

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
DU MALI
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
But- Une Foi

REPUBLIQUE

Un Peuple- Un

UNIVERSITE DE BAMAKO
FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMPOS)
Année 2009/2010

N°.....

THESE

ETUDE DES BONNES PRATIQUES DE DISPENSATIONS DES PSYCHOTROPES ET NEUROLEPTIQUES DANS LES OFFICINES DU DISTRICT DE BAMAKO

**Présentée et soutenue publiquement le 18/08/2010 devant la
Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie**

Par Monsieur Sossé FANE

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

Président : Pr Drissa DIALLO

Membre : Dr Saïbou MAÏGA

Etude des bonnes pratiques de dispensation des psychotropes et neuroleptiques dans les officines
du District de Bamako : Année 2009/2010

Co- Directeur : Dr Yaya COULIBALY

Directeur de Thèse : Pr Elimane MARIKO

DEDICACES

Dédicace :

➤ **Au Tout Puissant Allah**

A Toi toutes les louanges, Ô la lumière des cieux, de la terre et de ce qu'ils renferment.

Gloire à Toi de nous avoir assistés de Ta lumière et en tout circonstance matin et soir.

➤ **Au Prophète Mouhamad (Paix et Salut sur lui)**

Et à tous ses serviteurs (qu'Allah soit satisfait d'eux).

➤ **Ma grand-mère Feu Djidjié Ballo**

Ton courage, ta bonté, ta ponctualité et ton amour resteront graver dans ma mémoire à jamais. Que Dieu t'accueille dans son paradis

➤ **A ma mère et mes pères**

Je suis fier de l'éducation que vous m'avez donnée car c'est ce qui fait la différence entre les hommes. Que Dieu vous garde aussi longtemps que possible.

Remerciements :

➤ **A mon oncle Mamadou Bassery Ballo** économiste planificateur, coordinateur de la Cellule d'Appui à la Décentralisation, chevalier de l'ordre national de la Santé du Mali

Je me suis toujours inspiré de votre amour du travail fait bien. Votre compréhension, votre soutien ne m'ont jamais fait défaut. Vous êtes un père pour moi et je vous dis merci sans trop parler. Que Dieu vous garde aussi longtemps pour moi et pour la Santé malienne.

➤ **A Moussa Diallo garde national et sa femme Hawa Coulibaly**

Vous êtes les premiers artisans de l'histoire et sans vous cette histoire n'aura jamais eu de fin. Merci pour tous et que Dieu vous gratifie.

➤ **A mes tantes : Mme Dakouo Fatim Diarra, Mme Ballo Alima Diarra**

➤ **Dr Cissé Djita Dem et sa famille**

Je suis aujourd'hui le pharmacien que vous avez formé. Sans vos talents je n'aurais jamais pu lier la théorie à la pratique, vous êtes une mère pour moi.

➤ **A tous les travailleurs de la pharmacie Bien-être**

Vous êtes ma famille, merci pour votre soutien

➤ **A Dr Coulibaly Issa, Dr Niakaté Nouhoum et Dr Arama Dominique**

Vous êtes les grands frères dont j'ai toujours rêvé d'avoir, merci pour la lumière apporté dans mes études depuis le début jusqu'à ce jour ci.

➤ **A Mr Mohamoud Cissé et sa femme merci pour les conseils.**

➤ **A mes frères, sœurs cousins et cousines**

Retrouvez la récompense de votre soutien qui n'a jamais fait défaut. Pour l'esprit de famille dont vous m'avez entouré, je vous dis merci.

➤ **A ma femme Sophie Danielle Traoré et sa famille**

Je vous dis merci votre soutien moral et constant

➤ **A mes camarades de la promotion Pr Moussa Harama**

Pour l'atmosphère de joie, d'entente et de bonne coopération liées à votre collaboration nous avons acquis le meilleur des enseignements : l'union

➤ **A mes amis Harouna Bagayogo, Mamadou kanè, N'golo Mamadou Diarra, Amadou Guindo, Seybou Tien Mallé et les non cités**

Toute ma reconnaissance et mon attachement

➤ **A tous les travailleurs de la CPS Santé et de la Cellule d'Appui à la Décentralisation du Ministère de la Santé**

Mes sincères remerciements

- **Harouna Bagayogo et sa famille** à Sikasso merci pour votre soutien constant
- **Fousseny Diakité inspecteur au Trésor et sa famille** à Sikasso : qu'ils retrouvent ici toute ma reconnaissance.
- **Sidiki Coulibaly et sa famille** à Sikasso : vraiment les mots me manquent

Mention spéciale :

A mon directeur de thèse

Merci pour votre disponibilité

A mon codirecteur de thèse Dr Yaya Coulibaly

Merci de m'avoir accepté pour la réalisation de ce travail

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Drissa DIALLO :

- **Maître de conférence Agrégé en Pharmacognosie,**
- **Responsable des cours de Pharmacognosie et de Phytothérapie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odontostomatologie,**
- **Chef du Département de Médecine Traditionnelle (DMT),**
- **Lauréat du Prix Galien pour la recherche du syndicat autonome des pharmaciens d'officine privée.**
- **Membre du comité d'experts de l'OMS pour la Médecine Traditionnelle**
- **Professeur Associé à l'Université d'Oslo.**

Cher maître

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples préoccupations.

Nous avons admiré vos qualités scientifiques, humaines et pédagogiques.

Votre gentillesse et votre amour pour le travail bien fait, font de vous un homme apprécié.

En espérant que cet humble travail saura combler vos attentes, veuillez trouver ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et juge

Docteur Saïbou MAIGA :

- **Maître Assistant en législation Pharmaceutique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS),**
- **Membre du comité Ethique à la FMPOS,**
- **Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé au Mali,**
- **Pharmacien titulaire de l'officine « Point G ».**

Cher maître

Votre présence dans ce jury est consécutive à un choix judicieux eu égard à votre connaissance en matière de médicaments, renforcée par votre expérience professionnelle dans l'application de la réglementation pharmaceutique.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail à la spontanéité et la disponibilité que nous reconnaissons.

Veuillez trouvons ici l'expression de notre profond attachement et de notre profonde gratitude pour vos précieux conseils dans la réalisation de ce travail.

A notre maître et codirecteur de thèse

Docteur Yaya Coulibaly

**Chargé de cours de législation à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'odontostomatologie**

Cher maître

Vous nous avez acceptés et encadrés dans ce travail, malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines et votre générosité font de vous un homme remarquable.

Nous avons également apprécié votre disponibilité et votre rigueur dans le travail bien fait.

Puisse le temps consolider notre reconnaissance envers vous, pour les prestations de qualité que vous nous avez offertes en un moment crucial de notre vie.

Nous vous prions de recevoir ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Elimane MARIKO

- **Professeur de Pharmacologie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie,**
- **Chargé de mission au Service de santé des armées du Mali,**
- **Chef de la cellule sectorielle VIH-SIDA du Ministère de la Défense et des anciens combattants,**
- **Colonel de l'armée Malienne**

Cher maître

Ce travail témoigne la confiance que vous nous avez placée. C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme directeur de ce travail qui est aussi le vôtre malgré les lourdes tâches qui vous incombent. Nous sommes profondément marqués par votre personnalité et surtout votre disponibilité constante.

L'occasion nous est en fin donnée de vous témoigner toute notre gratitude pour l'enseignement de qualité que vous nous avez donné.

Trouvez ici, cher maître l'expression de notre profonde considération.

Sommaire

<u>INTRODUCTION.....</u>	<u>11</u>
<u>CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS.....</u>	<u>15</u>
<u>1 RAPPELS DES DONNÉES :.....</u>	<u>15</u>
<u>2 HISTOIRE SUR LA REGLEMENTATION ET L'USAGE DES PSYCHOTROPES ET NEUROLEPTIQUES.....</u>	<u>18</u>
<u>3 DÉFINITION ET CLASSIFICATION.....</u>	<u>21</u>
<u>4 RÈGLE DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE DES MÉDICAMENTS CONTENANT DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES.....</u>	<u>29</u>
<u>CHAPITRE II : TRAVAUX PERSONNELS.....</u>	<u>35</u>
<u>1. OBJECTIFS :.....</u>	<u>35</u>
<u>2. METHODOLOGIE.....</u>	<u>36</u>
<u>3. RÉSULTATS :.....</u>	<u>38</u>
<u>4. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....</u>	<u>57</u>
<u>5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</u>	<u>62</u>
<u>FICHE SIGNALÉTIQUE :</u>	<u>65</u>
<u>E-MAIL : SOSSEFANECDD@YAHOO.FR.....</u>	<u>65</u>
<u>SECTEUR D'INTÉRÊT : PHARMACIE, SANTÉ PUBLIQUE ET LÉGISLATION.....</u>	<u>65</u>
<u>RÉSUMÉ :.....</u>	<u>65</u>
<u>BIBLIOGRAPHIE :.....</u>	<u>66</u>
<u>ANNEXES.....</u>	<u>70</u>

INTRODUCTION

On entend par médicament : *<<Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical*

ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques >>. [1] Sont également considérés comme médicaments les produits hygiéniques contenant des substances vénéneuses et 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.[1]

De nos jours le nombre de prescripteurs va en croissant ainsi que la consommation des psychotropes et des neuroleptiques. Aussi l'observation des règles de prescription et de délivrance pose problème d'où l'intérêt de notre étude qui s'intitule <<ETUDE DES BONNES PRATIQUES DE DISPENSATION DES PSYCHOTROPES ET NEUROLEPTIQUES DANS LES OFFICINES DU DISTRICT DE BAMAKO>>.

Dans le grand groupe des médicaments, le législateur met particulièrement l'accent sur ces médicaments contenant des substances dites vénéneuses.

Aussi les a-t-il classés en différents tableaux ou listes en y associant des dispositions relatives à leur prescription, leur délivrance et leur consommation.

Du prescripteur au malade, la législation pharmaceutique veut que ces médicaments spécifiques soient délivrés à partir d'une ordonnance médicale correctement rédigée et dont la conformité sera préalablement attestée par le pharmacien ou ses collaborateurs. Détenteur du monopole pharmaceutique pour ce qui concerne la préparation et la commercialisation des médicaments, le pharmacien est astreint au respect de la législation pharmaceutique assortie d'un Code de Déontologie.[3]

L'application stricte de la législation et de la Déontologie pharmaceutique a toujours posé problème au Mali. Tenant compte de ce triste constat, nous tentons d'examiner et d'analyser les difficultés rencontrées dans la prescription, la délivrance et la consommation des psychotropes et neuroleptiques..

PREMIERE PARTIE

GENERALITES

Chapitre I

Généralités

1. Rappels des données
2. Histoire sur la réglementation et l'usage des psychotropes et neuroleptiques
3. Définition et classifications
 - 3.1. Définitions
 - 3.2. Classifications
4. Règles de prescription et délivrance des médicaments contenant des substances vénéneuses

Chapitre I : Généralités

1 Rappels des données :

En **Tunisie** selon une enquête qui a été réalisé sur la fréquence, le mode et le coût de la consommation nationale des psychotropes, les psychotropes sont les médicaments les plus prescrits par les praticiens. Parmi ces psychotropes il ressort que les anxiolytiques sont les plus prescrits, seulement quatre neuroleptiques sont beaucoup prescrits en milieu hospitalier et aucun hypnotique n'est utilisé. [27]

Quant à la **France** elle a une consommation des psychotropes trois fois plus importante qu'en Angleterre ou qu'en Allemagne. Durant l'année 1997, 12% des français âgés de plus de 15 ans ont consommé un ou plusieurs psychotropes répartis comme suite :

- 7,9% anxiolytique,
- 4,7% hypnotique,
- 3,6% antidépresseur,
- 1,5% neuroleptique.

Cette consommation des psychotropes croît avec l'âge : après 50 ans pour les femmes et après 60 ans pour les hommes, plus d'une personne sur six a consommé un ou plusieurs psychotropes. Trop de français, en particulier après 60 ans, sont traités trop longtemps par des psychotropes : 11% des français sont des consommateurs réguliers de psychotropes (au moins une fois par semaine et depuis aux moins six mois), 29% des femmes entre 60 et 69 ans, plus de 34% des femmes âgées de plus de 80 ans. La France est le premier pays consommateurs des psychotropes.

Avec les tranquillisants la France consomme deux fois plus que l'Espagne, cinq fois plus que l'Allemagne, huit fois plus que l'Angleterre et chaque année 80 millions de boîtes de psychotropes sont consommées soit des milliards de francs. [21]

En 2004 une étude réalisée chez les agriculteurs en France montre que parmi les psychotropes, les anxiolytiques sont les plus prescrits : 13,3% des patients agricoles en ont consommés au moins une fois durant les six derniers mois de 2004. Selon cette même étude le taux de consommateur des psychotropes se situent comme suit: les antidépresseurs 8,10% suivis des hypnotiques 7,5%, des neuroleptiques 2,6% et du lithium 0,10%. Dans la majorité des prescriptions, au moins deux classes de psychotropes sont prescrites simultanément. 76,50% des patients suivant un traitement de neuroleptiques consomment également un autre psychotrope. Cette prise de neuroleptiques est dans un cas sur deux, associée à un anxiolytique ou un antidépresseur et, dans un cas sur trois à un hypnotique. Pour les antidépresseurs, l'association avec un autre psychotrope est présente dans 71% des cas, pour les anxiolytiques dans 55,70% des cas et pour les hypnotiques 49,30%.

D'autre part, la classe des hypnotiques présente le taux le plus élevé de consommateurs réguliers : 15,60% des consommateurs de cette classe ont eu au moins deux délivrances sur les six mois (12,30% pour les anxiolytiques et 10,30% pour les antidépresseurs). [21]

En ce qui concerne le **Canada**, selon une étude de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) réalisée en 2006-2007, le taux d'utilisation d'antipsychotiques chez les femmes âgées était de 5,80%, dans les six provinces canadiennes qui ont fait l'objet de l'étude, comparativement à 4,20% pour les hommes âgés. Selon l'étude de l'ICIS, l'utilisation des psychotropes et neuroleptiques augmentait en fonction de l'âge, peu importe le sexe. Les personnes âgées de 65 à 74 ans présentaient le taux d'utilisation d'antipsychotiques le plus faible (3% pour les hommes et 3,60% pour les femmes), tandis que celles de 85 ans ou plus présentaient le taux d'utilisation le plus élevé (9,10% chez les hommes et 11,4% chez les femmes). [26]

Les études menées entre 1960 et 1980 sur les substances psychotropes dans divers pays ont donné les résultats suivants :

- **Aux USA**, les femmes sont plus grandes consommatrices que les hommes de tranquillisants et de sédatifs hypnotiques utilisés à des fins médicales ; alors que davantage d'hommes que de femmes déclarent utiliser des substances à des fins non médicales.

L'utilisation régulière et fréquente des psychotropes augmente avec l'âge.

- En Europe 14 études faites ont trouvé des constatations analogues à celle des USA

On constate un recul général des barbituriques et des stimulants tandis que sur une période de 10 ans la proportion de psychotropes utilisés, représentée par les hypnotiques a augmenté régulièrement. [20]

En **Afrique subsaharienne et au Mali** en particulier l'enquête de l'institut international de formation et de lutte contre les drogues faites au Mali, Sénégal, Kenya et au Zimbabwe a donné les résultats suivants :

- D'après les renseignements obtenus au niveau des hôpitaux psychiatriques, les psychotropes représentent 51% des produits de toxicomanie au Mali, 6% au Zimbabwe et 20% au Sénégal comme produit principal. Ces mêmes

médicaments sont utilisés comme produits secondaires de la toxicomanie dans 14% des cas au Mali, 8% au Zimbabwe et 22% au Sénégal. [20]

- Selon les mêmes sources de renseignements dans les prisons, les médicaments psychotropes représentent 39% au Mali et 12% au Sénégal comme produit principal de la toxicomanie. Ils représentent 7% au Mali et 20% au Sénégal comme produit secondaire de la toxicomanie.
- Au Kenya une enquête réalisée dans la population générale (Yambo et Acuda) en 1983 a montré que sur 563 jeunes âgés de 10 à 29 ans et leurs parents, les tranquillisants représentent seulement 2% des drogues régulièrement consommées. [20]

2 HISTOIRE SUR LA REGLEMENTATION ET L'USAGE DES PSYCHOTROPES ET NEUROLEPTIQUES

2.1 Réglementation

En [1909](#), à [Shanghai](#), a eu lieu le premier accord international visant à contrôler le commerce d'un psychotrope à usage non thérapeutique. Il se limite à l'[opium](#). Il sera suivi de la conférence de [La Haye](#) en [1912](#) qui s'étend de l'[opium](#), à la [morphine](#), la [codéine](#) et la [cocaïne](#). Puis en [1925](#), la [Société](#) des Nations convoque la première [Convention Internationale de l'Opium](#) à [Genève](#) qui s'étendra au [cannabis](#) et à l'[héroïne](#).

Entre [1931](#) et [1953](#), six conventions internationales sont signées, toutes visant à renforcer la prohibition de l'usage et à sanctionner la vente.

La [décolonisation](#) place les pays européens dans un contexte dans lequel, ne profitant plus des revenus des ventes de ces produits, ils rejoignent la position des [États-Unis](#)[29] visant à imposer une [prohibition](#) de ces substances. Cette situation dans laquelle les pays en voie de développement de l'hémisphère sud sont stigmatisés comme producteur de drogues et les pays industrialisés de l'hémisphère nord figurent les consommateurs persistent jusqu'aux [années 1990](#). La mondialisation redéfinit alors les rôles des pays producteurs qui deviennent eux-mêmes consommateurs et les pays consommateurs qui deviennent producteurs. [29]

À la fin de la [Seconde Guerre](#) mondiale, la [prohibition](#) semble avoir eu raison du problème des drogues dans les pays occidentaux.

Dans les [années 1960](#), les pays occidentaux voient une augmentation importante de la consommation qui sort des milieux artistiques et scientifiques pour toucher l'ensemble de la population ainsi que du [trafic](#) ce qui les décide à mettre en place une réglementation internationale.

Une relation de causalité entre les mouvements contestataires des [années 1960](#) et la consommation de psychotropes est mise en avant par les politiques occidentales de l'époque qui vont réprimer l'un pour enrayer l'autre.[29]

La [convention unique sur les stupéfiants de 1961](#) est adoptée puis complétée par la [Convention](#) sur les substances psychotropes de 1971 et la [Convention](#) contre le trafic illicite de stupéfiants et de substances psychotropes de 1988 afin de combattre aussi les filières internationales d'approvisionnement.

C'est dans le même temps, qu'apparaissent en occident les premiers écrits faisant état d'un culte de la [drogue](#)[16] tant par la consommation de psychotropes illégaux que de [médicaments psychotropes](#), on le décrit alors comme un phénomène social d'évasion face aux activités normales quotidiennes.

Le terme [drogue](#) se charge d'une valeur péjorative éloignée de son sens original qui témoigne d'une évolution linguistique significative d'une rupture culturelle majeure quant au rapport de l'homme avec les psychotropes. Rupture qui différencie d'un côté les psychotropes illégaux ou drogues et les psychotropes à usage médical ou [médicaments](#) avec chacun un mode de fonctionnement propre et des acteurs spécifiques alimentant deux marchés distincts mais interconnectés. Alors que parallèlement apparaissent et se développent les études [ethnologiques](#), [ethnobotaniques](#) et [anthropologiques](#) sur les usages rituels de ces produits.[29]

Dans les [années 1980](#), l'apparition du [sida](#) et de nouvelles substances poussent les pays occidentaux d'une politique presque uniquement répressive vers des politiques de prévention et de [réduction des risques](#).[29]

Dans les [années 1990](#), le problème de la consommation de psychotropes s'est répandu sous l'impulsion de la [mondialisation](#), il ne touche plus seulement les pays occidentaux même si des différences culturelles ou géographiques subsistent dans la consommation de tel ou tel produit.

Parallèlement la politique de prohibition menée depuis de nombreuses années par la communauté internationale montre ses limites, si les grandes organisations criminelles type [mafias](#), [cartels](#)... ont pour la plupart disparu, le trafic n'a pas disparu et ces grandes organisations ont été remplacées par de plus nombreuses et plus petites structures d'autant plus difficiles à combattre. Face à ces limites des initiatives alternatives émergent, visant par exemple à réhabiliter les usages traditionnels dans le but de détourner les producteurs des trafiquants, en [Bolivie](#) par exemple. [29]

2.2 Utilisation

Au début du [XIXe siècle](#), il semble que l'avenir des psychotropes sera celui de la « *psychopharmacologie cosmétique* » avec des produits consommés dans un but de médication de confort pour les [médicaments psychotropes](#) et celui des « *designer drugs* » [19] pour les [stupéfiants](#).

Avec l'avènement des progrès scientifiques ce fut la découverte en course : le premier neuroleptique fut la [chlorpromazine](#) (molécule commercialisée sous le nom « *Largactil* »), utilisée dès les [années 1950](#). Elle fut découverte en [France](#) par [Henri Laborit](#) qui travaillait sur l'[anesthésie](#). Durant ses premiers travaux, il avait mis au point, avec [Pierre Huguenard](#), un « *cocktail lytique* » qui, combinant trois composés aux effets narcotique : [protoxyde d'azote](#), [péthidine](#) (antalgique) et [prométhazine](#) un dérivé phénothiazinique (sédative), induisait un état « *d'hibernation artificielle* » [29]. Huguenard et Laborit avaient déjà noté que la [prométhazine](#) présente dans le « *cocktail lytique* » qu'ils utilisaient pour l'anesthésie induisait un « *état d'indifférence du malade pour son environnement* » (ou « *ataraxie* »). Ainsi, lors d'une opération de la face qui ne pouvait donc être accompagnée par une inhalation de protoxyde d'azote, ils purent observer le puissant effet d'une combinaison de [péthidine](#) et d'[hydrochloride de diéthazine](#) (un dérivé [phénothiazinique](#), proche de la prométhazine) ; la patiente décrivit ainsi l'intervention : « *Je sentais les coups de marteau et les ciseaux couper, mais comme si cela arrivait au nez d'un autre : cela m'était indifférent* ». [29].

Chez [Rhône-Poulenc](#), le chimiste Paul Charpentier travaillait sur les propriétés antihelminthiques des dérivés phénothiaziniques (pour combattre la [malaria](#)) et

c'est en décembre 1950, qu'il synthétisa la [chlorpromazine](#). Inspirés par les observations faites par Laborit sur les phénothiazines, les pharmacologues de Rhône- Poulenc (P. Ketches, L. Julou et S. Courvoisier) notèrent une propriété remarquable de la chlorpromazine : chez l'animal, elle induisait un état de catalepsie sans pour autant le paralyser. Au cours des deux années qui suivirent, les effets chez l'humain de la chlorpromazine furent évalués par différents médecins français : Au [Val de Grâce](#), Laborit fit tester la chlorpromazine par sa collègue psychiatre [Cornelia Quarti](#) qui lui rapporta ressentir une impression de détachement. À l'[Hôpital Sainte-Anne](#), [Jean Delay](#) et [Pierre Deniker](#) qui avaient été alertés par les travaux de Laborit sur les effets psychoactifs des antihistaminiques découvrirent qu'en plus de produire ce détachement psychologique, la chlorpromazine était aussi efficace sur les patients schizophrènes[21].

Ces propriétés antipsychotiques firent l'objet de publications qui eurent un impact retentissant sur le traitement médical des psychoses. Confirmés par différentes équipes, les résultats de Delay, Deniker et Harl révolutionnèrent la thérapeutique psychiatrique en initiant ce que Deniker baptisa la [psychopharmacologie](#).

Au cours des années qui suivirent, de nombreuses molécules neuroleptiques dérivées du noyau phénothiazine furent mises au point. Incidemment, c'est en voulant synthétiser un antihistaminique que les laboratoires suisses [Geigy](#) initièrent la deuxième révolution dans le domaine de la psychopharmacologie, avec l'[imipramine](#) en 1957. En effet, cette molécule faillit être abandonnée car ses effets antipsychotiques étaient relativement pauvres, jusqu'à ce que [Roland Kuhn](#), l'ayant testé sur des malades dépressifs, constate son effet [antidépresseur](#). Et l'imipramine devint le premier [antidépresseur tricyclique](#)

3 Définition et Classification

3.1 Définition :

Pharmacie :

Ce mot vient du latin grec << *pharmacon*>> qui veut dire remède.

La pharmacie est précisément un ensemble ou une collection de science, c'est également un art et une profession. On peut la définir comme étant la science et l'art permettant de fabriquer, d'analyser, de conserver, de présenter et de délivrer le médicament.

Médecine :

La médecine est l'ensemble des connaissances scientifiques et des moyens mis en œuvre pour la prévention, la guérison ou le soulagement des maladies, blessures ou infirmités.

Médicament :

Le médicament est 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.

Ordonnance :

L'ordonnance est la pièce écrite remise par le médecin à un malade ou à une personne de son entourage qui résume les prescriptions résultant de l'examen clinique et de l'interprétation des examens biologiques. Ces prescriptions sont d'ordre diététique, hygiénique, physiothérapique, médicamenteux ; la dose des médicaments et leur voie d'administration doit être indiquées ; l'ordonnance est la propriété du malade. [7]

Ordonnancier :

C'est le registre dans lequel le pharmacien doit consigner les préparations et les produits vendus sur ordonnance sous surveillance.

Psychotrope :

Un psychotrope est une substance qui agit principalement sur l'état du [système nerveux central](#) en y modifiant certains processus [biochimiques](#) et [physiologiques](#) cérébraux, sans préjuger de sa capacité à induire des phénomènes de [dépendance](#), ni de son éventuelle [toxicité](#). ([13]) En altérant de la sorte les fonctions du cerveau, un psychotrope induit des modifications de la [perception](#), des [sensations](#), de l'[humeur](#), de la [conscience](#) ([états modifiés de conscience](#)) ou d'autres fonctions [psychologiques](#) et [comportementales](#).

Le terme psychotrope signifie littéralement « *qui agit, qui donne une direction* » (trope) « à l'[esprit](#) ou au comportement » (psycho).

Selon [Jean Delay](#) en [1957](#) « On appelle psychotrope, une substance [chimique](#) d'origine naturelle ou artificielle, qui a un [tropisme](#) psychologique, c'est-à-dire qui

est susceptible de modifier l'activité mentale, sans préjuger du type de cette modification. »[16]

Neuroleptiques :

Les neuroleptiques ou antipsychotiques sont des [médicaments](#) à effet [neurobiologique](#), utilisés entre autres dans le traitement de certaines affections du [système nerveux central](#) : les [psychoses](#) telle que la [schizophrénie](#) et certains autres syndromes comportant des [hallucinations](#), du [délire](#) et de l'agitation psychomotrice, tout particulièrement au niveau de la transmission synaptique (notamment pour les [neurotransmetteurs](#) comme la [dopamine](#)) ; certains, comme les [benzamides](#) (l'[amisulpride](#), par exemple) sont des inhibiteurs de la transmission dopaminergique dans le [cerveau](#). [16]

3.2 Classification :

3.2.1 Classification des substances vénéneuses :

Une substance est considérée comme vénéneuse à partir du moment où, introduit dans l'organisme humain, elle peut avoir une action nocive, par ailleurs, une substance vénéneuse est toxique à partir d'une dose relativement faible. [30]

La classification regroupe à la fois les substances mais aussi les préparations contenant des substances.

- On entend par substances un élément chimique et ses composants à l'état naturel ou tel qu'il est produit dans l'industrie ;
- On entend par préparation un mélange ou une solution composée de deux substances ou plus ;

D'après les articles L-5132-1 et L-5132-2 sont << considérées comme substances vénéneuses, les substances dangereuses, les substances stupéfiants, les substances psychotropes et les substances sur la liste I et II >>.

❖ Les Substances dangereuses :

Elles sont classées en huit catégories :

- Les substances et préparations très toxiques qui, après inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort.

- Les substances et préparations toxiques qui, après inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort. Exemple : Chlorhydrate
- Les substances et préparations nocives qui, après inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent entraîner des risques de gravité limitée.

Exemple : Essence de térébentine

- Les substances et préparations corrosives qui, en contact avec les tissus vivants, peuvent exercer une action destructive sur ces derniers ;

Exemple : L'eau de javel, le soluté de Dakin, l'acide chlorhydrique, sulfurique.

- Les substances et préparations irritantes non corrosives qui, en contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peuvent provoquer une réaction inflammatoire.
- Les substances et préparations cancérogènes qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent produire un cancer ou augmenter la fréquence. Exemple : L'amiante
- Les substances et préparations tératogènes, c'est-à-dire capable de provoquer des manifestations chez l'embryon ou le fœtus.

Exemple : l'isotrétinoïne spécialisée sous le nom de Roaccutane, Procuta, Curacné

- Les substances et préparations mutagènes susceptible de provoquer des mutations génétiques ou chromosomiques ;

Exemple : Oxyde d'éthylène, Cadmium

❖ **Les substances stupéfiantes :**

On entend par substances stupéfiantes une substance capable de provoquer un phénomène de dépendance de telle sorte que le patient est amené à augmenter les doses pour obtenir les mêmes effets au cours du temps. Ces substances sont caractérisées par :

- La dépendance : état de besoin physique ou psychique de l'organisme à une substance,
- L'assuétude : état d'accoutumance et asservissement à une substance ;
- La toxicomanie : usage habituel et excessif nuisible pour un individu de substances provoquant des sensations et excitations agréables ou calmant la douleur.

On peut citer la cocaïne, la morphine, la LSD (dérivé de l'acide lysergique), les amphétamines, les cannabis, les hypnotiques.

❖ **Les substances psychotropes :**

Une substance psychotrope est une substance qui agit sur l'activité cérébrale ; elle peut manifester les propriétés curatives vis-à-vis des maladies mentales ou perturber le psychisme humain.

Nous pouvons citer les barbituriques (butobarbital, phénobarbital), les benzodiazépines (diazepam, tetrazepam, lorazepam), les neuroleptiques (butyrophenones).....

Ce sont des substances que nous trouvons la plupart en liste I et II des substances vénéneuses.

❖ **Les substances de la liste I ou II :**

Les listes I et II comprennent les substances et préparations qui présentent pour la santé des risques directs ou indirects ainsi que les médicaments qui contiennent les substances dont l'activité ou les effets indésirables nécessitent une surveillance médicale.

➤ Les substances de la liste I :

Ce sont des substances ou des préparations qui présentent les risques les plus élevés pour la santé. Nous pouvons citer :

- La colchicine, utilisée dans la crise de goutte, et la digitaline, pour les troubles du rythme cardiaque, qui sont des principes actifs pouvant provoquer des intoxications graves, voir mortel, à des doses de l'ordre du milligramme ;
- Les corticoïdes, très utilisés pour leurs activités anti-inflammatoires puissantes ;
- Les anticoagulants ;
- Les contraceptifs oraux ;
- Les hypnotiques, les anxiolytiques, les antidépresseurs.

➤ Les substances de la liste II :

Ces substances présentent pour la santé des risques moins importants. Citons :

- La Floctafénine,
- Le Loperamide,

- L'omeprazole, le lansoprazole, le lansoprazole.....
- L'ammoniaque,
- Le sirop de codeïne, l'eau de Laurier cerise.

3.2.2 Classification des psychotropes et neuroleptiques :

a. Classification selon Delay et Deniker (1957) :

En 1957, [Jean Delay](#) (un [psychiatre français](#)) a élaboré avec son assistant [Pierre Deniker](#) une classification des [drogues](#) qui sera validée par le congrès mondial de psychiatrie en 1961. Cette classification distingue les substances [psychotropes](#) en fonction de leur activité sur le [système nerveux central](#) (SNC) :

- ❖ Les [psycholeptiques](#) ou [sédatifs](#) psychiques, ralentissant l'activité du système nerveux, comprennent :
 - Les [nooleptiques](#) tels que les [hypnotiques](#) ([barbituriques](#)) ;
 - Les [thymoleptiques](#) tels que les [neuroleptiques](#) ;
 - Les [régulateurs](#) de l'humeur tels que les sels de lithium ;
- ❖ Les [psycholeptiques](#) divers tels que les [tranquillisants](#) ([anxiolytiques](#)), les [sédatifs](#) classiques ([benzodiazépines](#)) et les [antiépileptiques](#) ;
- ❖ Les [psychoanaleptiques](#) ou excitants psychiques, accélérant l'activité du système nerveux, comprennent :
 - Les [nooanaleptiques](#) tels que les [stimulants](#) de la vigilance ([amphétamines](#)) ;
 - Les [thymoanaleptiques antidépresseurs](#) tels que les stimulants de l'humeur ([antidépresseurs](#)) ;
 - Les stimulants divers tels que le [khat](#) et la [caféine](#) ;
- ❖ Les [psychodysleptiques](#) ou perturbateurs psychiques, perturbant l'activité du système nerveux, comprennent :
 - Les [hallucinogènes](#) ([mescaline](#), [peyotl](#), [kétamine](#), [phencyclidine](#), [LSD](#)) ;
 - Les [stupéfiants](#) ([morphine](#), [héroïne](#), [opium](#)) ; l'[alcool](#) et ses dérivés (Jeu et dépendance ...)

b. Classification selon Pelicier et Thuillier (1991) :

En 1991, Yves Pelicier (un médecin français) et Jean Thuillier (un psychiatre et pharmacologue français) reprennent la classification selon Delay et Deniker pour la moderniser :

- Les dépresseurs du système nerveux central : ils ralentissent le fonctionnement du système nerveux, provoquent souvent une dépendance physique et peuvent avoir, à forte dose, des conséquences graves (dépression respiratoire). Cette classe inclut notamment l'alcool, les hypnotiques (barbituriques), les tranquillisants (benzodiazépines), les neuroleptiques et les analgésiques (opiacés, morphine, héroïne...) ;
- Les stimulants : ils stimulent le fonctionnement du système nerveux, provoquent souvent une dépendance et peuvent provoquer, à long terme, la paranoïa ou des dépressions graves. Cette classe inclut notamment les stimulants mineurs (café, tabac), les stimulants majeurs (amphétamines, anorexigènes, cocaïne, ecstasy), les stimulants de l'humeur et les antidépresseurs ;
- Les hallucinogènes ou perturbateurs : ils perturbent le fonctionnement du système nerveux et la perception de la réalité et peuvent, à long terme, modifier durablement la personnalité du consommateur (syndrome post hallucinatoire persistant). Cette classe inclut notamment le chanvre indien, les solvants (éther, colles), les anesthésiques volatils, le LSD, la mescaline, la psilocybine, la kétamine, etc.

c. **Classification selon Peters (1991) :**

En 1991, G.Peters (un professeur des universités Suisse) établit une classification des psychotropes :

- Les psychostimulants, qui accélèrent le fonctionnement du système nerveux ;
- Les psychédéliques, qui perturbent le fonctionnement du système nerveux ;
- Les psychosédatifs, qui ralentissent le fonctionnement du système nerveux ;
- Les antidépresseurs, qui ralentissent le fonctionnement du système nerveux après une phase d'excitation.

d. Classification des substances psychotropes, des stupéfiants et des précurseurs

Un précurseur désigne une substance fréquemment utilisée dans la fabrication des drogues et qui est placée sous le contrôle de la loi nationale ou d'une convention internationale ratifiée.

Une substance vénéneuse est toute substance dont l'administration peut engendrer des effets nocifs

Ces substances sont classées en trois tableaux qui sont :

- Tableau A : substances << toxiques >>
- Tableau B : substances << stupéfiants >>
- Tableau C : substances << dangereuses >>

Ce système de tableau est remplacé par un système de liste et avec des critères définis :

- **Liste I (ex Tableau A)**

Les médicaments de cette liste possèdent au moins une des caractéristiques suivantes :

- Un effet toxique marqué
- Des effets secondaires plus importants
- Un effet néfaste lorsqu'ils sont associés à certains médicaments,
- La nécessité d'une surveillance médicale stricte.

La délivrance d'une ordonnance est obligatoire. Sauf spécification, les ordonnances ne sont pas renouvelables, à l'exception des médicaments destinés à être appliqués sur la peau.

- **Liste II (ex Tableau C)**

Cette liste regroupe les médicaments présentant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Un effet toxique,
- Des effets secondaires importants,
- La nécessité d'une surveillance médicale particulière

La délivrance d'une ordonnance est obligatoire pour la dispensation de ces médicaments.

➤ **Stupéfiants** (ex Tableau B)

Sont classés comme stupéfiants les produits toxicomanogènes. La prescription de ces médicaments doit être rédigée sur une ordonnance de type particulier (carnet à souche) qui permet une meilleure surveillance de la consommation de ces produits. La durée de prescription ne peut excéder 7 jours, sauf si le médecin prescripteur rédige une deuxième ordonnance comportant la mention << en complément de mon ordonnance du.....La deuxième ordonnance ne peut également excéder 7 jours. [12]

4 Règle de prescription et de délivrance des médicaments contenant des substances vénéneuses

A l'officine, toutes les substances vénéneuses doivent être classées dans un ordre logique (par listes) et contenu dans des récipients (conditionnement) adaptés.

Si la spécialité renferme une substance vénéneuse à dose non exonérée son conditionnement comporte un cadre de couleur dans lequel le pharmacien inscrira le numéro d'ordre à l'ordonnancier, le mode d'emploi indiqué par le prescripteur et apposera son cachet.

Ces cadres sont de couleur différente selon le tableau où est inscrit le médicament :

- Tableau A : substances <<toxiques>>
- Tableau B : substances <<stupéfiants>>
- Tableau C : substances<<dangereuses>>

Ce cadre est rouge pour les tableaux A et B ; il est vert pour le tableau C [13]

La prescription et la délivrance des substances vénéneuses sont soumises aux dispositions suivantes :

4.1. Prescription des médicaments contenant des substances vénéneuses

Dans les établissements les médicaments contenant des substances vénéneuses ne peuvent être prescrits que par :

- Les médecins, les chirurgiens dentistes (dans les limites prévues) et les sages femmes (dans les limites prévues) de l'établissement remplissant les conditions définies par le code de la santé publique,

- Les internes ayant reçu délégation des médecins dont-ils relèvent ;

Le directeur de l'établissement communique à la pharmacie la liste des prescripteurs en assurant la mise jour. Cette liste comporte le nom, la qualité, signature ou tout autre mode d'identification de ces prescripteurs avec intitulé précis de leurs fonctions.

Les prescriptions de médicaments sont individuelles et effectuées par écrit, datées et signées du prescripteur. La signature doit être authentifiable, l'original de la prescription est conservé dans le dossier médical, une copie est remise à la pharmacie. Toutefois, la prescription peut être faite de manière informatisée sous réserve que le prescripteur soit identifié, la prescription mémorisable et l'édition sur papier possible.

Les prescriptions mentionnées doivent comporter :

- L'identification de l'établissement et de l'unité de soins ;
- L'identification du prescripteur avec l'intitulé précis de sa fonction ;
- L'identification précise du malade :
 - Le nom,
 - Le prénom,
 - Le sexe,
 - L'âge,
 - Le cas échéant, la taille et le poids ;
- L'identification du ou des médicaments :
 - La dénomination et, s'il s'agit d'une préparation magistrale, la formule détaillée ;
 - La forme pharmaceutique ;
 - Le dosage ;
 - La posologie et la durée de traitement ;
 - La voie d'administration ;
- Toute autre information nécessaire à la dispensation des médicaments concernés.

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter les pertes, les vols et les falsifications des ordonnances. A cet effet, les prescriptions écrites sont effectuées

sur des ordonnances réservées à l'usage de l'établissement, extraites de blocs d'ordonnances numérotés et paginés ;

Les blocs d'ordonnances et tout tampon d'identification doivent être rangés sous clef,

Toutes autres précautions complémentaires en fonction des caractéristiques de chaque établissement peuvent être prises.

4.2. Dispensation et administration des médicaments contenant des substances vénéneuses.

La dispensation des médicaments est l'acte pharmaceutique associant la délivrance des médicaments à :

- L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale,
- La préparation éventuelle des doses à administrer,
- La mise à disposition d'information nécessaire au bon usage des médicaments.

Pour accomplir cette dispensation, le pharmacien peut demander au prescripteur tous renseignements utiles.

Les médicaments sont délivrés à l'unité de soins globalement ou individuellement sur prescription médicale par des pharmaciens ou sous leur responsabilité par :

- Des internes en pharmacie et des étudiants ayant validé leur cinquième année ayant délégation du pharmacien dont ils relèvent,
- Des préparateurs en pharmacie sous le contrôle effectif des pharmaciens.

Le pharmacien conserve chronologiquement la justification des prescriptions durant trois ans.

Avant toute administration des médicaments au malade, le personnel infirmier vérifie l'identité du malade et les médicaments, au regard de la prescription médicale.

Pour chaque médicament, la dose administrée et l'heure d'administration sont enregistrées sur un document conservé dans le dossier médical. Ce document peut être communiqué à tout moment au pharmacien sur sa demande.

- ❖ Pour les médicaments de la liste I :

Les ordonnances doivent indiquer en toute lettre les doses des substances et le nombre d'unité thérapeutique. Après exécution de la prescription, l'ordonnance

doit être rendue au client revêtue du cachet de l'officine où elle a été exécutée, elle comportera également le numéro sous lequel la prescription est inscrite à l'ordonnancier et la date de la délivrance. A l'exception des liniments et des pommades il est interdit de renouveler les préparations comportant des substances de la liste I sauf sur indication écrite du prescripteur.

❖ Pour les médicaments classés stupéfiants :

L'ordonnance doit être rédigée sur des feuilles extraites d'un carnet à souche d'un modèle déterminé par le ministre chargé de la santé publique. Les doses des substances prescrites et le nombre d'unité thérapeutique doivent être en toutes lettres. Après l'exécution de la prescription, l'ordonnance doit être rendue au client revêtue du cachet de l'officine où elle a été exécutée.

❖ Pour les médicaments de la liste II :

Les prescriptions ici sont renouvelables, sauf avis contraire de l'auteur de la prescription, après un délai déterminé par le mode d'emploi du médicament.

❖ Dans tous les cas si la quantité prescrite d'un médicament dépasse la dose thérapeutique maximale, le pharmacien doit s'en tenir strictement au tableau des doses usuelles et informer l'auteur de la prescription.

❖ Les renouvellements d'une ordonnance doivent être mentionnés sur le livre registre d'ordonnance (ordonnancier) sous un nouveau numéro d'ordre. Cette inscription peut consister en la seule indication du numéro d'ordre sous lequel l'ordonnance a été initialement inscrite. Dans tous les cas, une mention de la date et du numéro du renouvellement doit être faite sur l'ordonnance.

❖ Le registre d'inscription des stupéfiants est un registre spécial d'entrée et de sortie des stupéfiants. Ce registre doit être coté et paraphé par le maire ou le commissaire de police du lieu de la situation de l'officine ; et tenu sans blanc ni rature.

L'inscription dans ce registre spécial est affectée d'un numéro d'ordre ; elle doit indiquer la date, le nom du fournisseur, le nom du produit et des quantités reçues.

❖ Toute substance du tableau B (stupéfiants) délivrée en nature ou sous forme pharmaceutique (spécialités, médicaments officinaux ou magistraux) doit

donner lieu à une inscription en entrée et en sortie sur le registre des stupéfiants.

DEUXIEME PARTIE

TRAVAUX PERSONNELS

Chapitre II

Travaux personnels

1. Objectifs de l'étude
2. Méthodologie

3. Résultats
4. Commentaires et discussions
5. Conclusion et recommandations
6. Bibliographie
7. Annexe

CHAPITRE II : Travaux personnels

1. OBJECTIFS :

1.1 Objectif général :

- Etudier la problématique de la prescription et la délivrance des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du District de Bamako.

1.2 Objectifs spécifiques :

- Décrire la qualité de la prescription des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du District de Bamako.
- Caractériser la qualité de la délivrance des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du District de Bamako.
- Identifier les insuffisances liées à la prescription et à la délivrance des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du District de Bamako.
- Recommander des propositions pour améliorer les bonnes pratiques de dispensations des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du District de Bamako.

2. METHODOLOGIE

2.1 Cadre de l'étude :

Le District de Bamako a été choisi comme cadre d'étude en raison de ces caractéristiques économiques et démographiques mais aussi de sa densité en établissements sanitaires privés.

Le District de Bamako est une collectivité décentralisée située à l'intérieur des terres sur le 7°59' des longitudes Ouest et le 12°40' de latitude Nord. Bien qu'entouré par des collines, le district de Bamako est constitué aujourd'hui de deux parties nettement distinctes :

- Au nord la ville s'étend entre le fleuve Niger et le mont Manding dans une pleine alluviale longue de 15 km et grande de 7000 ha, qui se rétrécit aux deux extrémités Est et Ouest.
- Au sud, la rive droite occupe un site de 12000 ha, depuis l'aéroport de Senou et les reliefs de Tienkoulou jusqu'au fleuve Niger. Le district de Bamako s'étend sur 20 km d'Ouest en Est et sur 12 km du Nord au Sud et de part et d'autre du fleuve Niger.

Sa superficie totale est d'environ 267 km², soit 26 700 ha, dont environ 18 200 ha (182 km²) seraient habités actuellement. Les 8 500 ha (85 km²) restant constituent les vergers, les surfaces d'eau, les îles, les rochers, les réserves de terres, etc.

Depuis le 18 Août 1978 Bamako est divisé en 6 communes. [24] Selon le 4^{ème} recensement général de la population du Mali mené en 2009 Bamako compte **1 809 106 habitants** avec un taux de croissance de 5,4. Les femmes représentent **49,80%** de la population totale. [25]

2.2 Période d'étude :

L'étude comporte plusieurs phases :

- ❖ Novembre 2009 : conception et validation du protocole
- ❖ Décembre 2009-Avril 2010 : enquête auprès des officines choisies
- ❖ Mai 2010-Juin 2010 : saisie et analyse des données
- ❖ Juillet 2010 : Rédaction du document

2.3 Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective portant sur les ordonnances contenant les psychotropes et les neuroleptiques délivrées dans les officines du district de Bamako et la qualité des dispensateurs dans les officines.

2.4 Procédure de collecte :

Nous avons procédé à l'élaboration des fiches d'enquête qui ont été remplies par l'enquêteur et les travailleurs des officines.

2.5 Echantillonnage :

Notre échantillon comporte les officines du District de Bamako.

Nous avons procédé à un tirage aléatoire des officines par commune. Pour le choix des officines nous avons pris les 60% des officines du District de Bamako. Le District de Bamako compte de nos jours 198 officines [31] et les 60% correspondent à 118 officines.

2.6 Matériels d'analyse :

L'analyse a été faite avec le logiciel SPSS version 12.0 et la rédaction avec le Word 2007.

3. Résultats :

Ce chapitre comportera deux parties :

- ❖ Evaluation de la prescription
- ❖ Evaluation de la délivrance

3.1. Evaluation de la prescription :

Tableau 1 : Répartition des ordonnances en fonction de la qualité du prescripteur et par structure sanitaire

Types de prescripteur	Cliniques et Cabinets Médicaux	Hôpitaux	Centre de santé de référence	Centre de Santé Communautaire	Pourcentages
Médecin	97	80	14	5	87,11
Infirmier	5	2	3	2	5,33

Sage Femme	0	0	0	2	0,88
Etudiant en médecine	0	0	0	0	0
Autres	9	4	3	1	7,55
Total	111	86	20	8	100

Parmi les prescripteurs de psychotropes et neuroleptiques les médecins sont les plus nombreux avec 87,11%, ensuite viennent les infirmiers et les sages femmes avec 6,21% des ordonnances rencontrées ; il faut noter que jusqu'à 7,55% des ordonnances livrées ne comportaient pas la qualité du prescripteur.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 2 : Répartition des ordonnances comportant ou non le nom du prescripteur

	Médecin	Infirmier	Sage Femme	Etudiant e	Autres	Pourcentages
Comportant le nom du prescripteur	158	10	1	0	4	85,65

Ne comportant pas le nom du prescripteur	15	2	1	0	11	14,35
Total	173	12	2	0	15	100

Sur 85,65% des ordonnances comportant le nom du prescripteur, 91,33% ont été prescrites par les médecins.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 3 : Répartition des ordonnances comportant ou non l'adresse du prescripteur

Médecin	Infirmier	Sage Femme	Etudiant	Autres	Pourcentages
----------------	------------------	-------------------	-----------------	---------------	---------------------

Comportant l'adresse du prescripteur	133	10	0	0	4	65,33
Ne comportant pas l'adresse du prescripteur	63	2	2	0	11	34,67
Total	196	12	2	0	15	100

Les ordonnances comportant l'adresse du prescripteur sont aux nombres de 147 sur 225 exécutées soit 65,33% et 34,67% des ordonnances n'en comportaient pas.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 4 : Répartition des ordonnances comportant ou non le numéro de téléphone du prescripteur

Médecin	Infirmier	Sage Femme	Etudiante	Autres	Pourcentages
----------------	------------------	-------------------	------------------	---------------	---------------------

Comportant le contact du prescripteur	139	7	0	0	5	67,11
Ne comportant pas le contact du prescripteur	57	5	2	0	10	32,89
Total	196	12	2	0	15	100

En tout 67,11% des ordonnances comportaient le contact du prescripteur et 32,89% n'en comportaient pas.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 5 : Répartition des ordonnances comportant ou non le cachet du prescripteur

	Médecin	Infirmier	Sage Femme	Etudiante	Autres	Pourcentages
Comportant le cachet du						

prescripteur	192	10	2	0	9	94,67
Ne comportant pas le cachet du prescripteur	4	2	0	0	6	5,33
Total	196	12	2	0	15	100

L'essentiel des ordonnances prescrites comportant le cachet du prescripteur proviennent des médecins avec 192 ordonnances sur 225 soit 94,67%.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 6 : Répartition des ordonnances comportant ou non la date de prescription

	Médecin	Infirmier	Sage Femme	Etudiant	Autres	Pourcentages
Comportant la date de prescription	196	12	2	0	14	99,56

Ne comportant pas la date de prescription	0	0	0	0	1	0,44
Total	196	12	2	0	15	100

A l'exception d'une ordonnance toutes comportaient la date de prescription avec 99,56%.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Après avoir analysé les tableaux par type de prescripteurs nous allons dans les tableaux suivant analyser par catégorie d'ordonnance ; pour cela nous allons procéder à la définition des catégories d'ordonnances rencontrées au cours de l'enquête.

Les cinq (5) types d'ordonnances sont les suivantes :

- ❖ Catégorie I : Ordonnance contenant un psychotrope ou un neuroleptique
- ❖ Catégorie II : Ordonnance contenant un psychotrope et un neuroleptique
- ❖ Catégorie III : Ordonnance contenant un antipsychotique et deux autres psychotropes ou neuroleptiques
- ❖ Catégorie IV : Ordonnance contenant un antipsychotique et trois autres psychotropes ou neuroleptiques
- ❖ Catégorie V : Ordonnance contenant un antipsychotique et quatre autres psychotropes ou neuroleptiques

Tableau 7 : Répartition des ordonnances en fonction des catégories de prescription et par structure sanitaire

	Caté gorie I	Caté gorie II	Caté gorie III	Caté gorie IV	Caté gorie V	Total	Pourcentages
Centre de santé de référence	17	2	1	0	0	20	8,82
Centre de santé communautaire	10	0	0	0	0	10	4,40
Hôpitaux	69	8	7	1	1	86	37,88
Cliniques et Cabinets médicaux	87	14	9	1	0	111	48,90
TOTAL	183	24	17	2	1	227	100

Les ordonnances de catégorie I sont au nombre de 183 soit 80,61% de l'ensemble des ordonnances réparties comme suit : 87 (38,32%) du secteur privée ; 69 (30,39%) ordonnances de catégorie I proviennent des hôpitaux.

Les ordonnances de catégorie II constituent 10,57%, celle de la catégorie III 7,49% tandis que celles des catégories IV et V contiennent respectivement 2 et 1 ordonnances toutes en provenance de l'hôpital du Point-G.

Les ordonnances en provenance des Hôpitaux étaient majoritairement constituées de celles du **Point G** suite à l'existence du service Neuropsychiatrique.

Tableau 8 : Répartition des ordonnances en fonction des types de prescriptions dans les différentes communes de Bamako

Officines des Communes	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IV	Catégorie V	Total	Pourcent ages
------------------------	-------------	--------------	---------------	--------------	-------------	-------	---------------

Etude des bonnes pratiques de dispensation des psychotropes et neuroleptiques dans les officines
du District de Bamako : Année 2009/2010

I	38	8	2	0	0	48	20,60
II	39	4	4	0	0	47	20,18
III	13	5	1	1	0	20	8,58
IV	37	3	7	1	0	48	20,60
V	45	3	1	0	1	50	21,46
VI	15	1	4	0	0	20	8,58
TOTAL	187	24	19	2	1	233	100

L'essentiel des prescriptions de psychotropes et neuroleptiques étaient de la catégorie I dans les officines des communes I, II, IV et V soit environ 68,24%.

Tableau 9 : Répartition des ordonnances en fonction du sexe et par type de prescription

Sexe	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IV	Catégorie V	Total	Pourcentages
Masculin	112	12	15	0	1	140	60,09
Féminin	75	12	4	2	0	93	39,91

TOTAL	187 (80,26%)	24 (10,30%)	19 (8,15)	2	1	233	100
--------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------	----------	------------	------------

Le taux d'ordonnance de catégorie I représente 80,26% des ordonnances totales. Sur les 187 ordonnances de catégorie I, 112 ordonnances soit 59,89% sont pour les hommes.

Sur un total de 233 ordonnances, 140 font l'objet de prescription chez les hommes pour 93 chez les femmes soit un taux de 60,09% contre 39,91.

Tableau 10 : Répartition des ordonnances en fonction des catégories de prescription et par prescripteur

Prescripteurs	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IV	Catégorie V	Total	Pourcentages
Médecin	157 (86,74%)	20 (83,33%)	16 (94,11%)	2	1	196	87,11
Infirmier	8 (4,41%)	3 (12,50%)	1	0	0	12	5,33
Sage Femme	2	0	0	0	0	2	0,89

Autres	14 (7,33%)	1	0	0	0	15	6,67
Total	181	24	17	2	1	225	100

Les médecins ont prescrit 157 ordonnances de catégorie I sur 181 soit 86,74%, 20 ordonnances de catégorie II sur 24 soit 83,33%, 16 ordonnances de catégorie III sur 17 et 2 ordonnances de catégorie IV. La seule ordonnance de catégorie V était prescrite par un médecin.

Sur les 12 ordonnances prescrites par les infirmiers, 8 sont de catégorie I soit 4,41%, 12,50% sont de catégorie II et une(1) ordonnance catégorie III. Il faut noter que les autres prescripteurs non précisés ont établi 15 ordonnances dont une seule n'est pas de catégorie I.

Autres représentent les ordonnances dont le prescripteur n'est pas précisé.

Tableau 11: Répartition des ordonnances en fonction de la durée du traitement

	Nombre d'ordonnances	Pourcentages
1-3 semaines	65	27,90
1-11 mois	50	21,50
1 ans et plus	78	33,50
Information inconnue	40	17,20
Total	233	100

33,50% des patients ont été sous traitement depuis des années et 21,50% depuis des mois. 27,90% des patients ont été sous traitements moins d'un mois.

Tableau 12 : Répartition des ordonnances en fonction du sexe et de la classe thérapeutique du produit

	Anxiolytiques	Antipsycho- tiques	Antidépres- seurs	Antiépilepti- ques	Total	Pourcentages
Masculin	64 (57,66%)	45 (66,17%)	19 (55,88%)	12 (60%)	140	60,09
Féminin	47 (43,34%)	23 (33,83%)	15 (44,12%)	8 (40%)	93	39,91
Total	111 (47,64%)	68 (29,19%)	34 (14,60%)	20 (8,58%)	233	100

Les anxiolytiques ont été les plus prescrits avec 111 ordonnances sur un total de 233 repartis comme suit : les hommes 64 soit 57,66% et les femmes 47 soit 43,34%. Les anxiolytiques à eux seuls représentent 47,64% des ordonnances prescrites.

En deuxième position viennent les antipsychotiques avec un total de 68 sur 233 soit 29,19% suivie des antidépresseurs avec un total de 34, les moins prescrits sont les antiépileptiques avec un total de 20.

Pour toutes les classes thérapeutiques à l'image des anxiolytiques les prescriptions chez les hommes ont été les plus nombreuses avec un taux de 60,09% contre 39,91% chez les femmes.

3.2. Evaluation de la délivrance :

Tableau 13 : Répartition des ordonnances en fonction du sexe des patients

Sexe	Nombre d'ordonnances	Pourcentages
Masculin	140	60,09
Féminin	93	39,91
Total	233	100

Les hommes sont les plus grands consommateurs de psychotropes et neuroleptiques avec 60,09%.

2.2 Tableau 14 : Répartition des ordonnances en fonction de l'ethnie des patients

Ethnie	Nombre de patients	Pourcentage
Bambara	97	41,61
Bobo	7	3,00
Dogon	6	2,61
Kakolo	4	1,70
Kassoké	1	0,40
Malinké	22	9,40
Maure	1	0,40

Peulh	32	13,74
Sarakolé	40	17,17
Senoufo	3	1,30
Sonrhäï	10	4,30
Wolof	2	0,90
Ethnie inconnue	8	3,44
Total	233	100

L'étude a montré que l'ethnie Bambara a été la plus concernée par les psychotropes et neuroleptiques avec 41,61%, largement supérieure à tous les autres ethnies.

Tableau 15 : Répartition des ordonnances par profession des patients

Fonctions	Nombre de patients	Pourcentages
Chauffeur	8	3,40
Commerçant	53	22,70
Cultivateur	8	3,40
Elève	14	6,00
Enseignant	6	2,60
Etudiant	13	5,60
Infirmier	1	0,40
Informaticien	1	0,40
Maître coranique	2	0,90
Mécanicien	3	1,30
Médecin	1	0,40
Femme de foyer	59	25,30
Militaire	3	1,30
Ouvrier	2	0,90
Retraité	4	1,70
Soudeur	1	0,40
Tailleur	1	0,40
Technicien	4	1,70
Inconnu	49	21,03
TOTAL	233	100

Les femmes de foyer sont les plus consommatrices des psychotropes et neuroleptiques avec 25,30% ainsi que les commerçants avec 22,70%.

Tableau 16 : Répartition des ordonnances en fonction de l'âge des patients

Ages	Nombre de patients	Pourcentages
De 0 à 15 ans	9	3,90
De 16 à 25 ans	24	10,30
De 26 à 35 ans	91	39,10
De 36 à 50 ans	74	31,80
50 ans et plus	35	15,00
TOTAL	233	100

89,90% des ordonnances étaient pour des adultes avec 39,10% pour la tranche d'âge 26 à 35 ans et 31,80% de 36 à 50 ans.

Tableau 17 : Répartition des ordonnances en fonction de la classe thérapeutique des produits

Officines des Communes	anxiolytiques	Antipsychotiques	antidépresseurs	Antiépileptiques	Total	Pourcentages
I	25	8	9	6	48	20,60
II	18	19	7	3	47	20,18
III	10	7	3	0	20	8,58
IV	22	17	5	4	48	20,60
V	26	10	7	7	50	21,46
VI	10	7	3	0	20	8,58
Total	111 (47,64%)	68 (29,18%)	34 (15,59%)	20 (8,58%)	233	100

La commune V est la plus grande consommatrice de psychotropes et neuroleptiques avec 21,46% suivie par les communes I, II et IV. Les anxiolytiques ont été les plus prescrits avec 111 sur 233 (47,64%) et les antipsychotiques qui sont au nombre de 68 (29,18%).

Tableau 18 : Répartition des ordonnances en fonction de la qualité du dispensateur

Dispensateurs	Nombre d'ordonnances	Pourcentages
Pharmaciens	196	84,10
Vendeurs	29	12,50
Stagiaires	7	3,00
Autres	1	0,40
TOTAL	233	100

Les ordonnances exécutées par les pharmaciens occupent 84,10% et 12,50% par les vendeurs non pharmaciens. Les ordonnances exécutées par les stagiaires représentent 3%.

Tableau 19 : Répartition des ordonnances en fonction de la connaissance des dispensateurs sur les produits prescrits

	Nombre d'ordonnances	Pourcentages
Ayant lu la notice des produits prescrits	218	93,60
N'ayant pas lu la notice des produits prescrits	15	6,40
Total	233	100

La notice des produits prescrits par ordonnance ayant été lu est 93,60% ce qui concorde avec les dispensations faite par les pharmaciens détenteurs d'un certain nombre de savoir sur les médicaments.

Tableau 20 : Répartition des ordonnances en fonction du niveau d'instruction des patients.

	Nombre de patients	Pourcentages
--	--------------------	--------------

Alphabétisés	77	33,04
Non alphabétisés	98	42,06
Sans information	58	24,89
Total	233	100

Les non alphabétisés occupent 42,06% des patients et 33,04% étaient des patients alphabétisés.

Tableau 21: Répartition des officines en fonction de l'existence de l'ordonnancier

	Com mune I	Com mune II	Com mune III	Com mune IV	Com mune V	Com mune VI	Total	Pourcentages
Avec ordonnancier	6	10	6	7	7	5	41	35,65
Sans ordonnancier	10	15	11	18	10	10	74	64,35
Total	16	25	17	25	17	15	115	100

Nous avons passé dans 115 pharmacies avec un nombre d'ordonnances et d'officines variées par commune. Dans les 6 communes l'ordonnancier n'existe que dans 35,65% des officines. Deux officines ont refusé l'étude sous prétexte que leurs officines sont toujours concernées par ce type d'étude.

Tableau 22: Répartition des ordonnances en fonction de leur enregistrement dans l'ordonnancier

	Nombre d'ordonnances	Pourcentages
Ordonnances enregistrées	129	55,40

dans le registre		
Ordonnances non enregistrées dans le registre	104	44,60
TOTAL	233	100

55,40% des ordonnances ont été enregistrées dans l'ordonnancier après leur exécution et 44,60% des ordonnances ne sont pas enregistrées.

Tableau 23 : Nom des produits rencontrés en prescription

Nom en DCI	Listes
Clomipramine	1
Sulpiride	1
Flupentixol decannoate	1
Phenobarbital	2
Haloperidol	1
Chlorpromazine	1
Amitriptyline	1
Bromazepam	1
Chlordiazepoxide+Clonidium bromure	1
Prazepam	1
Thioridazine	1
Fluphenazine	1
Nitrazepam	1
Tetrazepam	1
Clorazepate	1
dipotassique+Axepromazine+Acepromazine	
Levomepromazine	1
Pipotiazine palminate	1
Clonazepam	1
Flunitrazepam	1
Oxazepam	1
Trimipramine	1
Lorazepam	1
Cyamemazine	1
Clorazepate dipotassique	1
Clobazam	1
Loflazepate d'ethyle	1
Alprozolam	1
Piracetam	1
Amsulpiride	1
Imipramine	1
Maprotiline chlorhydrate	1

Valproate de sodium	1
Carbamazepine	2
Mexozolam	1
Citicoline	1
Zolpidem	1

4. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

4.1. Approche critique de la méthodologie

4.1.1. L'ordonnance

La méthodologie utilisée par cette étude ne nous a pas permis d'avoir l'intégralité des ordonnances prescrites au cours de la durée de l'enquête. On pourrait en déduire que le nombre d'ordonnances est faible ou que le temps pour l'enquête est court. Le constat que nous avons fait, est que les pratiques de prescriptions sont identiques ainsi que la délivrance. Les ordonnances vont d'une officine à une autre du fait de l'indisponibilité des psychotropes et neuroleptiques.

Les variations de la prescription et de la délivrance étant faibles d'un site à un autre, nous avons été amenés à augmenter le nombre des officines plutôt que le nombre d'ordonnances, ce dernier n'apportant pas d'éléments nouveaux.

4.1.2. Le cadre de l'étude :

Les régions ont été exclues de cette étude pour réduire les déplacements du fait de la limitation des moyens.

4.1.3. Les difficultés de l'étude

Dans les officines, nous avons été confrontés à un certain nombre de problèmes. En effet, certains pharmaciens ont manifesté des réticences pour l'enquête voir

même des refus. Ce qui a joué sur le nombre d'ordonnances acquit au cours de l'enquête.

Un autre problème est le refus des clients de se prêter aux questions qui ont une vision négative de l'enquête. En fait, certains clients ne sont pas les vrais utilisateurs du produit, donc ne connaissant pas des détails utiles à l'enquête.

4.2. Analyse critique de la prescription

4.2.1 Les types d'établissements

Les ordonnances provenaient des hôpitaux (37,88%), les cliniques et cabinets médicaux (48,90%). Le reste 13,22% des ordonnances provenait des centres de Santé Communautaire et des références. Le taux élevé dans les cliniques et cabinets médicaux serait dû à l'augmentation de leur nombre. Les patients ont tendance à s'orienter vers le secteur privé moins affluant et qu'on trouve les mêmes spécialistes qu'à l'hôpital. Les autres types d'établissements sont : les centres de santé de référence (8,82%), les centres de santé communautaires (4,40%).

4.2.2 Les types de prescripteurs et les types de prescriptions

Quatre types de prescripteurs ont été identifiés et les non identifiés ont été classés dans autres.

Il résulte de l'analyse que les plus grands prescripteurs de psychotropes et neuroleptiques sont essentiellement les médecins (87,11%), ce qui est contraire aux résultats de Sangaré [13] qui a trouvé 29,20% pour l'ensemble des psychotropes prescrits par les médecins généralistes et ceux de Kanadji qui a trouvé 44,70% [1] pour l'ensemble des anxiolytiques. Les autres professionnels de la santé ayant prescrits sont au cours de l'enquête sont les infirmiers (5,33%), les sages femmes (0,88%). Ceux qui ont été classé dans « autres » sont les prescripteurs non identifiés et les demandes verbales délivrées dans les officines. Aucune prescription venant des étudiants en médecine n'a été trouvé au cours de notre étude. Ces résultats montrent une nette amélioration dans la pratique de prescription. On constate que les prescripteurs sont divers et variés.

En ce qui concerne les catégories de prescriptions rencontrées, nous les avons classées en fonction du nombre de psychotropes et neuroleptiques sur l'ordonnance. Ce qui nous a permis de classer les ordonnances contenant les psychotropes et neuroleptiques en cinq catégories :

- ❖ Catégorie I : Ordonnance contenant un psychotrope ou un neuroleptique
- ❖ Catégorie II : Ordonnance contenant un psychotrope et un neuroleptique
- ❖ Catégorie III : Ordonnance contenant un antipsychotique et deux autres psychotropes ou neuroleptiques
- ❖ Catégorie IV : Ordonnance contenant un antipsychotique et trois autres psychotropes ou neuroleptiques
- ❖ Catégorie V : Ordonnance contenant un antipsychotique et quatre autres psychotropes ou neuroleptiques

La catégorie I a été la plus prescrite 80,25% ce qui confirme l'étude de Sangaré. Les autres catégories II, III, IV, V sont négligeables et provenaient des hôpitaux.

Les anxiolytiques sont les plus prescrits 47,64%, les antipsychotiques sont à 29,18%, les antidépresseurs sont à 15,59% et les antiépileptiques à 8,58%. Ces résultats sont conformes avec ceux d'une étude menée par l'Institut Canadien d'Information en Santé.

La consommation des psychotropes et neuroleptiques augmentent avec l'âge.

4.2.3 Les éléments de l'ordonnance

Pour cette analyse, nous nous sommes intéressés aux aspects d'une ordonnance conformément aux dispositions prévues dans l'arrêté n°91-4318/MSSPA/CAB du 30 Octobre 1991 fixant les modalités d'organisation de l'exercice privé des professions sanitaires dans le secteur pharmaceutique et d'opticien lunetier.

<< Toutes les ordonnances médicales doivent être datées et signées par leur auteur dont le nom doit être indiqué de façon lisible ainsi que le mode d'emploi du médicament. Les ordonnances prescrivant les substances du tableau A doivent indiquer en toute lettre les doses des substances et le nombre d'unités thérapeutiques. Après exécution de la prescription, l'ordonnance doit être rendue

au client, revêtue du cachet de l'officine où elle a été exécutée, elle comportera également le numéro sous lequel la prescription est inscrite à l'ordonnancier et la date de délivrance>>.

Sur 225 ordonnances :

- 15 ordonnances prescrites par les médecins ne comportaient pas le nom du prescripteur soit 6,66%
- 63 ordonnances prescrites par les médecins ne comportaient pas l'adresse du prescripteur soit 28%
- 57 ordonnances prescrites par les médecins ne comportaient pas le contact du prescripteur soit 25,33%
- Seulement 4 ordonnances n'étaient pas cachetées

Ce résultat est contraire à ceux de **Sangaré** qui a trouvé 32,90% des ordonnances ne comportant pas le nom du prescripteur et 53,20% ne comportant pas l'adresse du prescripteur. Ce résultat contredit celui de **Kanadji** qui aussi a trouvé 44,70% des ordonnances n'ayant pas le nom du prescripteur et 68,90% pour l'adresse du prescripteur.

Pour les autres éléments de la prescription nous constatons une nette conformité avec les règles de prescriptions.

Les ordonnances comportant le nom, l'adresse, le contact du prescripteur, et cachetées sont respectivement de 85,65%, 65,33%, 67,11%, et 94,67%.

Comparativement aux résultats antérieurs nous remarquons une amélioration considérable dans la pratique de la prescription des psychotropes et neuroleptiques.

4.2.4 **Le type de patients**

Les résultats découlant de cette étude ne peuvent pas réellement déterminer le nombre de consommateurs de psychotropes et neuroleptiques. Nous avons pris en compte le nombre d'officine par rapport à la population et la répartition géographique du District de Bamako, ce qui nous a permis d'évaluer la consommation des psychotropes et neuroleptiques. A Bamako les adultes sont les plus grands consommateurs (85,90%) :

- Avec une prédominance des hommes (60,09%) : les anxiolytiques 57,66%, les antipsychotiques 66,17%, les antidépresseurs 55,88% et les antiépileptiques 40%.
- Les femmes représentent 39,91% : les anxiolytiques 43,34%, les antipsychotiques 33,83%, les antidépresseurs 14,60% et les antiépileptiques 8,58%.

La tranche d'âge 0 à 15 ans est de 3,90%, 16 à 25 ans est 10,30%, 26 à 35 ans est de 39,10% et 36 à 50 ans 31,80%.

Ce résultat est contraire à ceux de la France et du Canada dont la consommation augmente avec l'âge et les femmes dominant. Mais il est conforme à ceux de la Tunisie [27] et celui de Sangaré [13] 2002, qui a trouvé un nombre plus élevé des hommes pour l'ensemble des psychotropes.

Nous trouvons que la couche non alphabétisée est la plus concernée avec 42,06%.

4.3 **Analyse critique de la délivrance**

Les officines sont au nombre de 115

4.3.1 **Les types de dispensateurs dans les officines**

Quatre types de dispensateurs ont été identifiés dans les officines : les pharmaciens qui incluent les pharmaciens assistants, les vendeurs non pharmaciens, les stagiaires (étudiant en pharmacie et autres) et les non identifiés classés dans autres. Les pharmaciens ont exécuté la majorité des ordonnances qui sont au nombre de 196 sur 233 soit 84,10% et les vendeurs avec 29 ordonnances soit 12,50%. Le reste pour les stagiaires et autres est négligeable.

Ce résultat est contraire au résultat de Sangaré qui a trouvé 62,03% des ordonnances exécutées par les vendeurs non pharmaciens. Cela nous permet de déduire une nette amélioration dans la pratique de délivrance des psychotropes et neuroleptiques.

4.3.2 **L'existence de l'ordonnancier et sa tenue correcte**

Au cours de l'enquête nous avons constaté que sur 115 officines : 41 officines disposent d'ordonnancier soit 35,65% et 74 n'en disposent pas soit 64,35%. Sur les ordonnances exécutées 129 ont été enregistrées (55,40%) et 104 non enregistrées (44,60%). Ces résultats prouvent à suffisance qu'il existe des problèmes sur les pratiques de dispensations en général et particulièrement celles des psychotropes et neuroleptiques.

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5.1. CONCLUSION

Dans cette étude, nous interpellons non seulement les prescripteurs, les dispensateurs, les consommateurs, les parents des consommateurs, les ordres professionnels de la santé et le Ministère de la santé.

S'agissant du non respect des règles de prescription et de délivrance des médicaments particulièrement les psychotropes et neuroleptiques, les difficultés d'application sont dues à plusieurs causes :

- Beaucoup de médecins n'ont pas été formé à la rédaction des ordonnances parce que leur cursus de formation présente des lacunes en la matière ;
- Les conditions sociales et environnementales ;
- La méconnaissance de la législation pharmaceutique et des règles de Déontologies par certains pharmaciens
- L'absence d'un répertoire des prescripteurs et les difficultés de pouvoir joindre les médecins en cas de besoins d'informations sur l'ordonnance.

La prescription d'une ordonnance est réglementée, les médecins sont les seuls habilités à prescrire, les sages femmes et les dentistes peuvent également

prescrire selon la Loi n°83-14/AN-RM du 01 Septembre 1983 fixant la liste des substances vénéneuses et l'arrêté N°4318/MSSPA/Cab du 30 Octobre 1991.

La délivrance des médicaments au patient doit être accompagnée des informations utiles au bon usage et la prise correcte des médicaments. Le pharmacien doit s'assurer que le malade ou son entourage a bien compris les recommandations qui lui ont été données. Comme toute professionnel de la santé, le pharmacien joue également un rôle d'éducateur sanitaire et social. Il contribue aussi à la surveillance de la pharmacovigilance et la pharmacodépendance par le recueil des informations sur les effets des médicaments auprès des patients. Le pharmacien ne doit pas délivrer les produits psychotropes et neuroleptiques sans ordonnances car il s'agit d'un aspect du travail où sa responsabilité et celle de ses collaborateurs sont fortement engagées.

Toutes les règles de prescription et délivrance peuvent sembler draconiennes et le patient s'en plaint parfois.

C'est ainsi que nous avons signalé que la prescription et la délivrance pose problème, et que le nombre de prescripteur et d'officines augmentent sans cesse.

- 35,65% des officines disposaient d'un ordonnancier
- 64,35% des officines ne disposaient pas d'ordonnancier
- 55,40% des ordonnances exécutées ont été enregistrées dans l'ordonnancier
- 44,60% des ordonnances exécutées n'ont pas été enregistré dans l'ordonnancier
- La majorité des consommateurs est constitué d'hommes (60,09%) contre 39,91% des femmes.
- 20% des ordonnances n'étaient pas du tout conforme

Ces résultats nous amènent à interpeller les pharmaciens mais aussi les consommateurs pour une amélioration de la délivrance des médicaments et particulièrement les psychotropes et neuroleptiques.

En conclusion il se dégage de cette étude que la prescription, la délivrance et la consommation des psychotropes et neuroleptiques constituent un problème de santé publique qui doit être pris en compte afin d'avoir une solution durable.

5.2. Recommandations

Au terme de cette étude, nous faisons les recommandations suivantes :

❖ Au Ministère de la Santé :

- Renforcer le contrôle des officines : respect des lois sur les psychotropes et neuroleptiques
- Initier des études périodiques dans l'intérêt de la santé publique sur la prescription, la consommation et la délivrance des psychotropes et neuroleptiques au Mali
- Inviter les prescripteurs et les dispensateurs à observer les dispositions de l'arrêté n°91-4318/MSSPA/Cab du 03 Octobre 1991 fixant les modalités de l'organisation de l'exercice privé des professions sanitaires et d'opticiens lunetier
- Assurer la formation continue des professionnels de la Santé sur les lois et arrêtés afférents à la profession

❖ A l'endroit du conseil national de l'ordre des pharmaciens

- Assurer la formation continue des pharmaciens
- Sensibiliser et informer les consommateurs sur la pharmacodépendance liée à la prise prolongée de ces médicaments

❖ A l'endroit des pharmaciens d'officines

- Appliquer les dispositions de l'article 41, 42, 43, 44, 45 de l'arrêté n°91-4318/MSSPA/Cab du 03 Octobre et le code de Déontologie pharmaceutique en vigueur
- Accorder une plus grande attention lors de la délivrance des psychotropes et neuroleptiques
- Exiger la tenue correcte de l'ordonnancier dans toutes les officines et le respect des procédures de renouvellement des ordonnances

❖ A l'endroit du conseil national de l'ordre des médecins:

- Le respect strict des règles de prescriptions des psychotropes et neuroleptiques
- Eviter de prescrire les psychotropes et neuroleptiques tant que les besoins ne se présentent pas

- Informer et sensibiliser les prescripteurs sur les lois concernant les psychotropes et neuroleptiques
 - Elaborer et diffuser un répertoire des prescripteurs
- ❖ A l'endroit des consommateurs
- Eviter toute prise de médicament en automédication
 - Respecter les conseils des agents de la pharmacie pour ce qui concerne l'utilisation de ces produits

Fiche signalétique :

Nom : FANE

Prénom : Sossé

Téléphone : (+223) 79114736

E-mail : sossefanecdd@yahoo.fr

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Titre de la thèse : Etude des bonnes pratiques de dispensation des psychotropes et neuroleptiques dans les officines du district de Bamako.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS)

Secteur d'intérêt : Pharmacie, Santé publique et Législation

Résumé :

Notre étude a concerné les problèmes liés à la prescription et à la délivrance des psychotropes et neuroleptiques afin d'aboutir à des propositions d'éléments

permettant une amélioration de la prescription et de la délivrance des psychotropes et neuroleptiques.

L'évaluation a conduit à des résultats nécessitant un contrôle et une application stricte de la réglementation par les professionnels de la santé sur la prescription et la délivrance des psychotropes et neuroleptiques : 35,65% des officines disposaient d'un ordonnancier, 55,44% des ordonnances exécutées ont été enregistrées dans l'ordonnancier, 6,66% des ordonnances prescrites par les médecins ne comportaient pas le nom du prescripteur, 28% des ordonnances provenant des médecins ne comportaient l'adresse du prescripteur, 25,33% ne comportaient pas le contact du prescripteur.

Au terme de cette étude nous constatons qu'une bonne formation initiale et continue des prescripteurs ainsi qu'une sensibilisation de la population vis-à-vis des psychotropes et neuroleptiques sont nécessaires pour une meilleure utilisation de ces médicaments.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Moctar KANADJI. Etude de la consommation des anxiolytiques dans le District de Bamako. Thèse de pharmacie, Bamako, 2005, 69 pages

2. Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique (CBIP). Répertoire commenté des médicaments

19eme édition, Université de Gent, Gent, 2006, 442 pages

3. Ministère de la Santé du Mali. Législation

www.sante.gov.net consulté le 22 Février 2010

4. Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie .Thèse et Mémoire

www.keneyablown.net consulté le 10 janvier 2010

5. Centre Belge d'information pharmaceutique. Répertoire commenté des médicaments

www.cbip.be folia Novembre 2006, 2009, folia Mai 2005 et 2007 consulté le 01
Avril 2010

6. André Mazer et Marc Sankalé. Guide de Médecine en Afrique et en Océan Indien

**1eme édition, EDICEF, Paris 26 rue des Fossés Saint Jacques 75005 ;
1988, 639 pages**

**7. Jacques BARRIER, M.AUROSSEAU, J.M.BRISSEAU, J.COSTENTIN,
M.DELPA, S.DAUCHY et Collaborateurs (ELLIPSES). Le pharmacien et la
sémiologie-pathologie médicale**

**Copyright 1987 Edition marketing (éditeur des préparations des grandes
écoles médecine) 32, rue Bargue 75015, Paris, 267 pages**

**8. MOISE OLIVEIRA, MAMADOU SAWADOGO, MOUSSA TRAORE, MAURICE
SOSSO, ELISABETH AUTRET LEGA, PATRICE BOUREE et collaborateurs.
Dictionnaire Thérapeutique, Edition Afrique francophone**

17eme Edition : Médecine Digest, France ; 05 Avril 2005, 731 pages

9. Vidal 2008. Le dictionnaire

**84eme édition, 21 rue Camille desmoullins cedex 9 France : copyright
Vidal, 2008, 2539 pages**

**10. Moulaye BABY. Urgences au service de psychiatrie du Point-G. Thèse
de médecine, Bamako, 2008, 82 pages**

**11. Ministère de la Santé, Direction de la Pharmacie et du Médicament.
Formulaire thérapeutique National du Mali**

3eme édition, Imprim-services, Bamako, 13 Avril 2006, 477 pages

12. OMS. Convention des nations unies sur les stupéfiants et les psychotropes neuroleptiques de 1961 modifié par le protocole en 1972

Nations Unies, 27 pages

13. Cheick Kader SANGARE. Problématique de la prescription et de la délivrance des psychotropes. Thèse de Pharmacie, Bamako ; 2001/2002 N°3-66 pages

14. COLONNA L, PETIT M.DOLLFUS S. Les neuroleptiques-Encyclo Med chir (Paris-France)-Psychiatrie 37860B°, 1986, 28 pages

15. Vidal 2006. Recommandation et pratique : 100 stratégies thérapeutiques de références

82eme édition, 21 rue camille-desmoullins cedex 9 France: copyright Vidal 2006, 432 pages

16. DELAY J, DENIKER P. Méthode chimiothérapique en psychiatrie. Masson-Paris 1961, 469 pages

17. MORSETTI PL, ZARIFIAN E .Pharmacocinétique des médicaments psychotropes-Encyclo Med chir (Paris-France) Psychiatrie 37860A°, 1992, 66 pages

18. N'DIAYE (Oumou épouse Sacko) .Habitudes de prescriptions médicamenteuses dans la région de Segou (cercle de Niono-commune de Segou).Thèse Pharmacie, BKO ; 1995, 75 pages

19. SY Malick. Etude de la prescription et de la consommation des médicaments au centre de Santé de Banconi et dans les CESCOMS prévus dans le cadre du PSPHR. Thèse Pharmacie, Bamako, 1993, 89 pages n°93-p-6

20. Sogodogo Seydou. Etude de la consommation des médicaments psychotropes dans le district de Bamako. Thèse Médecine, BKO, 1995, 60 pages N°95 M-45

- 21. Répression du dopage en communauté française :**
www.guidelines.gov/resources/guidelina_index.aspx consulté le 27 Mai 2010
- 22. OMS Afrique. Réglementation des substances vénéneuses**
www.who.int consulté le 22 Février 2010
- 23. Pharmacora des Pharmaciens du monde entier 2005**
www.pharmacorama.com consulté le 03 Décembre 2009
- 24. Mairie du District de Bamako. Monographie du District de Bamako. Edition 2006, Bamako, 65 pages**
- 25. Ministère de l'administration territoriale et des collectivités locales. Recensement général de la population et de l'habitat du Mali 2009 : Version d'évaluation, 22 pages**
- 26. Institut canadien d'information en santé. Psychotropes et leurs consommations chez les seniors canadiens**
www.senioractu.com consulté le 03 Mars 2010
- 27. Revue /journal title : Tunisie médicale ISSN 0041-4131**
Tunisie, vol 73, N°10, pp.369-372 (9 ref)
www.cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=2984339 consulté le 09/04/2010
- 28. Commission des citoyens pour les droits de l'homme. Les internements psychiatriques en France : rapports de synthèse Avril 2009. BP 10076-75561 ; Paris cedex 12-Tel 0140010970, 55 pages**
- 29. Wikipedia Encyclopédie libre. Surconsommation de médicaments**
www.wikipedia.org/psychotropes consulté le 18 Décembre 2009

30. Jean Marie Fonteneau, Solange Liozon. Guide du préparateur en pharmacie : Législation et Gestion

2^{ème} édition. Paris ; Porphyre, 2008, 654 pages

31. Conseil de l'ordre national des pharmaciens du Mali. Répertoire des officines du District de Bamako

Edition 2009, 14 pages

ANNEXES

1. Liste des officines de l'étude
2. Formulaire de récolte des données

LISTE DES OFFICINES

Commune I :

1 Pharmacie Banconi Marché	Banconi Diaguinabougou
2 Pharmacie Vamara	Banconi Diaguinabougou
3 Pharmacie Apsatou	Banconi Plateau
4 Pharmacie Anta	Banconi Plateau
5 Pharmacie Rond Point Banconi	Banconi Salembougou
6 Pharmacie Boulkassoumbougou	Boulkassoumbougou
7 Pharmacie Lassana Samaké	Boulkassoumbougou
8 Pharmacie Dina	Djelibougou
9 Pharmacie Kamsir	Djelibougou
10 Pharmacie Nogoya	Djelibougou
11 Pharmacie Soukhoulé	Djelibougou
12 Pharmacie Makara	Djelibougou Doumanzana
13 Pharmacie 30 mètres	Fadjiguila
14 Pharmacie Tana	Fadjiguila
15 Pharmacie Ben	Korofina Nord
16 Pharmacie Maternité	Korofina Nord

Commune II

1 Pharmacie Sahel	Bagadadji
2 Pharmacie Konga	Bagadadji
3 Pharmacie De l'amitié	Bozola
4 Pharmacie Di-Drurstore	Hippodrome
5 Pharmacie Falley	Hippodrome
6 Pharmacie Hirondelles	Hippodrome
7 Pharmacie Nelson Mandela	Hippodrome
8 Pharmacie Salut	Hippodrome
9 Pharmacie Iota	Medina-coura
10 Pharmacie Mahidiyou	Medina-coura
11 Pharmacie Medine Santé	Medina-coura
12 Pharmacie Nouvelle	Medina-coura
13 Pharmacie Badji Sissoko	Medina-coura
14 Pharmacie Bien Etre	Missira
15 Pharmacie Concorde	Missira
16 Pharmacie Kanou	Missira
17 Pharmacie Medine Marché	Missira
18 Pharmacie Missira Marché	Missira
19 Pharmacie Bassan	N'golonina Niarela
20 Pharmacie Ami Diadie	Niarela
21 Pharmacie Dourfané	Niarela
22 Pharmacie Moderne	Quinzambougou
23 Pharmacie TSF	Sans Fil
24 Pharmacie Zone industrielle	Zone industrielle
25 Pharmacie Expérience	Bakaribougou

Commune III

1 Pharmacie Mamadou Konaté	Badialan I
2 Pharmacie Boulevard de L'indépendance	Bamako Coura
3 Pharmacie Coura	Bamako Coura
4 Pharmacie O M V S	Bamako Coura
5 Pharmacie Cheick Zayed	Bamako Coura Bolibana
6 Pharmacie Cathedrale	Centre commercial

7 Pharmacie Dia	Centre commercial
8 Pharmacie V2M	Centre commercial
9 Pharmacie 26 MARS	Dar-salam
10 Pharmacie Sankoré	Dar-salam
11 Pharmacie Koffan	Dravela
12 Pharmacie Farako	Kodabougou
13 Pharmacie Carrefour	N'tomikorobougou
14 Pharmacie Babemba	Oulofobougou
15 Pharmacie Camp digue	Oulofobougou bolibana
16 Pharmacie Point G	Point G village
17 Pharmacie Koulouba	Koulouba

Commune IV :

1 Pharmacie Djimé	Djicoroni -para
2 Pharmacie Fleuve	Djicoroni-para
3 Pharmacie Boubacar Sidibé	Djicoroni-para
4 Pharmacie Etoile	Djicoroni-para
5 Pharmacie Ougadou	Djicoroni-para
6 Pharmacie Dambé	Djicoroni-para
7 Pharmacie Fata	Hamdallaye
8 Pharmacie Hamdallaye maternité	Hamdallaye
9 Pharmacie Plateau furaso	Hamdallaye
10 Pharmacie Saran Souleymane	Hamdallaye
11 Pharmacie Tenemakan	Hamdallaye
12 Pharmacie ACI 2000	Hamdallaye ACI 2000
13 Pharmacie Carrefour Lafia	Lafiabougou
14 Pharmacie Dembélé Baladji	Lafiabougou
15 Pharmacie Fabou	Lafiabougou
16 Pharmacie Moussokoro Coulibaly	Lafiabougou
17 Pharmacie Lafia	Lafiabougou
18 Pharmacie Lafia Marché	Lafiabougou
19 Pharmacie Niani	Lafiabougou
20 Pharmacie Mamy	Lafiabougou Taliko

21 Pharmacie Sebenikoro Marché	Sebenikoro
22 Pharmacie Bibipharm	Sebenikoro
23 Pharmacie Makoro Koné	Sebenikoro
24 Pharmacie Prospérité	Sebenikoro
25 Pharmacie Tiéba	Sebenikoro

Commune V :

1 Pharmacie Le serviteur	Baco-djicoroni
2 Pharmacie Kindin-Tanou	Baco-djicoroni
3 Pharmacie La paix	Baco-djicoroni
4 Pharmacie 2Mosquées	Badalabougou
5 Pharmacie Badala Marché	Badalabougou
6 Pharmacie Mariam Cissé	Badalabougou Sema I
7 Pharmacie Daoudabougou Marché	Daoubougou Flabougou
8 Pharmacie Carrefour Magnabougou	Daoubougou
9 Pharmacie Dunia	Daoubougou
10 Pharmacie Fagnime	Daoubougou
11 Pharmacie Wassa	Daoudabougou
12 Pharmacie Faguibine	Kalaban-Coura
13 Pharmacie Ganfoud	Kalaban-Coura
14 Pharmacie Kala Santé	Kalaban-Coura
15 Pharmacie Nouhoum Samaké	Kalaban-Coura
16 Pharmacie Kamoga	Torokorobougou
17 Pharmacie Torokorobougou	Torokorobougou

Commune VI :

1 Pharmacie Banankabougou	Banankabougou
2 Pharmacie Gahame Bani	Faladié
3 Pharmacie Faladié	Faladié
4 Pharmacie Mieux vivres	Faladié
5 Pharmacie du jardin	Faladié
6 Pharmacie Amen	Magnambougou
7 Pharmacie Le Bourgou	Magnambougou
8 Pharmacie Dian Sidibé	Magnambougou Extension
9 Pharmacie De la côte	Sogoniko

10 Pharmacie Multipharm	Sogoniko
11 Pharmacie Halles de Bamako	Sogoniko
12 Pharmacie Amon	Niamakoro
13 Pharmacie Ky Cothilde	Niamakoro
14 Pharmacie Moustapha	Niamakoro
15 Pharmacie Sira Damba	Faladié Sema

FICHE D'ENQUETE

Date..... N°Quartier..... Commune.....

Sexe.....Ages.....Profession.....

Résidence.....Ethnie :.....

Ordonnance	Oui	Non
Nom du patient		
Nom du prescripteur		
Adresse du prescripteur		
Contact du prescripteur		
Liste des médicaments		
Posologie		
Date de prescription		
Cachet du prescripteur		

Source de prescription	Oui	Non
Centre de Santé de référence		
Centre de Santé communautaire		

Hôpitaux		
Autres		

Prescripteur	Oui	Non
Médecin		
Infirmier		
Etudiant en médecine		
Sage-femme		
Autres		

DISPENSATEURS

Pharmacien

Vendeur

Stagiaire

Autres

MEDICAMENTS LIVRES

Nom	Forme	Quantité
1		
2		
3		
4		
5		
7		

8		
9		

- Avez-vous l'habitude de lire la notice du médicament ?

Oui Non

- Existe-t-il un ordonnancier dans l'officine ?

Oui Non

- L'ordonnancier est-il tenu correctement ?

Oui Non

- Si non ; pourquoi :.....

- Est-ce que ces médicaments sont conservés dans une armoire spéciale sous surveillance ou dans les rayons ?

Oui Non

Dispensations sur présentation ordonnance ou Autres

NB : Les réponses retenues seront désignées par une croix

BENEFICIAIRE

- Avez-vous l'habitude de payer ces médicaments sans ordonnance ?

Etude des bonnes pratiques de dispensation des psychotropes et neuroleptiques dans les officines
du District de Bamako : Année 2009/2010

Oui

Non

- Niveau d'instruction du patient

- Cadre Scolaire Non alphabétisé Autres

Depuis combien de temps le patient est sous traitement par ces médicaments:

Des semaine

Des n

Des es