.

3. La place des substances vénéneuses

Elle est illustrée par le tableau VIII , par ordre de fréquence décroissante.

Tableau VIII : La place des substances vénéneuses dans l'automédication auprès des officines pharmaceutiques.

Liste (ex. tableau)	Fréquence	Pourcentage(%)
Hors liste	559	56,5
1 (ex. Tableau A)	307	31,1
2 (ex. Tableau C)	123	12,4
des stupéfiants (ex. Tableau B)	0	0
Total	989	100

Les médicaments qui contenaient un ou des substances vénéneuses représentaient 43,5 % des médicaments achetés.

4. Les voies d'administration des médicaments

Les voies d'administration des médicaments sont illustrées par le tableau IX, par ordre de fréquence décroissante.

Tableau IX : Les voies d'administration des médicaments acquis en automédication auprès des officines pharmaceutiques.

Voies d'administration	Fréquence	Pourcentage(%)
Orale	844	85,4
Percutanée	89	9
Parentérale	25	2,5
Oculaire	15	1,5
Pulmonaire	8	0,8
Nasale	5	0,5
Rectale	2	0,2
Vaginale	1	0,1
Total	989	100

La voie orale (85,4%) était la principale voie d'administration.

D. Les maladies et les signes ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques

1. Les maladies

Elles sont mentionnées dans le tableau X.

Tableau X : Les maladies ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques selon les enquêtes.

Maladies	Fréquence	Pourcentage(%)
Paludisme	340	75,6
Plaies traumatiques	24	5,3
Rhinites	20	4,4
Pathologies oculaires	7	1,7
Dysenterie	6	1,3
Furonculoses	6	1,3
Asthme	6	1,3
Angine	5	1,1
Hémorroïdes	4	1
Leishmaniose cutanée	4	1
Hypertension artérielle	3	0,7
Ulcère gastro-duodéal	3	0,7
Arthrites	3	0,7
Pneumonie	3	0,7
Traumatismes articulaires	2	0,4
Otites	2	0,4
Sinusite	2	0,4
Fièvre typhoïde	2	0,4
Bronchite	1	0,2
Diabète	1	0,2
Helminthiases	1	0,2
Hépatites	1	0,2
Gingivites	1	0,2
Dermatoses	1	0,2
Goutte	1	0,2
Syphilis	1	0,2
Total	450	100

Le paludisme, les plaies traumatiques et les rhinites ont occupé les 3 premières places avec des pourcentages respectifs : 75,6%, 5,3% et 4,4%.

2. Les signes

Ils sont mentionnés dans le tableau XI.

Tableau XI : Les signes ayant fait l'objet d'une automédication auprès des officines pharmaceutiques selon les enquêtés.

Signes	Fréquence	Pourcentage(%)
Fièvre	154	24,4
Céphalées	153	24,2
Douleurs abdominales	60	9,5
Courbatures	55	8,7
Asthénie	27	4,3
Toux	26	4,1
Diarrhée	22	3,5
Vomissement	15	2,4
Dermatoses	14	2,2
Lombalgies	11	1,7
Constipation	10	1,6
Anorexie	9	1,4
Frissons	8	1,3
Migraines	5	0,8
Palpitation	4	0,6
Total 1	573	90,8
Autres	58	9,2
Total 2	631	100

Les 3 premières places ont été occupées par la fièvre (24,4%), les céphalées (24,2%) et les maux de ventre (9,5%).

E. Les facteurs favorisant le recours à L'automédication auprès des officines pharmaceutiques

Ils sont mentionnés dans le tableau XII.

Tableau XII : Les raisons de l'automédication.

Raisons de l'automédication .	Fréquence	Pourcentage(%)
La connaissance et la banalisation de certaines maladies par les pratiquants de l'automédication	264	70,6
Les problèmes liés aux relations prescripteurs-malades	65	17,4
Les difficultés financières d'accès aux soins de santé	38	10,1
Le non respect des textes en vigueur sur la délivrance des médicaments au public par les pharmaciens	4	1,1
Les maladies considérées honteuses par les malades (M.S.T)	3	0,8
Total	374	100

La connaissance et la banalisation de la maladie était la raison principale de la pratique de l'automédication (70,6%).

Les problèmes liés aux relations prescripteurs-malades étaient les suivants :

- l'incompétence de certains prescripteurs,
- le mauvais accueil du personnel de la santé,
- les difficultés pour accéder à la consultation.

F. Les mauvais usages des médicaments par les pratiquants de l'automédication

1. La non maîtrise de la posologie , du rythme des administrations et de la durée du traitement

1.1. La non maîtrise de la posologie

Sur 537 achats de médicaments 59% des posologies données par les enquêtés étaient fausses et 41% justes. Parmi les réponses fausses 13,6% et 6,1% étaient respectivement inférieures et supérieures à la posologie normale.

1.2. La non maîtrise du rythme des administrations

Sur 537 achats de médicaments 52 % des rythmes des administrations donnés par les enquêtés étaient fausses et 48 % justes.

1.3. La non maîtrise de la durée du traitement

Sur 537 achats de médicaments 71,3 % des durées de traitements données par les enquêtés étaient fausses et 28,7 % justes.

2. Les autoprescriptions non justifiées ou incompatibles

Sur 790 auto prescriptions il y avait 162 associations dont 3 non justifiées ou incompatibles .Il s agissait des associations suivantes :

-- non justifiées :

- * ibuprofene + paracétamol pour des céphalées ;
- * chloroquine + maloxine pour un accès palustre simple ;

-- incompatibles :

- * amoxicilline (bactéricide) + tétracycline (bactériostatique) pour une rhino-pharyngite.

3. La péremption des médicaments

3. 1. La connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament et son respect

Sur 429 enquêtés 1,9 % ne savaient pas qu'il existait une date de péremption pour tout médicament. Les 98,1 % le savaient. Parmi ces derniers 4,2 % ne respectaient pas la date de péremption et 95,8 % la respectaient.

3 .2. La connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction des caractéristiques générales des enquêtés

3.2.1. Cas du sexe

Elle est illustrée par le tableau **XIII**.

Tableau XIII : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction du sexe.

Connaissance de l'existence de la date de péremption	Oui	Non	Total
Sexe			
Masculin	317	6	323
Féminin	104	2	106
Total	421	8	429

Le sexe n'avait pas d'influence sur les enquêtés en matière de connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament. La différence observée n'était pas statistiquement significative avec p (**Fisher bilatéral**) = 1. Nous avons utilisé les résultats du test exact de Fisher car une valeur attendue était inférieure à 5.

3.2.2. Cas de l'âge

Elle est illustrée par le tableau XIV.

Tableau XIV : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction de l'âge.

Connaissance de l'existence de la date de péremption \ Age(ans)	Oui	Non	Total
0-17	22	0	22
18-59	390	8	398
60-100	9	0	9
Total	421	8	429

La connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament ne variait pas selon l'âge. Les différences observées n'étaient pas statistiquement significatives avec $\chi^2 = 0,63$ et $p = 0,73$.

3.2.3. Cas de la profession

Elle est illustrée par le tableau XV.

Tableau XV : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction de la profession.

Connaissance de l'existence de la date de péremption \ Profession	Oui	Non	Total
Autres	168	1	169
Commerçant	72	5	77
Fonctionnaire	104	0	104
Ménagère	29	2	31
Salarié	48	0	48
Total	421	8	429

La connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament variait selon la profession. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2 = 16,96$ et $p = 0,002$.

3.2.4. Cas du niveau d'instruction

Elle est illustrée par le tableau XVI.

Tableau XVI : Connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament en fonction du N.I.

N.I.	Connaissance de l'existence de la date de péremption		
	Oui	Non	Total
A.E	32	2	34
Primaire	65	3	68
Secondaire	186	0	186
S.instruction	49	3	52
Supérieur	89	0	89
Total	421	8	429

La connaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament variait selon le niveau d'instruction. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2=14,97$ et $p = 0,005$.

3.3. Le respect de la date de péremption en fonction des caractéristiques générales des enquêtés

3.3.1. Cas du sexe

Il est illustré par le tableau XVII.

Tableau XVII : Respect de la date de péremption en fonction du sexe.

Respect de la date de péremption	Oui	Non	Total
Sexe			
Masculin	308	15	323
Féminin	103	3	106
Total	411	18	429

Le respect de la date de péremption n'était pas en rapport avec le sexe. La différence observée n'était pas statistiquement significative avec p (Fisher bilatéral) = 0,6. Une valeur attendue était inférieure à 5, c'est pourquoi nous avons utilisé les résultats du test exact de Fisher.

3.3.2. Cas de L'âge

Il est illustré par le tableau XVIII.

Tableau XVIII : Respect de la date de péremption en fonction de l'âge.

Respect de la date de péremption	Oui	Non	Total
Age(ans)			
0-17	22	0	22
18-59	380	18	398
60-100	9	0	9
Total	411	18	429

Le respect de la date de péremption n'était pas en rapport avec l'âge. Les différences observées n'étaient pas statistiquement significatives avec $\chi^2 = 1,46$ et $p = 0,48$.

3.3.3. Cas de La profession

Il est illustré par le tableau XIX.

Tableau XIX : Respect de la date de péremption en fonction de la profession.

Respect de la date de péremption	Oui	Non	Total
Profession			
Autres	165	4	169
Commerçant	68	9	77
Fonctionnaire	103	1	104
Ménagère	29	2	31
Salarié	46	2	48
Total	411	18	429

Le respect de la date de péremption variait selon la profession. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2 = 15,26$ et $p = 0,004$.

3.3.4. Cas du niveau d'instruction

Il est illustré par le tableau XX.

Tableau XX : Respect de la date de péremption en fonction du N.I.

Respect de la date de péremption	Oui	Non	Total
N.I.			
A.E	31	3	34
Primaire	62	6	68
Secondaire	182	4	186
S.instruction	48	4	52
Supérieur	88	1	89
Total	411	18	429

Le respect de la date de péremption variait selon le niveau d'instruction. Les différences observées étaient statistiquement significatives avec $\chi^2 = 11,04$ et $p = 0,03$.

4. Les états physiologiques ou pathologiques contre-indiqués

4.1. La grossesse et l'allaitement maternel

Le pourcentage des femmes qui étaient enceintes ou non et celui des femmes qui allaitaient ou non sont illustrés par le tableau XXI.

Tableau XXI : Répartition des femmes en âge de procréer selon qu'elles étaient enceintes ou non et selon qu'elles allaitaient ou non.

Grossesse ou allaitement.	Inconnue	Oui	Non	Total
Grossesse	15,6	5,7	78,7	100
Allaitement	0	2,6	97,4	100

Sur 197 femmes en âge de procréer 5,7% étaient enceintes et 2,6% allaitaient. Il n'y avait aucun cas de contre-indication médicamenteuse.

4.2. Les enfants

Il n'y avait aucun cas de contre-indication médicamenteuse.

4.3. Les maladies rénales ou hépatiques

-- Sur 429 malades 1,4 % avaient une maladie rénale confirmée par un médecin, les 98,6 % ont déclaré n'avoir pas ce problème ou ne le savent pas.

-- Sur 429 malades 2,3 % ont déclaré avoir une maladie hépatique confirmée par un médecin, les 97,7 % ont déclaré n'avoir pas ce problème ou ne le savent pas.

Il y a eu un cas de contre-indication, à savoir du fansidar chez un insuffisant rénal .

5. Les incidents et accidents médicamenteux

Sur 429 malades, 5,6% ont affirmé qu'ils ont déjà eu un incident ou accident médicamenteux au cours d'une automédication. Les 94,4% ont affirmé qu'ils n'ont pas connu de telles situations. Les médicaments qui ont été incriminés sont mentionnés sur le tableau XXII.

Tableau XXII : Liste des médicaments ayant été incriminés par les malades à la suite d'incidents ou d'accidents thérapeutiques.

Médicaments ayant causé des incidents ou des accidents médicamenteux.	Fréquence	Pourcentage(%)
Bactrim	1	10
Camoquine	1	10
Nivaquine	1	10
Fansidar	1	10
Finidol	1	10
Hiconcil	1	10
Nifluril	1	10
Nootropyl	1	10
Paracétamol	1	10
Quinimax	1	10
Total	10	100

IV.COMMENTAIRES - DISCUSSION

A. Les biais de l'étude

1. Les biais liés à la période de l'étude

Notre enquête a commencé en début saison pluvieuse (15-07-1998). Elle a pris fin en pleine saison pluvieuse (12-08-1998) . L'incidence du paludisme augmente avec la saison pluvieuse. En somme le mois de septembre a la plus grande incidence palustre puis viennent respectivement les mois d'août et d'octobre [12, 16, 45, 47, 52]. Notre annexe II (la courbe de l'évolution de la pluviométrie de l'année 1998 dans la ville de Ouagadougou et la courbe de l'évolution du nombre de gouttes épaisses positives de l'année 1998 au laboratoire de parasitologie du C.H.N-Y.O (référence nationale)) nous permet d'estimer combien le paludisme a pu influencer nos résultats. Ils doivent donc être pris avec réserve.

2. Autres biais

Certains biais étaient liés à la nature de l'enquête. Malgré les précautions prises, les réponses n'ont pas toujours été précises. Ainsi les signes et les maladies en causes n'ont pas toujours pu être précisés. Certains enquêtés ont refusé de se confier.

B. Le taux de prévalence de l'automédication

Il était de 52,6 %.

Kponton au Togo [28], Akangan à Cotonou [1] et Biritwum et coll. au Ghana [10] ont étudié tous les types d'automédication et ont obtenu respectivement les taux de prévalences suivants : 69%, 73,5% et 37,3 à 65,2%.

N'Dir à Dakar et Pikine [43] a étudié l'automédication auprès des officines pharmaceutiques et celle auprès du marché illicite des médicaments (marché parallèle des médicaments) et a relevé 80,6% d'automédication.

Quant à Zongo à Bobo-Dioulasso [58], Montastruc et coll. en France [41], ils n'ont étudié que l'automédication auprès des officines pharmaceutiques. Ils ont relevé respectivement 37% et 5 à 10% d'automédication.

D'autres travaux plus spécifiques ont donné les résultats suivants :

-- Evreux et coll . en France ont trouvé dans une population de malades hospitalisés, 33,2 % d'automédication [19].

-- Menard et coll à Rennes ont trouvé 29,4 % d'automédication par rapport à la consommation d'antalgiques-antipyrétiques [32].

-- Hugues et coll .à Paris ont trouvé 93 % d'automédication dans une population de donneurs de sang [26].

Le taux de conseil des pharmaciens était faible , soit 2,5 % .Menard et coll. à Rennes avaient trouvé 8,4 % [32] .Nous pourrions expliquer cela par le fait que le rôle du pharmacien semble mal connu du public et il semble peu disponible au public.

C. La pratique de l'automédication en fonction des caractéristiques générales des enquêtés

1. Cas du sexe

Le sexe masculin représentait 65,2 % des malades. La différence était statistiquement significative. Hugues et coll . à Paris dans une population de donneurs de sang avaient trouvé 53,1 % de sexe masculin dans une population de donneurs de sang [26].

Quant à Wierzba et coll. en France [55], Montastruc et coll.en France [40], Angouand à Yaounde [3], Albou [2], Termis à Paris [49], Yez Rour à Casablanca [57], c'est le sexe féminin qui était plus représenté

2. Cas de l'âge

L'âge influençait la pratique de l'automédication. Le lien était statistiquement significatif. Kponton au Togo [28], Bourlier à Paris [11], Wierzba et coll. à Paris [55] ont eu la même conclusion. La tranche d'âge la plus concernée était de 18 ans à 59 ans. Son pourcentage était 80,8 % (1174 malades) .Les enfants de 0 à 14 ans occupaient 12,6 % (189 malades). Contrairement à nos résultats, Bourlier à Paris a trouvé une forte automédication chez les personnes âgées [11].

3. Cas de la profession

Contrairement à nos résultats où il y avait un lien statistiquement significatif entre la profession et la pratique de l'automédication, Habiboulaye dans la commune de Podor au Sénégal n'a pas trouvé de lien statistiquement significatif [24]. Les professions « autres » étaient composées du secteur informel, des étudiants, élèves, des chômeurs etc. Elles représentaient 43,7 % de des enquêtés. Ce qui montre que l'automédication a concerné toutes les professions. Les retraités et les cultivateurs, au vu de leurs pourcentages respectifs 1,6 % et 1 %, semblaient n'avoir pas fait l'automédication. En réalité ce n'était pas le cas, car leur effectif dans la ville de Ouagadougou était faible. Les cultivateurs, en 1998 représentaient 4,4 % de la population [34].

4. Cas du niveau d'instruction

Il n'avait pas d'influence sur la pratique de l'automédication. Nos résultats étaient identiques à ceux de Habiboulaye dans la commune de Podor au Sénégal [24]. Le niveau secondaire occupait la plus grande place, soit 40,9 % (623 malades).

D. Les médicaments ayant fait l'objet d'une automédication

1. Les familles thérapeutiques

Les 4 premières places ont été occupées respectivement par les antiparasitaires, les antalgiques-antipyrétiques, les antibiotiques et les anti-inflammatoire. Zongo à Bobo-Dioulasso avait trouvé entre le 3-09-1991 et le 18-11-1991 que les 4 premières places étaient occupées respectivement par les antalgiques-antipyrétiques, les antiparasitaires, les antibiotiques et les anti-inflammatoires [58]. Des résultats qui étaient proches des nôtres.

Les antipaludiques occupaient 37,1 % des médicaments achetés lors de notre étude. Zongo avait trouvé 28 % à Bobo-Dioulasso [58]. La différence pourrait être attribuée à la différence de Périodes. Les médicaments « autres » (tableau V) occupaient 34,8 % des médicaments achetés ; soit 188 molécules ou associations de molécules différentes. Leurs proportions variaient entre 0,1 et 0,5 %. Ce qui montre que

l'automédication a concerné une grande gamme de médicaments. Les 4 premières familles thérapeutiques trouvées par N'Dir à Dakar et à Pikine étaient identiques aux nôtres [43] . Akangan à Cotonou a trouvé 3 de nos 4 premières familles thérapeutiques [1].

N'Dir [43], Akangan [1], Zongo [58] et Kponton [28] avaient trouvé respectivement 170 , 291 ,112 et 203 médicaments contre 220 que nous avons trouvé. Ces 220 médicaments étaient faits de 204 molécules ou associations de molécules différentes. Dans notre étude les 4 premières molécules étaient respectivement la chloroquine, l'association sulfadoxine-pyriméthamine, le paracétamol et l'acide acétyl salicylique. Le pourcentage du paracétamol était 10,3 % et celui de l'acide acétyl salicylique 6%. La supériorité du premier par rapport au second serait peut-être due aux effets indésirables possibles du second notamment les hémorragies gastro-intestinales que le public connaît.

2. La place des substances vénéneuses

Les substances vénéneuses ont occupé 43,5 % des médicaments ayant fait l'objet d'une automédication (31,1 % de liste I et 12,4 % de liste II). Il ressort que les textes en vigueur sur la délivrance et le renouvellement des médicaments contenant des substances vénéneuses ont été méconnus à 43,5 %. Cela est inquiétant si l'on sait que les malades ou les auteurs de l'achat des médicaments n'ont pas toujours su bien les utiliser (confère V).

Zongo à Bobo-Dioulasso avait trouvé 35,7 % de médicaments contenant des substances vénéneuses dont quelques cas de stupéfiants dans l'automédication. La liste I occupait 16,1 % [58].

3. Les voies d'administration des médicaments

La voie orale a dominé avec 85,4 % des médicaments achetés. Ce qui pourrait s'expliquer par les faits suivants :

- c'est une voie facile à utiliser pour tout le monde ;
- les formes orales des médicaments sont les plus nombreuses.

La voie parentérale occupait la 3ème place avec 2,5 %.

Zongo à Bobo-Dioulasso avait trouvé 84,1 % pour la voie orale et 10,1 % pour la

voie parentérale qui occupait la 2ème place[58]. Le faible pourcentage de cette dernière est du aux difficultés d'utilisation et le risque plus élevé.

E. Les facteurs favorisant le recours à l'automédication

Nous avons identifié 5 facteurs favorisant le recours à l'automédication. Il s'agissait par ordre d'importance décroissante :

- de la connaissance et de la banalisation de la maladie,
- des problèmes liés aux relations prescripteurs-malades,
- des difficultés financières d'accès aux soins de santé,
- du non respect des textes en vigueur sur la délivrance des médicaments au public par les pharmaciens,
- des maladies considérées honteuses par les malades.

Akangan à Cotonou [1], Kponton au Togo [28], Habiboulaye dans la commune de Podor au Sénégal [24], Montastruc et coll. en France [41], Hugues et coll. à Paris[26] et Zongo à Bobo-Dioulasso [58] ont identifié aussi 5 facteurs. En lieu et place de notre 4^{ème} facteurs ils ont identifié le problème de l'accessibilité géographique aux formations sanitaires. Nous pourrions penser qu'il y avait un nombre suffisant et une bonne répartition des formations sanitaires dans la ville de Ouagadougou.

Les 1^{er} et 2^{ème} facteurs identifiés par Zongo étaient ceux que nous avons relevé. Chez ce dernier leurs pourcentages respectifs étaient : 47,5% et 32%.

Le 1^{er} facteur identifié par Habiboulaye (28,7%) et Akangan (83,4%) était celui que nous avons relevé.

Le non respect des textes en vigueur sur la délivrance des médicaments au public par les pharmaciens a été notifié par Moutastruc et coll. [41]. Malgré l'avant dernière place qu'il occupe dans les facteurs favorisant l'automédication sa résolution progressive permettra de stopper une bonne partie de l'automédication. Par ailleurs si sa résolution n'est pas bien menée, nous craignons que ce ne soit une occasion pour propulser davantage l'automédication auprès du marché illicite des médicaments. Ce qui sera plus dangereux et difficile à résoudre.

En somme l'automédication auprès des officines pharmaceutiques semble être plus un problème de connaissance et de banalisation des maladies que de toute autre chose. Nous ne pouvons pas empêcher les malades de connaître et de banaliser leurs maladies. Il vaut mieux que nous les aidons à les connaître davantage et à bien les prendre en charge.

F. Les mauvais usages des médicaments par les pratiquants de l'automédication

1. La non maîtrise de la posologie , du rythme des administrations et de la durée des traitements

Aucune étude d'après notre revue de la littérature n'a été faite dans ce sens. Ce qui ne nous a pas permis de faire des comparaisons avec d'autres résultats. Nous avons pu constater que 59% des posologies, 52% des rythmes des administrations et 71,1% des durées de traitement donnés par les enquêtés étaient faux. Ce sont des situations qui peuvent être à l'origine de problèmes thérapeutiques médicamenteuses qui sont : les interactions médicamenteuses non bénéfiques, les incidents et accidents médicamenteux, les problèmes de diagnostic après une automédication, les résistances microbiennes aux médicaments, la pharmacodépendance et la toxicomanie.

1.1. Les incidents et accidents médicamenteux

5,6 % des malades ont affirmé qu'ils ont déjà été victimes de l'une de ces situations. Les médicaments qu'ils ont incriminés figurent dans le tableaux XXII. Ce pourcentage et ces médicaments incriminés sont à prendre avec réserve. Les raisons sont les suivantes :

-- d'autres malades ont peut être connu l'une de ces situations mais ne l'ont pas signalée.

-- Il n'était pas évident que l'incrimination de ces médicaments était fondée. L'incrimination d'un médicament devant de telles situations obéit à des critères d'imputabilité scientifiques. Nous n'étions pas à mesure de vérifier cela.

Des incidents et accidents médicamenteux suite à une automédication ont été notifiés dans la littérature :

-- Le groupe de Wilcox avait trouvé dans une étude prospective 44% d'hémorragies gastro-intestinales attribuées à l'automédication portant sur l'acide acétyl salicylique et des anti-inflammatoires [56].

-- Les erreurs d'utilisation des médicaments chez l'enfant suite à l'automédication représentent 31,5 % de l'ensemble des erreurs d'utilisation des médicaments chez l'enfant [27].

-- Montastruc et coll. du centre Midi-Pyrénées de pharmacovigilance ,de pharmacoépidémiologie et d'information sur le médicament, avaient trouvé en 3,5 ans 65 déclarations d'effets indésirables suite à une automédication [41]. Parmi ces effets il y'avait 26 cas graves (40 %) dont 3 décès.

1.2. Les problèmes de diagnostic après une automédication

Lorsque l'automédication a été mal conduite, le diagnostic d'un professionnel de la santé peut être faussé ou être retardé. Exemple : Un traitement symptomatique des céphalées et de la fièvre dues au paludisme avec un antalgique-antipyrétique.

1.3. Les résistances microbiennes aux médicaments

L'insuffisance des posologies, de la durée du traitement et / ou le non respect du rythme des administrations peuvent conduire aux échecs thérapeutiques. Ce qui implique des pertes économiques. Il peut avoir apparition de résistances microbiennes aux médicaments concernés. Aujourd'hui il s'agit essentiellement de la résistance bactérienne aux antibiotiques et de la résistance parasitaire aux antiparasitaires. Guiguemdé et coll., Carme et Warsame ont trouvé respectivement 21 %, 60 % et 76% de chloroquinorésistance au Plasmodium falciparum à Bobo-Dioulasso [22], à Brazzaville [13] et à Mogadiscio [54].

2. les associations non justifiées ou incompatibles

Nous avons trouvé 162 associations médicamenteuses.

2.1. Les associations non justifiées

Il y en avait 2 (1,3 %) :

- Ibuprofène + Paracétamol pour des céphalées ;
- Chloroquine + Maloxine pour un accès palustre simple.

L'ibuprofène anti-inflammatoire à forte dose a des propriétés antalgiques - antipyrétiques à faible dose. Le paracétamol est un antalgique-antipyrétique. Il n'y a donc pas de raison que leur association soit faite pour des céphalées. L'ibuprofène en tant qu'anti-inflammatoire non stéroïdien a des effets indésirables parfois dangereux. Il s'agit par exemple des hémorragies gastro-intestinales. Nous aurions conseillé le paracétamol à ce malade .Quant au second cas, les deux médicaments sont des antipaludiques. Nous aurions conseillé à ce malade la chloroquine seule. Il ressort par là un problème de dépenses inutiles qu'induit parfois l'automédication.

2.2. les associations incompatibles

Aucune incompatibilité physique n'a été identifiée. Une incompatibilité biologique a été identifiée, soit 0,6 % des associations notifiées. Il s'agissait de : Amoxicilline (bactéricide) + Tétracycline (bactériostatique) qui entraîne un antagonisme. Ce n'est pas bénéfique. Ces associations incompatibles sont à l'origine d'interactions médicamenteuses pouvant être fatales à la vie.

3. La péremption des médicaments

IL y avait 1,9 % des pratiquants de l'automédication qui ne savaient pas que tout médicament se périmé. 4,2 % ont avoué le savoir mais ne le respectent pas. Ces situations étaient fonction de la profession et du niveau d'instruction. Ce non respect peut conduire aux problèmes posés en F.1. Cela s'expliquerait par le fait qu'un médicament périmé est devenu soit plus toxique, soit totalement inactif, soit partiellement inactif.

V. CONCLUSION

Cette étude nous a permis de mieux connaître l'automédication auprès des officines pharmaceutiques de la ville de Ouagadougou.

Son taux de prévalence était de 52,6%.

Les antiparasitaires et les antalgiques-antipyrétiques ont occupé les 2 premières places. Les médicaments qui contenaient des Substances vénéneuses de la liste I et II étaient représentatifs, soit 43,5% des médicaments ayant été achetés. L'absence de stupéfiants s'expliquerait par le fait qu'ils n'étaient pas détenus par les pharmaciens d'officines privées. En d'autres termes la réglementation en vigueur en matière de délivrance et renouvellement de médicaments contenant une ou des substances vénéneuse(s) a été manqué pour 43,5% des médicaments achetés.

Nous avons pu recenser plusieurs cas de méconnaissance de la posologie, du rythme des administrations des médicaments et de la durée de traitement. Ce qui est source de conséquences parfois fâcheuses. Nous n'avons pas pu les identifier.

Pourquoi alors pratiquer l'automédication si la posologie, le rythme des administrations et la durée du traitement sont mal connus ? En fait la raison principale selon les enquêtés était la connaissance et la banalisation de la maladie (70,6%). Est-ce qu'ils connaissent bien leurs maladies ? Il serait intéressant de confronter leurs diagnostics avec ceux de spécialistes.

Est-ce possible de mettre fin à une telle pratique ? Au vue de la raison principale il sera difficile de mettre fin à l'automédication. Par ailleurs pour diminuer les risques, les pharmaciens devraient veiller à respecter davantage les textes et à ce que les médicaments autorisés en automédication soient bien utilisés par les auteurs d'une telle pratique. Beanland n'avait-il pas raison de dire que l'automédication existe comme elle a toujours existé et comme elle existera toujours ? [5]. Il l'a désignée comme un phénomène de société qui suit l'humanité dans son histoire. Aucun pays n'est épargné ; les différences pouvant s'observer sur l'ampleur, les déterminants et / ou les conséquences du phénomène. C'est ce que notre étude nous a permis de mesurer et d'identifier dans la ville de Ouagadougou.

VI. SUGGESTIONS

Au regard de l'importance et des problèmes que pose l'automédication auprès des officines pharmaceutiques, nous formulons les suggestions suivantes :

1. Au pouvoir public :

- Développer des campagnes de sensibilisation du public sur les dangers de l'automédication
- Initier des émissions d'information sur les médicaments, les maladies et les signes couramment impliqués dans l'automédication.
- Créer une structure de pharmaco-toxicovigilance qui pourrait identifier, sur des bases solides, les conséquences de l'automédication au Burkina Faso.

2. Aux prescripteurs :

- Rationaliser davantage leurs prescriptions et chercher à se perfectionner plus afin d'éviter aux malades certaines dépenses inutiles.
- Etre davantage accueillants envers leurs malades.

3. Aux pharmaciens

- Respecter davantage les textes en vigueur sur la délivrance et le renouvellement des médicaments contenant des substances vénéneuses. Cela de manière progressive et en sensibilisant les auteurs de l'automédication afin qu'ils ne se retournent pas vers le marché illicite des médicaments.
- Créer une structure commune de formation de leurs vendeurs où la formation serait assurée par plusieurs professionnels de la santé et non par un seul pharmacien.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1 Akangan N A S. L'automédication en milieu urbain béninois à Cotonou, à propos d'une enquête auprès de 275 ménages. Université Nationale du Bénin : *Thèse de Médecine* n°265, 1986 : 187.

2 Albou P. L'automédication. *Bull. psychol.* 1979 ; 342 (2) : 491-494.

3 Angouand S A N. L'automédication au Cameroun : exemple de la ville de Yaoundé. Université Cheick Anta DIOP de Dakar : *Thèse de Pharmacie*, 1994 : 89.

4 Assemblée des Députés du Peuple. Loi n°24/94/ADP portant Code de la Santé Publique. *ADP Burkina Faso*, 1994 : 788.

5 Beanland W A. Self-médication : in whose interest ? A pharmacist's is view. *Royal society of health journal* 1974 ; 94 (9) : 132-133.

6 Belon J P. Conseils à l'officine. *Paris : 2^e édition Masson*, 1996 : 253.

7 Bensasson M. Automédication, ouvrons le débat. *Rev. Prescrire* 1987 ; 7 : 86-89.

8 Berry M. Abrégé de droit et déontologie pharmaceutique : notions générales. *Paris : 2^e édition Masson*, 1988 : 315.

9 Biour M, Henry J F, Advenier C, Forette B, Cheymot G. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Médicaments et patients âgés. *Paris : 2^e édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

10 Biritwum R B, Agbenu R K M. A community study on the practice of the self-medication in the Sabon-Zongo and Laterbiokorshie suburbs of Accra. *Raport presented at a seminar* 13 th June 1980 : 20-22.

11 Bourlier C. Abus des médicaments. Larilloisire Paris : *Thèse de Médecine n°87*, 1979 : 92.

12 Bryskier A et Labro M T. Paludisme et médicaments. *Arnette* 1988.

13 Carme B. Les facteurs de gravité du paludisme en Afrique Sub-Saharienne, aspects épidémiologiques. *Méd. Maladies infectieuses* 1995 ; 25 (6/7) : 815-822.

14 Charmot G. Les facteurs des résistances. *Doc. Tech. OCCGE n°09494.3*.

15 Clyde D et coll. Epidémiologie de la pharmacorésistance des Plasmodiums. *Bull. Who* 1988 ; 66 (3) : 303-325.

16 Coulibaly N. Etude de l'impact économique du paludisme et du niveau de l'immunité humorale des malades en zone rurale de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). Université de Ouagadougou : *Thèse de Médecine n°7*, 1993 : 141.

17 Courvalin P et Trien C P. Bactériologie médicale : Plasmides et transposons de résistance aux antibiotiques. Paris : 2^e édition *Médecine-Sciences Flammarion*, 1989 : 1099.

18 Courvalin P et Phillippon A. Bactériologie médicale : Mécanismes biochimiques de la résistance bactérienne aux agents antibactériens. Paris : 2^e édition *Médecine-sciences Flammarion*, 1989 : 1099.

19 Evreux J C, bry N, Vigneau, Rocke L, Faucon G. Les médicaments détournés de leur usage et les abus de l'automédication. Problèmes posés au toxicologue : enquête de consommation médicamenteuse. *Thérapie* 1972 ; 27 (2) : 273-287.

20 Francfort T. et Giroud J P. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Législation relative à la prescription médicale. *Paris : 2è édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

21 Gavend M. et Roux J M. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Pharmacodépendance engendrée par les substances psychotropes. *Paris : 2è édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

22 Guiguemdé T R, Gbary A R , Boureima H, Comlanvic E, Faye O, Gayibor L, Maïga A S , Niang D S. Point actuel sur la chimiorésistance du paludisme des sujets autochtones dans les Etats de l'OCCGE. *Ann. Soc. Bel. Méd. Trop.* 1991 ; 71 : 199-207.

23 Guiguemdé T R, le Bras J, Bauden D, Ouédraogo J B, Gbary A R et Douchet C. Baisse de la sensibilité et résistance de Plasmodium falciparum en Afrique de l'Ouest. *Pub. Méd. Afr.* 1988 ; 91 bis : 33-38.

24 Habiboulaye S. L'automédication dans la commune de Podor : données d'une enquête réalisée du 6/05 /1997 au 22/06/1997. Université Cheick Anta DIOP de Dakar : *Thèse de Pharmacie n°90*, 1997 : 97.

25 Hoffman M et Hazebroucq G. Pharmacologie clinique , bases de la thérapeutique : Incompatibilités physico-chimiques des médicaments injectables. *Paris : 2è édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

26 Hugues F C, le jeune C L, Saubadu S, Eme D, De normandie P. Enquête sur l'automédication, comparaison des résultats obtenus dans 2 centres. *Thérapie* 1990 ; 45 : 325-329.

27 Joinville B A P, Autret E. Erreurs d'utilisation des médicaments chez l'enfant. *Rév. Prescrire* 1995 ; 152 : 435-437.

28 Kponton A .Les aspects médico-sociaux de l'automédication en milieu urbain togolais. Université du Bénin : *Thèse de Médecine*, 1984 : 124.

29 Le Chat P, Hensaghem C et Logier G. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Incidents et accidents d'origine médicamenteuse. Paris : *2è édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

30 Le Minor L, Véron M. Bactériologie médicale. Paris : *2è édition Médecine-Sciences Flammarion*, 1989 : 1107.

31 Lutz W. Enquêtes sur la santé de la collectivité : Etude pratique destinée aux professionnels de santé. 1986 : 109.

32 Ménard G, Allain H, le Roha S, Morel G, Beneton C. Enquête d'un pour en officine sur la consommation d'antalgiques et antipyrétiques. *Thérapie* 1993 ; 4 : 263-267.

33 Ministère de l'économie et des finances. Institut National des Statistiques et de la Démographie (INSD). Bureau central du recensement (BCR). Recensement général de la population et de l'habitation. Ouagadougou. 1996 : 45.

34 Ministère de l'économie et des finances. Institut National des Statistiques et de la Démographie (INSD). Analyse des résultats de l'enquête sur les dépenses des ménages à Ouagadougou. 1998 : 82.

35 Ministère de la santé. Direction des études et de la planification (DEP). Statistiques sanitaires. 1996 :108.

36 Ministère de la santé. Direction des services pharmaceutiques. Liste des pharmacies privées de la ville de Ouagadougou 1998.

37 Ministère de la santé. Direction régionale de l'office de santé des travailleurs (OST) de Ouagadougou. Liste des infirmeries OST de la ville de Ouagadougou 1999.

38 Ministère de la santé. Direction régionale de la santé Ouagadougou. Liste des formations sanitaires publiques et privées de Ouagadougou 1999.

39 Ministère de la santé. Inspection générale des services de santé (IGESS). Liste des laboratoires d'analyses de biologie médicale privés du Burkina Faso au 15/12/1996 Ouagadougou 1997.

40 Ministère des transports et du tourisme. Direction de la météorologie. Rapports de données météorologiques annuelles.

41 Montastruc J L, Bagheri H, Gerand T, Lapeyre M M. Pharmacovigilance de l'automédication. *Thérapie* 1997 ; 52 : 105-110.

42 Morselli P L. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Influence du développement sur la pharmacocinétique des médicaments chez le nouveau-né, le nourrisson et l'enfant. *Paris : 2^e édition Expansion scientifique français*, 1988 : 2304 .

43 N'Dir A. L'automédication au Sénégal : l'exemple des villes de Dakar et de Pikine. Université Cheick Anta DIOP de Dakar : *Thèse de Médecine* n°87,1990 : 129.

44 Olive G et Sureau C. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Utilisation des médicaments chez la femme enceinte . *Paris : 2^e édition Expansion scientifique française*, 1988 : 2304.

45 Ouédraogo I. Paludisme de l'adulte en milieu urbain de Bobo-Dioulasso. : Université de Ouagadougou : *Thèse de Médecine* n°10, 1995 : 78.

46 Perlemuter L, Obraska P et Quevauvilliers J. Dictionnaire de thérapeutique médicale. *Paris : 6è édition Masson, 1989 : 1795.*

47 Ramdé R. Etude des perturbations hématologiques observées au cours de la crise aigue de paludisme chez l'enfant au service de pédiatrie du Centre hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHN-YO). Université de Ouagadougou : *Thèse de pharmacie n°54, 1998 : 56.*

48 Rossi P, Belli A, Mancini L et Sabatinelli G. Enquête entomologique longitudinale sur la transmission du paludisme à Ouagadougou. *Parasitologia 1986 ; 88 (1) : 1-15.*

49 Termus L P. Automédication. Paris XIII, Bobigny : *Thèse de Médecine n°45, 1982 : 80.*

50 Thiombiano A. Cours de législation pharmaceutique 1è et 4è années de pharmacie

51 Tillement J P, Albengres E et Godard P H. Pharmacologie clinique, bases de la thérapeutique : Les interactions médicamenteuses. *Paris : 2è édition Expansion scientifique française, 1988 : 2304.*

52 Toguyeni D. Paludisme grave et chloroquinorésistance en milieu pédiatrique de Bobo-Dioulasso. Université de Ouagadougou : *Thèse de Médecine n°17, 1997 : 69.*

53 Vénulet J, Schulz P. L'automédication. *Méd. Hyg. 1976 ; 34 : 443-446.*

54 Warsame M, Vernsdorfer W H, Paye D, Abjorkman A. Susceptibility of Plasmodium falciparum in vitro to chloroquine, méfloquine, quinine and sulfadoxine-pyriméthamine in Somalia. Relationship between the reponse to different drugs. *Trans. Roy. Soc. Trop. Méd. Hyg. 1991 ; 85 (5) :565-571.*

55 Wierzba C B, Gadrey B, Convert T. Enquête sur l'automédication en odontostomatologie. *Actualités odonto-stomatologiques* 1994 ; 173 (3) : 71-73.

56 Wilcox C M , Shalek K A , Cotsonis G. Shiking prévalence of over the counter non Steroidal hemorrhage. *Arch. Intern. Méd.* 1994 ; 154 : 42-46.

57 Yez R M. Automédication au Maroc : A propos d'une enquête effectuée auprès de 500 personnes dans la ville de Casablanca. Université Cheik Anta Diop de Dakar : *Thèse de Pharmacie* n°17, 1993 : 81.

58 Zongo I. Contribution à l'étude de la consommation des médicaments : enquête sur le profil des prescriptions médicamenteuses honorées et de l'automédication dans la ville de Bobo-dioulasso (enquête dans 5 officines). Université de Ouagadougou : *Thèse de Médecine* n°11, 1993 : 94.



RESUME

Vénulet J et Schulz P définissent l'automédication comme l'emploi spontané d'agents thérapeutiques pour répondre à une situation déterminée. Ils ajoutent que ce comportement vise à traiter une situation pathologique réelle ou imaginaire par des médicaments choisis sans avis médical [7].

Notre enquête s'est tenue du 15/07/1998 au 12/08/1998 dans 30 officines pharmaceutiques de la ville de Ouagadougou. Elle était transversale. La taille de l'échantillon était 1500 malades.

Les résultats suivants ont été obtenus :

--le taux de prévalence de l'automédication était de 52,6%.

--Les 4 premières molécules ou associations de molécules différentes identifiées étaient respectivement : la chloroquine, la sulfadoxine-pyriméthamine, le paracétamol et l'acide acétyl salicylique.

-- Les 4 premières familles thérapeutiques identifiées étaient respectivement : les antiparasitaires, les antalgiques-antipyrétiques, les antibiotiques, et les anti-inflammatoires.

-- Les textes en vigueur sur la délivrance et le renouvellement des médicaments contenant des substances vénéneuses ont été manqués à 43,5%.

-- Le paludisme, les plaies traumatiques, les rhinites et les pathologies oculaires ont occupé les 4 premières places.

-- la fièvre, les céphalées, les maux de ventre et les courbatures ont occupé les 4 premières places.

-- La connaissance et la banalisation des maladies selon 70,6% des enquêtés était la raison principale de l'automédication.

-- Les enquêtés qui ont affirmé qu'ils ont déjà eu un incident ou un accident médicamenteux suite à une automédication étaient de 5,6%.

-- De mauvais usages de médicaments ont été recensés :

- * la méconnaissance des posologies, des contre-indications, des rythmes d'administration et de la durée du traitement,

- * les mauvaises associations médicamenteuses,

- * la méconnaissance de l'existence d'une date de péremption pour tout médicament,

- * le non respect de la date de péremption.

ANNEXES

ANNEXE I :

FICHE D'ENQUETE: QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX MALADES.

N° D'ODRE :

A. CARACTERISTIQUES GENERALES DES ENQUETES DE L'AUTOMEDICATION.

1 / Sexe des malades : M F

2 / Age des malades :ansmoisjours

3 / Le client est : Le malade lui même le père , la mère , le tuteur ou la tutrice du (de la) malade (malades ayant moins de 18 ans) Autres

4 / Profession des malades ou celle des auteurs de l'automédication pour les malades de moins de 18 ans :

Cultivateur Fonctionnaire Commerçants

Ménagère Salarié Retraité

Autres (précisez)

5 / Niveau d'instruction des malades ou celui des auteurs de l'automédication pour les malades de moins de 18 ans :

Primaire Secondaire Supérieure

Ecole coranique et medersa Alphabétisation bantaré

Sans instruction

B. LE TAUX DE PREVALENCE DE L'AUTOMEDICATION .

6 / Comment avez-vous obtenu vos médicaments?

Ordonnance Conseil du pharmacien Ni ordonnance ni conseil

**C. LES MEDICAMENTS , LES MALADIES ET LES SIGNES
AYANT FAIT L'OBJET D UNE AUTOMEDICATION .**

7 / Pouvez-vous nous dire ce qui ne va pas et nous présenter les médicaments que vous aviez achetés?

MALADIES	SIGNES	MEDICAMENTS

**D. LES FACTEURS FAVORISANT LE RECOURS A
L'AUTOMEDICATION .**

8 / Pourquoi n'avez-vous pas été en consultation ?

- Je suis un professionnel de la santé ☒
- Je connais ma maladie ☒
- La maladie me semble banale ☒
- C'est une maladie honteuse (si c'est une **M.S.T** précisez par la lettre **M**) ☒
- Le centre de consultation est trop éloigné de mon domicile ☒

- Ma religion ,ma culture (ou autres choses) refuse l'examen physique du malade et les examens para cliniques qui nécessitent que les parties sexuelles du malade soient nues
- Les frais de consultations médicales sont trop élevés
- Les médicaments prescrits à chaque consultation sont chers
- Les examens paracliniques sont chers
- J'ai peur d'être hospitalisé car cela revient cher
- Je n'ai pas confiance au traitement après consultation
- A l'hôpital on peut avoir d'autres maladies
- L'accueil dans les centres de consultation laisse à désirer
- L'attente devant les salles de consultation est trop insupportable
- Je crains que le prescripteur ne découvre une maladie grave
- J'ai peur du prescripteur
- Je suis persuadé que le prescripteur ne me comprendra pas
- Je suis chaque fois satisfait en automédication
- En pharmacie on peut acheter tout médicament sans ordonnance
- Autres réponses
- Aucune réponse

E. LES MAUVAIS USAGES DES MEDICAMENTS PAR LES PRATIQUANTS DE L'AUTOMEDICATION .

9 / Posologies

	/Prise Unique	/24h
Méd ₁ :
Méd ₂ :
Méd ₃ :

10 / Rythme des administrations

	PUMa	PUMi	PUS	MaMi	MaS	MiS	MaMiS
Méd ₁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Méd ₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Méd ₃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11 / Durée du traitement :

Méd₁ :an(s)moisjour(s)

Méd₂ :an(s) mois jour(s)

Méd₃ :an(s) mois jour(s)

12 / Savez-vous que chaque médicament a une date de péremption ? Oui

Non

13 / Si oui , est-ce que vous l'a respectée ? Oui Non

14 / Etes-vous enceinte ? Oui Non Je ne sais pas

15 / Si oui, quel est l'âge de la grossesse ? mois semaine(s) jour(s)

16 / Avez-vous des problèmes rénaux (confirmés par un médecin) ?

Oui Non Je ne sais pas!

17 / Avez-vous des problèmes de foie (confirmés par un médecin)?

Oui Non Je ne sais pas!

18 / Avez-vous déjà eu un incident ou un accident au cours d'une automédication ?

Oui Non

19 / Si oui ,quel(s) étai(ent) le(s) médicament(s) concerné(s) ?

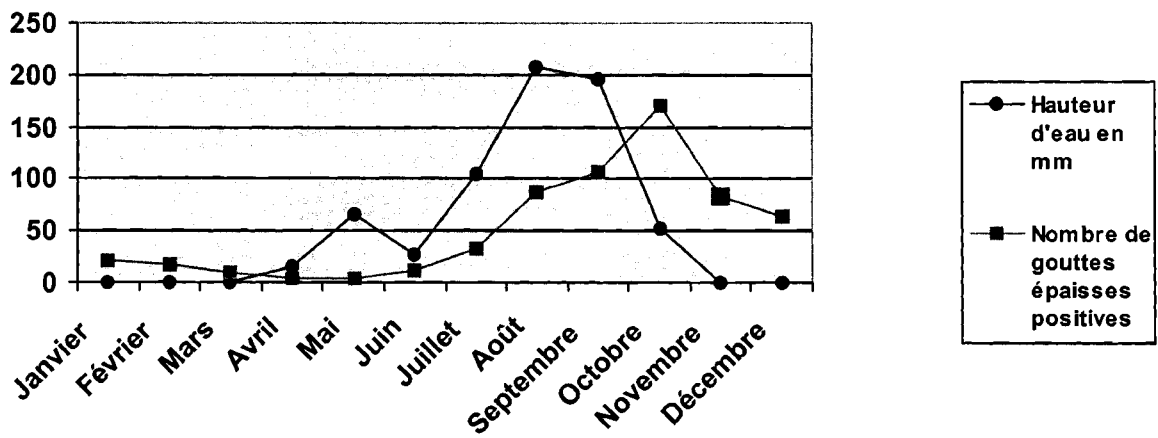
Méd₁ :

Méd₂ :

Méd₃ :

Annexe II :

-- courbe de l'évolution de pluviométrie de l'année 1998 de la ville de Ouagadougou
-- courbe de l'évolution du nombre de gouttes épaisses positives de l'année 1998, au laboratoire de parasitologie du Centre Hospitalier National – Yalgado Ouédraogo.



SERMENT DE GALIEN

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

- d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- d'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- de ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

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

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


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

Directeur de Thèse

Président du jury

vu
ag
Emmanuel

Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Chef de Service Médecine Interne
C.H.N. Y.O
08 BP. 7022 OUACADOUGOU 03
Tél: 31-16-55/56/57 Poste 442



Pr. Ag. B. BORDO
27107199

Le Doyen de la Faculté