

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**



**République du Mali**  
**Un Peuple- Un But- Une Foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET  
DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**



*Faculté de Pharmacie*

**FAPH**

**Année Universitaire 2016-2017**

**N°...../P**

**THESE**

**EVALUATION DES IMPORTATIONS DES  
MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR  
L'ANNEE 2015.**

**Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2017**

**Devant le jury de la faculté de Pharmacie**

**Par**

**M. Moctar BOUARE**

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie  
(DIPLOME D'ETAT)**

*Jury*

**Président : Pr Elimane MARIKO**  
**Membres : Dr Moussa Gouro DIALL**  
**Dr Yaya COULIBALY**  
**Co-directeur : Dr Sango Fanta SANGHO.**  
**Directeur : Pr Saïbou MAÏGA**

# DEDICACES ET REMERCIEMENTS

**Dédicace :**

Je rends grâce à Allah le Tout Puissant Clément et Miséricordieux pour m'avoir permis de mener à bien ce travail et pour m'avoir assisté en tout lieu et en toute circonstance.

**A ma chère mère : Assitan Diarra**

Ton affection, tes encouragements et ton assistance ne m'ont jamais fait défaut toute ma vie et tout au long de ce travail. Je te remercie de tout cœur et te rends grâce pour ta constante assistance et ton soutien. Que Dieu te donne longue vie. Amen

**A mon cher père : Nouhoum Bouaré**

Je te rends grâce et dédie ce travail qui est le tien. Ton amour, ton affection et ton soutien ne m'ont jamais fait défaut. L'honneur de ce travail te revient. Tu m'as donné l'amour de cette profession et je ne te remercierai jamais assez. Tu es le pilier de notre réussite. Tu resteras à jamais dans notre cœur et dans nos esprits. Qu'Allah te prête une longue vie. Amen

**A mes frères et sœurs :**

**Amara,Alou,Aminatou,Assanatou,oumar,Djara,Batou,Farima,Issa,Bo urama,Chaka,Nana,Fatoumata,Bintou,Afissatou,Aiche,Seybou,Souley mane,Moussa,Assa,Ina,Diaminatou,Zaharou,feu Zoumana, Arouna et tous les autres membres de la Famille Bouaré.** Vous m'avez toujours soutenu avec vos conseils et votre affection. Que le Tout Puissant vous assiste en toute circonstance. Amen

**A ma chère maman Salimatou Sacko:** Tu as toute ma reconnaissance et ma gratitude pour le soutien et l'attention que tu n'as cessé de m'apporter depuis toujours. Tu es et resteras toujours ma maman adorée.

**A ma maman Hawa Bouaré :** Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect pour le soutien que vous m'avez apporté durant ce travail.

**A maman feu Tata Traoré :** merci pour l'éducation que vous m'avez donnée avant votre disparition. Cela m'a permis de supporter les différentes difficultés que j'ai rencontrées dans ma vie. Que ton âme repose en paix. Amen

**A mes cousins, cousines, neveux et nièces :** Merci pour le soutien et que Dieu vous donne longue vie.

**A mes grands-mères maternelles et paternelles :** J'aurai voulu vous présenter ce travail fini mais le Tout Puissant a décidé autrement. Qu'Allah vous accorde un repos éternel dans son paradis. Amen

**A mon ami Hamadou Bouare :** Tu as toujours été pour moi d'un grand Secours. Tes conseils, ta gentillesse, ton affection ne m'ont jamais fait défaut. Tu es comme un frère pour moi et je te souhaite tout le bonheur du monde.

**A mes amis Mahamadou Adama Diarra, Siaka Bagayogo, Mohamed Keou Coulibaly, Issiaka Dembele, Youssouf Diarra, Fousseyni Samassékou, Mme Guindo Fatoumata Tély dite Tiguem, Mme Coulibaly Assatou Sacko, Mme Dembélé Djénéba Diabaté, Mlle Niaré Fatoumata :** Ce travail est le fruit de votre collaboration durant laquelle vos conseils et vos soutiens ne m'ont jamais manqué. Qu'Allah vous assiste en tout lieu et en toute circonstance. Amen

**Remerciements :**

**Mes remerciements vont à l'endroit de :**

**La Famille Dembélé à Ségou :** vous m'avez aidé, soutenu et guidé pour atteindre ce niveau. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

**La Famille Bouaré à Sikasso et particulièrement à ma maman Fanta Bouaré :** c'est grâce à vos bénédictions que ce travail a pu être élaboré. Veuillez recevoir ma profonde gratitude.

**La Famille Diarra à Bamako :** chers oncles, tantes, cousins (cousines) et neveux (nièces), vous m'avez accueilli avec respect et considération après l'obtention de mon Baccalauréat à Ségou. Que ces gestes vous soient récompensés par Allah le Tout Puissant. Amen

**Docteur Sango Fanta SANGHO** Directrice Générale Adjointe de la Direction de la Pharmacie et du Médicament, merci de m'avoir donné ce sujet.

**Docteur Dicko Aldiouma :** c'est grâce à votre aide que ce document a pu être élaboré. Merci pour tout.

Tout le personnel de la Pharmacie Amen de Sokorodji et plus particulièrement à Docteur Gueye Alimatou Diallo.

**Mon grand frère Modibo Diallo et sa Famille :** vos soutiens économique, matériel et moral ont fait que ce travail a pu être élaboré. Merci pour tout

**A tout le personnel de la DPM :** Vous m'avez aidé et guidé tout le long de ce travail. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect

# HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

**Notre maitre et Président du jury: Professeur Elimane MARIKO.**

- ❖ **Titulaire chargé du cours de la Pharmacologie à la FAPH et à la FMOS,**
- ❖ **Colonel de l'armée Malienne à la retraite,**
- ❖ **Ancien Chargé de mission au Ministère de la Défense et des forces armées,**
- ❖ **Ancien Coordinateur de la cellule sectorielle VIH/SIDA au Ministère de la Défense et des anciens combattants,**
- ❖ **Président de l'association de DOMBA(Domba yiriwaton)Chef-lieu de DOMBA,**

Cher maître,

Le fait que vous présidiez ce jury constitue une marque d'estime et de considération à notre égard.

Nous avons été très touchés par vos enseignements à la faculté.

Pendant vos cours, rien ne pouvait occulter la ferveur du patriote que vous êtes, plein de volonté et fortement attaché à la culture de l'excellence.

Votre parcours servira de repère pour les générations futures.

Cher Maître veuillez accepter, en ce lieu, l'expression de notre profond respect et de nos considérations les plus distinguées.

**A notre maître et membre du jury : Docteur COULIBALY Yaya.**

- ❖ **Chargé du cours de la Législation Pharmaceutique à la FAPH de l'USTTB,**
- ❖ **Directeur Général de la DPM,**
- ❖ **Chevalier de l'ordre du mérite de la Santé,**
- ❖ **Ancien chef de cabinet au Ministère de l'enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique,**
- ❖ **Spécialiste en Parasitologie Médicale et Technique de l'Université d'Abidjan,**
- ❖ **Ancien inspecteur de la Santé et des Affaires Sociales,**
- ❖ **Maitre-Assistant en Législation Pharmaceutique.**

Cher maître,

Que vous ayez accepté d'être parmi les membres du jury, fut pour nous un grand honneur.

Vos qualités empreintes de cordialité, d'humanisme, de simplicité et de persévérance font de vous une personne émérite.

Veillez accepter cher Maître l'expression de notre respectueuse et profonde gratitude.

**A notre maître et membre du jury : Dr Moussa Gouro DIALL**

- ❖ **Ancien président du conseil régional de l'ordre des pharmaciens du Mali,**
- ❖ **Ancien vice-président du conseil national de l'ordre des pharmaciens du Mali,**
- ❖ **Pharmacien titulaire de l'officine de Pharmacie Mieux Vivre,**
- ❖ **Détenteur d'un diplôme en dermo-cosmétique, nutrition nitraceutique et diététique,**

Cher maître

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre abord facile, votre disponibilité et votre rigueur nous ont profondément impressionnés.

Soyez rassuré de notre profond attachement et notre sincère reconnaissance.

**A notre maître et co-directrice : Docteur Sango Fanta Sangho.**

- ❖ **Détentrice d'un master en Santé Communautaire internationale,**
- ❖ **Maitre-assistant en Santé Publique, Spécialité Santé Communautaire,**
- ❖ **Chargé du cours de la Santé Publique à la FAPH de l'USTTB,**
- ❖ **Directrice Générale Adjointe de la DPM,**

Cher maître,

Votre esprit critique, votre amour pour le travail bien fait, votre expérience font de vous une femme de rigueur, de science, de culture.

Vos richesses intellectuelles et humaines, votre modestie nous ont marqué tout au long de l'élaboration de cette thèse et les mots nous manquent pour vous traduire toute notre affection et notre profonde gratitude.

**A notre maitre et directeur de thèse : Professeur Saïbou MAIGA.**

- ❖ **Professeur Titulaire en Législation à la FAPH.**
- ❖ **Membre du comité éthique de la FAPH/FMOS,**
- ❖ **Chevalier de l'ordre du mérite de la Santé,**

Cher maître,

Vous avez toujours fait l'objet de notre admiration par la qualité de votre enseignement et par votre disponibilité permanente à accueillir vos étudiants.

Vous n'avez ménagé aucun effort afin de nous assurer une meilleure formation.

Vous avez accepté avec facilité malgré vos multiples occupations, de diriger cette thèse et votre disponibilité constante dans l'organisation du travail a été d'un précieux apport.

# ABREVIATIONS

## LISTE DES ABREVIATIONS

**AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché.

**Amp** : Ampoule.

**AOI** : Appel d'Offre International.

**ASACO** : Association de Santé Communautaire.

**Cp** : Comprimé.

**CSCom** : Centre de Santé Communautaire.

**CT** : Combinaison Thérapeutique

**Cy** : Collyre.

**DCI** : Dénomination Commune Internationale.

**DNPFSS** : Direction Nationale de la Population et de la Formation  
Socio-Sanitaire.

**DNSP** : Direction Nationale de la Santé Publique.

**DPM** : Direction de la Pharmacie et du Médicament.

**DRC** : Dépôt Répartiteur de Cercle.

**DV** : Dépôt de Vente.

**EPA** : Etablissement Public à Caractère Administratif.

**Fl** : Flacon.

**FAC** : Fonds d'Aide et de Coopération.

**FAPH** : Faculté de Pharmacie.

**FED** : Fonds Européen de Développement.

**FMOS** : Faculté de Médecine et D'Odontostomatologie.

**IB** : Initiative de Bamako.

**Inj** : Injectable.

**INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique.

**ISPAS** : Inspection de la Santé Publique et des Affaires Sociales.

**KBK** : Kita Bafoulabé Kéniéba.

**LNS** : Laboratoire National de la Santé.

**ME** : Médicament Essentiel.

**MPAS** : Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales.

**MSSPA** : Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées.

**OMP** : Office Malien de Pharmacie.

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé.

**PAPDK** : Projet d'Appui aux Plans de Développement Sanitaire de Koulikoro.

**PAS** : Programme d'Ajustement Structurel.

**PDDSS** : Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social.

**Pdre** : Poudre.

**PHARMAPPRO** : Pharmacie d'Approvisionnement.

**PI** : Plaquette.

**PPM** : Pharmacie Populaire du Mali.

**PPN** : Politique Pharmaceutique Nationale.

**PRODESS** : Programme de Développement Sanitaire et Social.

**PSMP/PSP** : Projet Santé Mali-Suisse /Programme Santé Publique.

**PSPHR** : Projet Santé Population et Hydraulique Rurale.

**PVD** : Pays en voie de Développement.

**SDADME** : Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicament Essentiels.

**Sp** : Sirop.

**SSP** : Soins de Santé Primaires.

**SSP-S** : Soins de Santé Primaires Ségou.

**SSP-IB** : Soins de Santé Primaires Initiative de Bamako.

**Susp** : Suspension.

**UMPP** : Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques.

**USAID**: United States Agency for International Development.

Liste des Tableaux et figures

**FIGURE 1**: Le circuit administratif du médicament.

**FIGURE 2** : Circuit d'approvisionnement en médicament au Mali.

**FIGURE 3** : Répartition des grossistes selon la fréquence d'importation effectuée en 2015.

**TABLEAU I** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société Laborex-Mali pour l'année 2015.

**TABLEAU II** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société d'Ubipharm pour l'année 2015.

**TABLEAU III** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société PPM pour l'année 2015.

**TABLEAU IV** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société Africa-Lab pour l'année 2015.

**TABLEAU V** : Répartition des comprimés/gélules selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

**TABLEAU VI** : Répartition des injectables selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

**TABLEAU VII** : Répartition des suspensions/sirop/poudre buvables selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

**TABLEAU VIII :** Répartition des collyres selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

**TABLEAU IX :** Répartition selon la fréquence d'importation par grossiste de l'ensemble des molécules importées pour l'année 2015.

**TABLEAU X :** Répartition des molécules par classe thérapeutique importées.

**TABLEAU XI :** Répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les antibiotiques pour l'année 2015.

**FIGURE 4 :** Répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les anticancéreux pour l'année 2015.

**FIGURE 5 :** Répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les antipaludiques pour l'année 2015.

**FIGURE 6 :** Répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les antihypertenseurs.

**FIGURE 7 :** Répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les anti-inflammatoires pour l'année 2015.

**FIGURE 8 :** Répartition des établissements selon les quantités importées.

**TABLEAU XII :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas de Laborex-Mali.

**TABLEAU XIII :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas d'Ubipharm.

**TABLEAU XIV :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas de la PPM.

**TABLEAU XV :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas d’Africa-Lab.

**TABLEAU XVI :** Répartition des molécules selon les valeurs d’importations, cas du Laborex-Mali .

**TABLEAU XVII :** Répartition des molécules selon les valeurs d’importation, cas d’Ubipharm.

**TABLEAU XVIII :** Répartition des molécules selon les valeurs d’importation, cas de la PPM.

**TABLEAU XIX :** Répartition des molécules selon les valeurs d’importation, cas de l’Africa-Lab.

**FIGURE 9 :** Répartition des grossistes selon la valeur totale des importations effectuées en 2015.

## Table des matières

Introduction :	21
I. OBJECTIFS :	26
1.1 Objectif général :	26
1.2 Objectifs spécifiques :	26
II. GENERALITES :	28
2-1- RAPPELS :	28
2-1-1-La politique sectorielle de santé et de population :	28
2-1-2- Évolution du secteur pharmaceutique :	28
2- 1-3- Réforme du système pharmaceutique au Mali :	31
2-1-4 Initiative de Bamako :	34
2-1-5- Programme de renforcement de la politique Pharmaceutique :	37
2-2-Définitions de quelques concepts de base de la réforme :	38
2-2-1-Médicament :	38
2-2-2-Médicaments essentiels :	39
2-2-3-Médicaments dits Génériques :	39
2- 2-4-Spécialité Pharmaceutique :	40
2-2-5- Sélection des ME.....	40
2-3- Le Circuit des produits Pharmaceutiques:	44
2-3-1- Les circuits d'administration du Médicament.....	45
2-3-2 Approvisionnement en médicament au Mali :	46
2-3-3-Les structures de fabrication :	49
2-3-4-Les structures d'importation :	50
III.METHODOLOGIE.....	54
3-1 Cadre et lieu de l'étude :	54
3-2 Type d'étude :	55
3-3 Variables de l'étude :	55
3-4 Echantillonnage :	55

3- 4-1. Critère d'inclusion :	55
3-4-2. Critère de non inclusion :	56
3-4-3. Taille de l'échantillon :	56
3-5 Source des données :	56
3-6 Méthode :	56
IV. Résultats :	58
4-1 Données sur les importations	58
4-2 Répartition des molécules en fonction de la forme pharmaceutique et de grossistes.	63
4-3 Classification en fonction des classes Thérapeutique importées	69
4-3-1 Tableau X : Répartition des molécules par classe Thérapeutique importées.	69
4-3-2 Classification en fonction des molécules dans les classes thérapeutiques les plus importées.	69
<b>Tableau XI : Répartition en fonction des quantités d'importation des molécules représentant les antibiotiques.</b>	70
4-4 Données sur les quantités importées :	74
4-4-1 Répartition des établissements selon les quantités importées.	74
4-5 Données sur les valeurs totales par médicament et par grossiste exprimés en francs CFA.	80
4-5-5 Donné sur la valeur totale des importations effectuées en 2015.	85
V.COMMENTAIRES ET DISCUSSION	87
5-1Au plan méthodologie :	87
5-2Limite de l'étude :	88
5-3 Fréquences d'importation :	88
5-4 Valeurs d'importations :	89
5-5 Classes thérapeutiques :	90
5-6 Quantités d'importation :	90
VI Conclusion :	93

VII RECOMMANDATIONS :	95
Aux Pouvoirs Publics	95
A la DPM	95
Aux Etablissements d'importations et de vente en gros	95
Aux Populations	95
VIII BIBLIOGRAPHIE	97
ANNEXES	103
IX ANNEXES :	104
9-1 Liste actualisée des établissements d'importation et vente en gros autorisés au Mali [33]	104
9-2 Liste du personnel de la DPM	107
9-3. FICHE D'ENQUETE	109
9-6 Liste des soixante-dix-neuf DCI identifiées :	110
RESUME :	113

# INTRODUCTION

## **Introduction :**

Le Mali, dans l'application de sa politique de santé a adopté, en 1983, la Politique des médicaments en Dénomination Commune Internationale (DCI) [1].

La première Politique Pharmaceutique Nationale (PPN) a été adoptée en 1999 en marge du Plan Décennal du Développement Sanitaire et Social (PDDSS) et de son Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS). Il s'agit d'une politique intégrée à la politique nationale de santé comme recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Le document de la PPN définit les grandes orientations du gouvernement en matière pharmaceutique; détermine les structures/organes de la mise en œuvre avec les moyens et trace les contours législatifs et réglementaires pour le contrôle et le bon fonctionnement du secteur pharmaceutique [2].

Après dix (10) ans de mise en œuvre et face aux défis actuels à savoir entre autres : la chimiorésistance, l'adoption des Combinaisons Thérapeutiques (CT), la gratuité de certains produits, la contrefaçon avec les nouvelles orientations du pays, il était nécessaire de revoir la PPN. C'est ainsi que la PPN de 1999 a été révisée en 2009 après une analyse de situation du secteur pharmaceutique. Un plan directeur 2012 – 2016 a été élaboré en 2010. Les deux (2) documents ont été adoptés en 2012.

L'objectif général de cette PPN est de garantir un accès équitable aux médicaments essentiels de qualité aux populations et de promouvoir leur usage rationnel [2].

L'un des objectifs spécifiques est de renforcer le système d'assurance qualité de ces médicaments et d'autres produits pharmaceutiques [2].

Ainsi, dans l'approche théorique, les médicaments génériques ont une qualité équivalente aux spécialités de référence.

La politique des médicaments en Dénomination Commune Internationale (DCI) trouve son fondement dans le moindre coût de leurs acquisitions, les quels sont proposés en cas d'achats par appel d'offres avec des différences de prix très importantes.

La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) joue le rôle de centrale d'achat pour le secteur public et communautaire à travers un contrat-plan Etat-PPM.

A ce titre, la PPM assure l'approvisionnement des structures publiques et communautaires en DCI. Elle intervient aussi dans le secteur privé pour l'approvisionnement de certains médicaments disponibles sous conditionnement officinal [3].

Dans ce cas, si au niveau de la PPM la qualité et la quantité des médicaments sont respectivement défectueuse et faible, cela se retrouvera sur toute la chaîne de distribution des médicaments. Notamment les Dépôts PPM régionaux, Dépôts Répartiteurs de Cercle(DRC), Dépôts de Vente (DV) de médicaments et dans le secteur privé dans ce cas la délivrance des médicaments de qualité n'est pas assurée aux patients [1].

Cependant, la qualité des DCI semble être fréquemment mise en doute d'une part par les prestataires de soins et d'autre part par les consommateurs sans que cela ne repose sur une base objective.

Ce qui constitue un obstacle important à une meilleure prescription et une meilleure utilisation des DCI [1-4].

Et pourtant le médicament occupe une place centrale dans les services de santé en Afrique.

Il représente souvent jusqu'à 50% des dépenses de santé des ménages et entre 20 et 30% du total des coûts de fonctionnement des établissements sanitaires publics et privés, seules les dépenses pour le personnel sont plus importantes [5].

Cette place particulière des médicaments dans les services de santé s'explique par plusieurs facteurs:

- ✓ les produits pharmaceutiques offrent une réponse simple et efficace à de nombreux problèmes de santé.
- ✓ En l'absence d'autres facteurs de production de soins (équipement et technologies, médecins et spécialistes, hôpitaux équipés...), ils représentent le recours le plus accessible pour la majorité de la population.
- ✓ Leur disponibilité conditionne l'efficacité des autres facteurs de soins et la qualité des soins délivrés.
- ✓ Ainsi il a été constaté que lorsqu'il y a pénurie de produits pharmaceutiques, la fréquentation des établissements sanitaires publics chute très nettement [5].

La politique pharmaceutique nationale a un rôle crucial dans l'élaboration d'une stratégie sanitaire efficace, assurant un approvisionnement adéquat en médicaments de qualité, efficace et sans danger. La mise en œuvre de cette politique se fait par l'application d'une législation et d'une réglementation appropriées.

A cet effet, la politique pharmaceutique élaborée par le Mali fait partie intégrante de la politique nationale de santé.

L'un des objectifs spécifiques de cette politique pharmaceutique nationale étant de renforcer la complémentarité entre secteurs privé, public et communautaire dans l'approvisionnement et la distribution des médicaments et des autres produits du domaine pharmaceutique [2].

Cependant, peu de données sont disponibles sur le volume des importations en médicaments essentiels au Mali d'où notre étude pour connaître les importations des médicaments DCI pour l'année 2015.

# OBJECTIFS

## **I. OBJECTIFS :**

### **1.1 Objectif général :**

Evaluer les importations des médicaments DCI au Mali pour l'année 2015 sur les factures des établissements d'importation disponibles à la DPM.

### **1.2 Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence d'importation des médicaments DCI par établissement grossiste ;
- Déterminer la quantité des importations effectuées en 2015 au Mali ;
- Identifier les grossistes importateurs des médicaments DCI au Mali ;
- Identifier le nombre des médicaments DCI importés par laboratoire au Mali en 2015 ;
- Déterminer la valeur des importations des DCI effectuées au Mali en 2015.

# GÉNÉRALITÉS

## II. GENERALITES :

### 2-1- RAPPELS :

#### 2-1-1-La politique sectorielle de santé et de population :

La politique sectorielle de santé et de population, adoptée par le Mali en Décembre 1990 est conforme d'une part aux grands principes de l'OMS dont il est membre et d'autre part à ses propres réalités socio-économiques et culturelles. En faisant siens les principes de l'initiative de Bamako (1987) et les conclusions de la conférence d'Alma Ata sur les soins de santé primaires (1978), elle a retenu quatre stratégies majeures:

- l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des prestations ;
- la disponibilité et l'accessibilité des médicaments essentiels à travers une série de mesures dont la réforme pharmaceutique au sein de laquelle la PPM joue un rôle central ;
- la participation communautaire dans la gestion du système ;
- la mobilisation des ressources nécessaires au financement du système de santé y compris par le recouvrement des coûts dans les formations sanitaires [6-7].

#### 2-1-2- Évolution du secteur pharmaceutique :

Avant d'aborder la réforme du système pharmaceutique, il convient de rappeler l'évolution de ce secteur caractérisée par quatre périodes importantes :

- la Période de 1960 à 1983 Période durant laquelle l'État a pris en charge la plupart des fonctions du secteur pharmaceutique à travers deux structures publiques d'importation et de distribution des médicaments (PPM et OMP

qui regroupaient plusieurs structures pharmaceutiques dont la PHARMAPPRO.)

•la Période de 1983 à 1989 caractérisée par :

- . La suppression de l'OMP ;
- . La suppression théorique du monopole de la PPM sur l'importation et la distribution des médicaments ;
- . La création de l'UMPP consacrant le développement d'une production locale ;
- . Le développement du secteur pharmaceutique privé du fait de la privatisation des professions sanitaires ;
- . L'expérience d'importation des ME en DCI pour favoriser le recouvrement des coûts ;
- . Le développement de véritables « laboratoires d'expérimentation » de la distribution des médicaments à travers des projets ponctuels à Gao, Tombouctou, Mopti ;

•la Période de 1989 à Janvier 1994 caractérisée par :

- . La mise en pratique des principes de l'I.B dans le domaine de la distribution des médicaments et le recouvrement des coûts ;
- . La levée effective du monopole de la PPM qui s'est traduite par l'apparition de grossistes importateurs privés.
- . La signature d'un contrat / Plan entre l'Etat et la PPM faisant d'elle son outil privilégié en matière d'approvisionnement en ME ;

. La mise en place de nouvelles expériences de distribution de médicaments à Ségou (Projet SSP-Ségou), Sikasso (Projet PSMP/PSP) et Koulikoro (PAPDK) ;

.L'accélération de la création des dépôts communautaires au niveau des établissements sanitaires dans le cadre du projet santé population et hydraulique rurale (PSPHR) ;

. Création du LNS ;

•la Période de janvier 1994 à aujourd'hui caractérisée par :

.la mise en place d'un système d'approvisionnement appelé Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels (SDADME) ;

•Accord entre les distributeurs privés et le Ministère de la Santé de la Solidarité et des personnes Agées (MSSPA) sur la mise en place de marges maxima sur les médicaments et la distribution des ME pour atténuer la conséquence néfaste de la dévaluation du franc CFA ;

•Fixation par le MSSPA de marges maxima dans les formations sanitaires publiques et communautaires ;

•Rétablissement de l'inspection de la santé et de l'Action Sociale ;

•De toutes ces étapes de l'évolution du secteur pharmaceutique, c'est la réforme Pharmaceutique qui nécessite une attention particulière ;

•En effet, le Mali, à l'instar des autres pays en voie de développement (PVD) issus de la domination française fut très tôt consciente des difficultés des populations quant à leur accès adéquat aux produits pharmaceutiques ;

Aussi l'OMS avait recommandé à ses états membres de réviser leur politique pharmaceutique en rendant le médicament financièrement et géographiquement accessible. Ainsi pour juguler ce problème, l'État malien a opté pour une réforme du secteur pharmaceutique afin d'améliorer l'état de la couverture pharmaceutique nationale caractérisé par :

- Un faible taux d'accès aux médicaments ;
- Une forte disparité dans l'approvisionnement en médicaments en fonction des localisations géographiques ;
- Un manque cruel des produits de premières nécessités ;
- Une extrême faiblesse du pouvoir d'achat des populations confrontées à une rude conjoncture économique mettant hors de portée, la plupart des médicaments dont le coût ne cesse de galoper ;
- Le pourcentage fort élevé des spécialités commercialisées sur le marché malien. Ce constat amer a amené les autorités à se pencher plus sérieusement sur le problème d'approvisionnement du Mali en médicaments [6-8].

## **2- 1-3- Réforme du système pharmaceutique au Mali :**

### **2-1-3-1-Constats et justification de la réforme:**

Le Mali a connu plusieurs étapes dans la mise en œuvre de sa politique pharmaceutique. Ainsi, nous retenons deux étapes fondamentales :

Étape de la gratuité des soins, du médicament au niveau des formations sanitaires et du monopole pharmaceutique. En 1945 il a été créé une pharmacie pour l'approvisionnement des troupes coloniales basées à Kati. Elle fût transférée ensuite à Bamako sous le nom de pharmacie d'approvisionnement du Mali dans le but de ravitailler gratuitement les

formations sanitaires en produits pharmaceutiques. Parallèlement à la pharmacie d'approvisionnement, le Mali a mis en place un système d'exploitation commerciale de la pharmacie en créant la pharmacie populaire le 5 octobre en 1960 en lui donnant le monopole de l'importation et de la distribution du médicament au public, ceci jusqu'en 1981. Mais cette gratuité du médicament supportée par le budget de l'Etat n'a pas pu continuer faute de crédit disponible. En effet cette politique coloniale d'hégémonie s'est heurtée à l'accumulation des créances dues aux fournisseurs étrangers dans le cadre de l'approvisionnement jusqu'à concurrence de 2,4 milliards de francs a entraîné vers 1980 la rupture des relations commerciales avec ces fournisseurs.

Étape des soins et médicaments payant ; Système de recouvrement des coûts. Face à tout ce phénomène inquiétant pour l'approvisionnement des populations, le Ministère de la santé publique et des affaires sociales (MPAS) la DFSS et l'OMP en rapport avec l'USAID, le FED, le FAC ont entrepris en Août 1982 une étude du système pharmaceutique ayant pour objet l'accessibilité tant financière que géographique des populations aux médicaments. Ainsi cette réforme devait conduire à :

- l'amélioration de la prescription (en sensibilisant les prescripteurs par un manuel de traitement et un formulaire thérapeutique).
- la redynamisation du secteur public
- l'extension des dépôts de vente
- le développement de capacités de diagnostic des formations sanitaires.
- une amélioration des conditions d'importation par un système d'appel à la concurrence, une réduction des délais de paiement aux fournisseurs et par une édification de laboratoire de contrôle de qualité.

- l'amélioration de la gestion de la PPM (par une assistance technique dans la comptabilité, l'approvisionnement, la gestion des stocks).

- la prescription en nom générique.

- la redistribution des rôles entre les organismes suivants :

- . La direction nationale de la planification et de la formation socio-sanitaire(DNPFSS) ;

- . La direction nationale de la santé publique(DNSP) ;

- . Pharmacie Populaire du Mali (PPM) ;

- . Office Malien de Pharmacie(OMP) issue de la fusion de la pharmacie d'approvisionnement, l'UMPP, le laboratoire des solutés massifs et l'Institut National de Médecine Traditionnelle pour l'ériger en établissement public à caractère administratif(EPA) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière ;

- . Inspection de la Santé Publique et des Affaires Sociales (ISPAS) Ces organismes ont des fonctions distinctes, mais complémentaires notamment :

- la distribution à la PPM ;

- l'approvisionnement, la production et la recherche à l'OMP ;

- la coordination et le contrôle de l'ensemble de ces structures, étaient à l'ISPAS, la DNSP et la DNPFSS. Cette distribution harmonieuse des rôles, permettait entre autre d'éviter une concurrence nuisible entre les organismes étatiques et d'assurer une coordination globale de l'ensemble du système pharmaceutique. En même temps le département de la santé initiait un système de recouvrement des coûts de soins et de médicaments dans des zones pilotes de Kita, Bafoulabé, et Kenièba. Cette initiative est connue sous

le nom de «KBK» Malgré ces mesures, le manque de fonds de roulement aggravait le mauvais fonctionnement de l'OMP et les difficultés des populations à accéder aux produits pharmaceutiques persistaient [6].

### **2-1-3-2-État d'exécution des objectifs de la réforme :**

Pour atteindre les objectifs cette réforme il a fallu la création de certaine structure qui sont :

- Création et amélioration d'un cadre législatif et réglementaire (ISPAS de 1982- 1986) ;
- Libéralisation des professions socio- sanitaires ;
- 1987 créations entre FED et le Mali d'un projet à trois volets : mise en place d'une unité de reconditionnement des médicaments acquis par appel d'offre et en vrac (équipement livré à l'UMPP) ;
- création d'un laboratoire de contrôle de qualité (loi 90-34 et décret 90-269) ;
- renforcement de la capacité de diagnostic en rénovant des laboratoires d'analyse biomédicale dans les cinq régions. Cette réforme a également connu des difficultés notamment :

. La suppression de l'ISPASS par l'application en 1990 du PAS ;

. La suppression de l'OMP et le rattachement de la médecine traditionnelle à l'INRSP. Ces difficultés ont contraint le gouvernement à chercher les palliatifs de cette réforme pharmaceutique dont l'initiative de Bamako[6].

### **2-1-4 Initiative de Bamako :**

Lors du 37<sup>ème</sup> congrès de l'OMS tenu à Bamako du 09 au 16 Septembre 1987 les ministres de la santé des États africains participant ont décidé de

relancer les SSP dont l'une des huit composantes fondamentales constitue les ME. Cette décision prise à travers la résolution AFR/RC/37/R6 intitulé.

« Initiative de Bamako » (IB) est un programme qui vise la mise en œuvre des SSP par l'approvisionnement des populations en médicaments essentiels.

. Le 1<sup>er</sup> Juillet 1989, l'IB fut effectivement lancée au Mali.

. Le 04 Août 1989 le « plan de relance des SSPIB cadre conceptuel » fut élaboré. Dans l'optique de faire face aux divers problèmes de santé qui se posent avec acuité pendant que la pauvreté s'installe de plus en plus, le Mali a adapté le programme de l'initiative de Bamako (IB) aux réalités sociales, politiques et économiques de ses 7,6 millions d'habitants caractérisés par un PNB d'environ 200\$US /habitant[6].

#### **2-1-4-1 Objectifs de l'initiative de Bamako :**

A l'issue du séminaire sur l'IB les objectifs suivants ont été définis :

- renforcer les capacités de planification, de programmation, de gestion du personnel socio- sanitaire et des communautés, en vue d'obtenir une meilleure organisation des activités ;
- organiser et assurer en permanence les soins globaux ;
- mettre en place un réseau d'acquisition et de distribution des ME au niveau le plus périphérique ;
- transférer aux communautés les pouvoirs de décision et de gestion relatifs à la résolution des problèmes locaux de santé et de développement communautaire.

#### **2-1-4-2 Stratégie de l'initiative de Bamako :**

Pour atteindre ces objectifs durant la période de 5 ans assignée, les stratégies retenues passent par :

- la mise en place des moyens humains, matériels et logistiques permettant le renforcement des capacités de planification de programmation et de gestion du personnel socio- sanitaire et des communautés au niveau local, en vue d'obtenir une meilleure exécution des activités ;
- la mobilisation de toutes les ressources humaines, financières et matérielles;
- l'institution du système de surveillance des progrès réalisés dans les fournitures des services,
- la mise en place d'un système d'approvisionnement en ME permettant de les rendre disponible
- le renforcement de capacités à moindre coût, de stockage et des moyens logistiques du central d'achat ;
- le développement d'un réseau de distribution des ME à tous les niveaux ;
- la mise en place d'un système de recouvrement des coûts,
- l'adaptation de la gamme de production de l'Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques (UMPP) à la liste nationale des ME ;
- la mise en place d'un système permettant le suivi au niveau du MSSPA [6].

#### **2-1-4-3-Mesures Proposées :**

Les mesures proposées dans l'IB au Mali sont les suivantes :

- PPM devient pour l'Etat l'instrument de la politique des ME ;
- l'élaboration d'un contrat/ plan entre la PPM et le MSPAS ;

- l'adoption du plan de décentralisation des stocks ;
- la mise en place d'un comité technique chargé du suivi et de la coordination de l'IB ;
- l'adoption de l'harmonisation du prix des ME sur tout le territoire ;
- l'élaboration d'une liste restrictive de 60 ME en DCI pour le niveau de cercle. Au fil du temps durant les cinq ans, les fonds engagés et les mesures proposées s'avèrent inefficients car :
  - dans certaines régions, les médicaments sont restés stockés
  - dans les formations sanitaires, une partie des médicaments a été vendue avec une réduction de 30% et une autre partie fut distribuée gratuitement.
  - Une gestion difficile bien qu'il existait un système de recouvrement avec les ME.

#### **2-1-5- Programme de renforcement de la politique Pharmaceutique :**

Face aux difficultés notables de la réforme pharmaceutique initiée en 1983, le Gouvernement malien s'est convaincu de la nécessité de renforcer sa politique pharmaceutique par :

- l'installation d'un réseau fiable de distribution des ME ;
- la distribution des ME partout dans le pays à un coût accessible ;
- une action de marketing mixte des ME (en DCI et Spécialité) ;
- l'établissement d'une nouvelle liste des ME ;
- l'exonération des ME de toutes taxes et impôts. Par ailleurs, le programme de renforcement vise essentiellement à :
  - rendre efficiente les structures chargées du suivi et du contrôle de la mise en œuvre de la réforme pharmaceutique ;

- adopter un texte juridique précisant la liste des ME à acquérir par AOI et en DCI, interdisant l'importation des spécialités équivalentes par la PPM en établissant la formule de fixation de prix appréciable à tous les points de vente de la PPM,
- rationaliser le cadre organisationnel et réglementaire du sous-secteur pharmaceutique en prenant des mesures qui vont rendre les médicaments essentiels accessibles [6].

## **2-2-Définitions de quelques concepts de base de la réforme :**

### **2-2-1-Médicament :**

Il nous parait utile de rappeler les définitions juridiques suivantes du médicament. Ainsi selon :

✚ L'ordonnance du 14 février 1959 de la république française :  
On entend par médicament, toute drogue, substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines et conditionnées en vues de la vente au poids médicinal [10].

✚ Selon la loi du 11 Septembre 1941 de la République Française :  
sont considérés comme médicaments les produits diététiques qui renferment dans leurs compositions des substances chimiques ou biologiques ne constituant pas elles même des aliments mais dont la présence confère à ces produits, soit des propriétés spéciales recherchées en thérapeutique, soit des propriétés des repas d'épreuve [10].

✚ Selon l'article 34 du Décret n° 91-106/MSP/CAB du 15 mars 1991,  
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[11-12].»

### **2-2-2-Médicaments essentiels :**

Ce sont des médicaments dont l'efficacité thérapeutique est prouvée par des essais cliniques, pharmacologiques et toxicologiques leur assurant des garanties de sécurité suffisantes pour satisfaire les besoins fondamentaux en matière de prévention et de traitement des maladies les plus répandues. Revus et adoptés par l'OMS ce sont des médicaments destinés aux affections les plus couramment rencontrées et qui sont les plus efficaces, les moins dangereux et les plus accessibles à tout point de vue, particulièrement aux populations les plus démunies. L'OMS définit le ME comme un médicament sûr, fiable et qui :

- répond au besoin sanitaire réel et courant,
- à une efficacité thérapeutique significative,
- est d'une qualité satisfaisante et d'un niveau acceptable pour son prix [11].

### **2-2-3-Médicaments dits Génériques :**

Les médicaments dits génériques sont des copies d'un médicament dont le brevet est arrivé à expiration. Tout laboratoire pharmaceutique peut alors produire ce médicament.

Les médicaments dits génériques sont commercialisés soit sous leur Dénomination Commune Internationale (DCI) soit sous une nouvelle dénomination commerciale non brevetée [12].

## **2- 2-4-Spécialité Pharmaceutique :**

Une spécialité est un produit pharmaceutique caractérisé par une dénomination spéciale : nom de marque, de fantaisies, présentées dans l'emballage uniforme et caractéristique. Une spécialité peut être présentée sous plusieurs formes galéniques [12].

## **2-2-5- Sélection des ME**

### **2-2-5-1 Directives de l'OMS pour l'établissement d'une liste de Médicaments Essentiels :**

Les critères de sélection des ME sont déterminés de façon à permettre que le processus de sélection soit impartial et qu'il s'appuie sur les meilleures données scientifiques disponibles, tout en autorisant des facteurs spécifiques pour des exigences locales. Les directives suivantes sont recommandées :

A la périphérie du système sanitaire. Si le pays n'est pas à même de fournir des personnes de niveau suffisant, il pourra demander l'aide de l'OMS ;

- La sélection devra être fondée sur les résultats d'une étude des avantages et inconvénients de chaque pays devra désigner une commission qui sera chargée d'établir une liste de médicaments essentiels. Cette commission devra être constituée de personnes compétentes dans le domaine de la médecine clinique, de la pharmacologie et de la pharmacie ainsi que d'agents opérant et de la sûreté des médicaments, effectuée dans le cadre d'essais cliniques contrôlés et / ou d'études épidémiologiques. Des directives pour ces essais ont été proposés dans le rapport d'un groupe scientifique de l'OMS ;
- On utilisera les dénominations communes internationales des médicaments ou substances pharmaceutiques chaque fois qu'elles existent. Un index à

entrées multiples des dénominations communes et des noms de spécialités devra être fourni aux prescripteurs ;

- Une réglementation devra être promulguée et des moyens dégagés pour faire en sorte que les produits pharmaceutiques sélectionnés satisfassent aux normes appropriées de contrôle de qualité, notamment en ce qui concerne leur stabilité et le cas échéant, leur bio disponibilité. Si les moyens manquent au niveau national pour ce type de contrôle, les fournisseurs devront présenter la documentation attestant la conformité du produit aux spécifications requises ;

la comparaison du coût des différents médicaments, on devra prendre en considération non seulement le coût unitaire mais aussi le coût total du traitement. En outre, il faudra tenir compte du coût des actes thérapeutiques non pharmaceutiques ;

- Les autorités sanitaires locales devront décider du niveau de compétence exigé pour prescrire un médicament ou un groupe de médicaments donnés appartenant à telle ou telle catégorie thérapeutique. On devra également tenir compte de l'aptitude des intéressés à poser un diagnostic correct ;

Dans certains cas, s'il est indispensable que le choix de la thérapeutique initiale revienne à des personnes possédant une formation approfondie, des personnels de niveau moindre pourront avoir la responsabilité du traitement d'entretien ;

- L'influence des maladies ou affections locales sur les paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques devra être prise en considération lors de la sélection : par exemple, malnutrition, affection hépatique ;

- Lorsqu'il existe plusieurs médicaments pour une même indication on choisira la substance et la forme pharmaceutique qui assurent le meilleur apport avantages/ risques ;
- Lorsque deux médicaments ou davantage sont équivalents sur le plan thérapeutique, on accordera la préférence :
  - Au médicament qui a fait l'objet des études les plus approfondies ;
  - Au médicament qui présente les propriétés pharmacocinétiques les plus favorables, par exemple pour améliorer le respect des prescriptions, réduire au minimum les risques en cas de troubles physiologiques divers, etc....
  - Aux médicaments susceptibles d'être produits localement dans des conditions satisfaisantes de fiabilité ;
    - Aux substances et formes pharmaceutiques présentant une bonne stabilité ou pour le stockage desquelles on possède les installations nécessaires ;
- Des associations en proportions fixes ne sont admissibles que si les critères suivants sont remplis : l'usage simultané de plusieurs médicaments est justifié par une documentation clinique ; l'effet thérapeutique global est supérieur à la somme des effets de chacun des produits, le coût de l'association médicamenteuse est inférieur à la somme des coûts des produits qui la composent ; le respect des prescriptions est amélioré ; les proportions des principes actifs permettent d'ajuster le dosage de manière satisfaisante pour la majorité de la population ;
- La liste devra être révisée au moins une fois par an ou chaque fois que la nécessité s'en fera sentir. De nouveaux médicaments n'y seront inclus que s'ils présentent un net avantage par rapport aux substances sélectionnées antérieurement. Si de nouvelles données concernant les substances figurant déjà sur la liste font clairement ressortir que celles-ci n'offrent plus un

apport avantages/ risques favorable, elles devront être différées et remplacées par des substances plus sûres. Il convient de ne point perdre de vue que, pour le traitement de certaines affections il peut être préférable de s'abstenir de chimiothérapie voire de toute forme de thérapeutique [6].

#### **2-2-5-2 Les Critères de Sélection des ME :**

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a soigneusement étudié le processus de la sélection des médicaments pour les programmes de santé publique et a suggéré des critères de sélection. **Les principes majeurs sont :**

- Sélectionner le nombre minimum de médicaments nécessaire pour traiter les maladies dominantes. Éviter des médicaments qui font double emploi et qui sont équivalents dans la composition ou dans la forme pharmaceutique ;
- Sélectionner les médicaments qui sont d'une efficacité prouvée et présentent des risques acceptables déterminés par des méthodes scientifiques contrôlées et des essais cliniques ;
- Comparer les produits nouveaux avec les produits qui ont une efficacité reconnue et n'inclure les nouveaux que s'ils ont des avantages importants sur les produits déjà utilisés ;
- N'inclure des associations de médicaments que si elles présentent un bénéfice réel par rapport à l'utilisation de chaque composant pris individuellement ;
- Lorsque plusieurs alternatives existent, sélectionner les médicaments qui par leur identification sont des médicaments de choix pour les maladies dominantes ;

- Évaluer l'impact administratif et les coûts des produits en termes d'achat, de stockage, de distribution etc... ;
- Sélectionner les produits pour lesquels des normes de qualités adéquates ont été élaborées ;
- Évaluer précisément les contre- indications, précautions et réactions secondaires de façon à pouvoir obtenir un rapport avantages/ risques pour les produits ;
- Faire apparaître les médicaments sous leur nom générique dans le formulaire ou dans les commandes. Avec le temps, une familiarité accrue avec les noms génériques permettra aux médecins d'être moins dépendants des noms de marque et facilitera une thérapeutique plus économique.

### **2-3- Le Circuit des produits Pharmaceutiques:**

Le circuit de distribution se définit comme étant le chemin suivi par un produit ou un service, pour aller du stade de la production à celui de la consommation. Cet itinéraire, est fait d'un ensemble de personnes ou d'entreprises que l'on appelle les intermédiaires.

### 2-3-1- Les circuits d'administration du Médicament

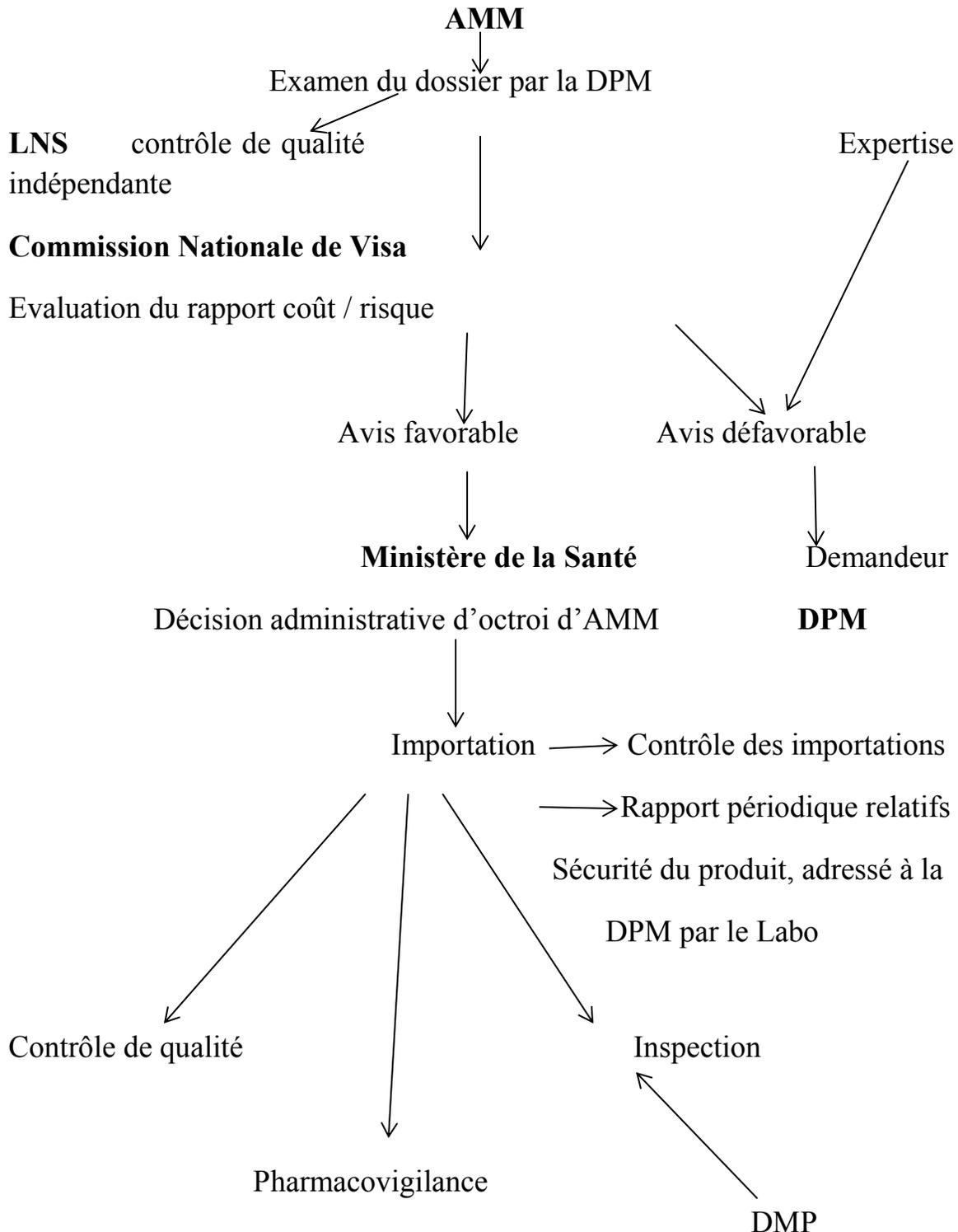


Figure 1 : Le circuit administratif du médicament [13].

### **2-3-2 Approvisionnement en médicament au Mali :**

Selon la politique pharmaceutique nationale, l'approvisionnement en médicaments se fait à travers le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution en Médicament Essentiel(**SDADME**).

#### **2-3-2-1 Le Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels [3] :**

Le SDADME est un mécanisme qui décrit les mesures pratiques et fonctionnelles devant permettre la mise en œuvre du volet approvisionnement en médicament essentiels de la Politique Sectorielle de Santé, objet de la loi n°02-049 du 22 juillet 2002.

L'objectif est d'assurer un approvisionnement correct des populations sur l'ensemble du territoire national en médicaments essentiels de qualité, et à des coûts compatibles avec le pouvoir d'achat de celle-ci.

#### **2-3-2-2 Stratégies du SDADME :**

Pour y parvenir les stratégies et dispositions pratiques suivantes ont été retenues :

- Approvisionnement national ;
- Distribution régionale ;
- Pérennisation du système ;
- Implication du secteur privé ;
- Renforcement de la gestion.

#### **2-3-2-3 Les principes du SDADME :**

Les principes de mise en œuvre du SDADME sont :

- Le recouvrement des coûts et la participation des collectivités/communautés à la gestion des médicaments ;

- La maîtrise des besoins par niveau ;
- La détermination et la mise en place de stocks initiaux ;
- Le renforcement du réseau de distribution ;
- L'approvisionnement national par les appels d'offres en suivant un plan annuel d'approvisionnement ;
- L'intégration au sein du SDADME de la gestion de tous les médicaments, qu'ils soient coutants ou gratuits pour les patients, afin de maîtriser les besoin de consommation, garantir leur disponibilité et leur qualité par l'application des bonnes pratiques professionnelles ;
- Le renforcement de la gestion de tout le système ;
- Organisation de contrôle de qualité et d'inspection ;
- Diffusion plus grande dans le circuit privé des médicaments essentiels génériques en DCI ;
- La formation et l'information du personnel ;
- L'information et l'éducation des bénéficiaires ;
- Le suivi « actif » et le renforcement par la recherche opérationnelle.

#### **2-3-2-4 Les acteurs du SDADME :**

##### **2-3-2-4-1 Les acteurs du niveau National :**

- ✓ La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) et autres fournisseurs agréés ;
- ✓ La Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) ;
- ✓ Le Laboratoire National de la Santé (LNS) ;
- ✓ L'inspection de la Santé (IS) ;
- ✓ Le Centre National d'Information d'Education et de Communication pour la Santé (CNIECS).

##### **2-3-2-4-2 Les acteurs du niveau régional :**

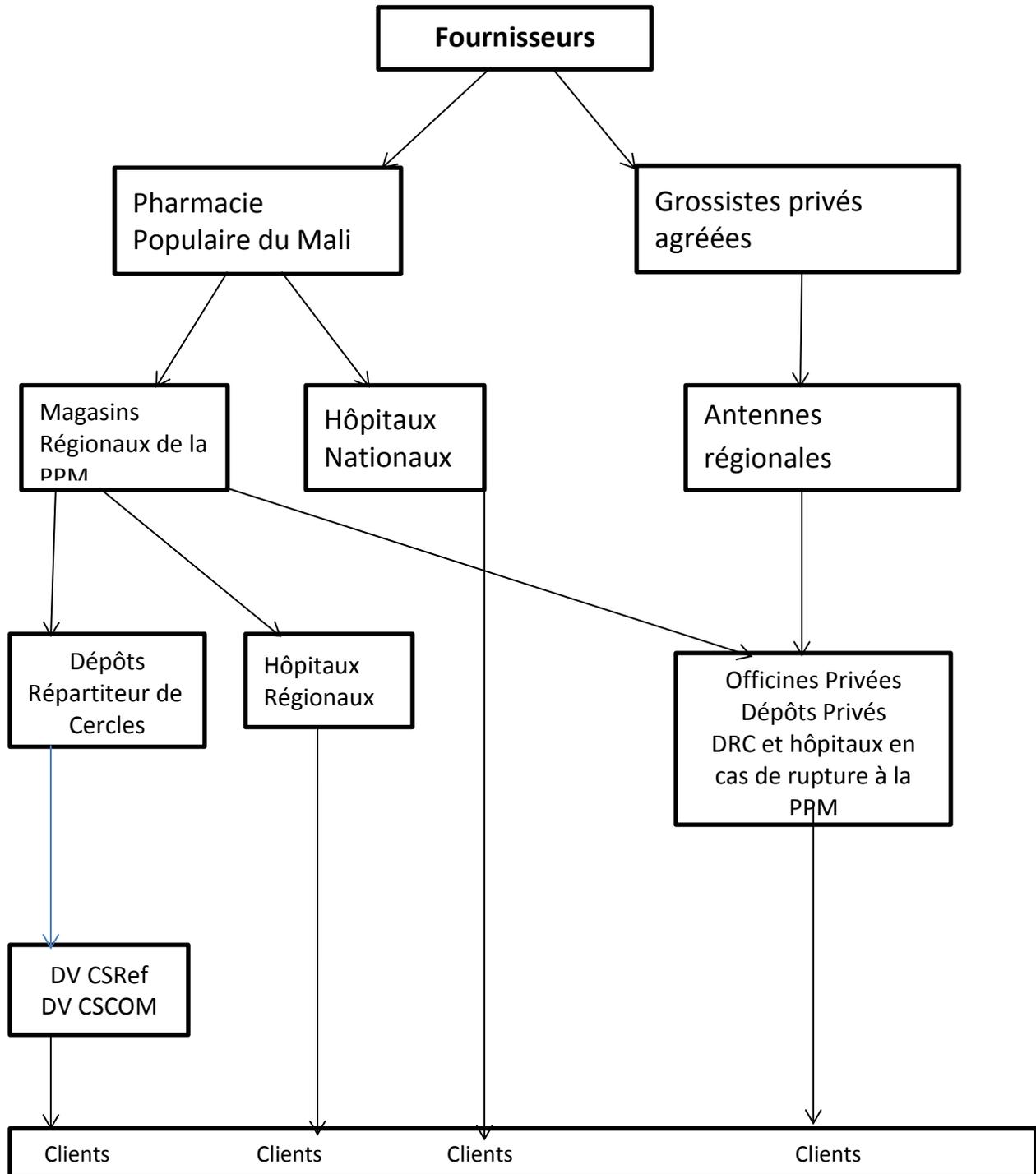
- ✓ La PPM (magasins régionaux) et autres fournisseurs ;

- ✓ La Direction régionale de la Santé (DRS).

**2-3-2-4-3 Les acteurs du niveau local :**

- ✓ Le Centre de Santé De Référence(CSRéf) ;
- ✓ Le Dépôt Répartiteur de Cercle(DRC) ;
- ✓ Les Dépôts de Vente du cercle(DV) ;
- ✓ Les Centres de Santé Communautaire(CSCom).

**Exemple du circuit d'approvisionnement en médicament au Mali [9]**



**Figure 2 :** Circuits d'approvisionnement en médicaments au Mali [9]

**2-3-3-Les structures de fabrication :**

Toujours dans le cadre du renforcement de l'accessibilité, les structures de fabrication suivantes ont joué un rôle important :

- L'UMPP (Usine Malienne de Produits Pharmaceutiques) constitue la principale unité de production créée en 1983 à la faveur d'une coopération sino-malienne. Elle fabrique 39 produits dont 24 figurent sur la liste nationale de médicaments essentiels sous forme de sirops, comprimés, dragées, SRO, de solutés injectables et de solutés massifs. Mais en juin 2017 les conditions socio-politiques et administratives ont fait que cette liste est réduite à 14 produits qui figurent tous sur la liste nationale de médicaments essentiels [34] ;
- Human well : créée en 2016 et située à Sanakoroba elle produit un nombre de 26 produits pharmaceutique en sirop, injectable/sérum et solution à usage externe qui figurent tous sur la liste nationale des médicaments essentiels [35].

Elle a une capacité de production estimée à 30 000 flacons de sérum et 40 000 flacons de sirop par jour.

- Le centre de Médecine Traditionnelle : créée en 1973 il est devenu centre collaborateur de l'OMS et centre de formation reconnu par l'OUA en 1981. Il a obtenu des résultats qui ont permis la mise sur le marché malien de 7 Médicaments Traditionnels améliorés c'est à dire des préparations phytothérapies à posologie établie et à toxicité déterminée, financièrement accessibles à la population [6].

### **2-3-4-Les structures d'importation :**

(Établissements Grossistes Répartiteurs)

Les établissements d'importations et de vente en gros des produits pharmaceutique, étatiques et privés ont beaucoup contribué pour la disponibilité et l'accessibilité comme demande la politique :

**2-3-4-1-Grossiste répartiteur étatique** : la Pharmacie Populaire du Mali (PPM) est une société d'état créée par l'ordonnance n°18 / PGP du 05 octobre 1960 (au lendemain de l'indépendance.) Elle s'est transformée en établissement public à caractère industriel et commercial par la loi n°93032 / AN- RM du 11 juin 1993 suite à la libéralisation de la profession pharmaceutique et à la redéfinition de la politique pharmaceutique sanctionnée par la signature du contrat plan entre l'État malien et la PPM. Elle a été choisie comme instrument de mise en œuvre de la politique des médicaments essentiels en DCI. Aujourd'hui, la PPM a pour mission l'acquisition par appel à la concurrence internationale et la distribution des ME génériques sur toute l'étendue du territoire national selon un schéma directeur d'approvisionnement. Aujourd'hui la PPM dispose de quinze (15) points de vente dont un seul point de vente au détail (Officine Initiative de Bamako). Les points de vente sont répartis comme suit :

- Sikasso : un magasin régional
- Koulikoro : un magasin régional.
- Ségou : un magasin régional.
- Mopti : un magasin régional

Cependant, à Koutiala, Gao et Tombouctou il y a des officines témoins (grossistes). Ainsi, à Bamako il existe le magasin du district (Darsalam) des officines grossistes et l'initiative de Bamako.

**2-3-4-2-Les grossistes répartiteurs privés** : Depuis la libéralisation du secteur pharmaceutique leur nombre n'a cessé d'augmenter au Mali. Aujourd'hui on compte 69 grossistes répartiteurs privés autorisés au Mali [3].

**2-3-4-3-Les structures de vente au détail** : les Officines et Dépôts de pharmacie. Rappelons que les officines de pharmacie sont des établissements pharmaceutiques affectés à l'exécution des ordonnances magistrales, à la préparation des médicaments inscrits aux pharmacopées autorisées, à la vente des objets de pansement ou tout article présenté comme conforme aux pharmacopées autorisées et enfin des produits vétérinaires. Elles sont habilitées à vendre les médicaments en détail aux populations. Les dépôts sont des établissements pharmaceutiques habilités à vendre en détail les produits pharmaceutiques dans les localités dépourvues d'officine ouverte au public.

La liste des produits vendus dans les Dépôts est fixée par un Arrêté N°91-4318/MSPAS/CAB du 03 Octobre 1991[32].

En Décembre 2016, le Mali compte **534** officines de pharmacie [33].

# METHODOLOGIE

### III.METHODOLOGIE

Pour mener ce travail nous avons établi une fiche d'enquête comportant nos différents paramètres d'étude.

Après validation, les différentes factures d'importation de l'année 2015 ont été mises à notre disposition pour nous permettre de trier facture/facture trier les médicaments qui ont été importé sous forme DCI.

A noter que durant notre collecte des données nous avons toujours consulté le chef de division (règlementation et suivi de l'exercice de la profession) et ses collaborateurs pour éviter tout amalgame sur les DCI.

L'ensemble de ces travaux nous ont permis d'avoir la méthodologie suivante :

#### **3-1 Cadre et lieu de l'étude :**

Notre étude s'est déroulée dans la ville de Bamako plus précisément à la Direction de la Pharmacie et du Médicament sise à Darsalam dans la même cour que le Laboratoire National de la Santé.

La DPM a été créée le 20 septembre 2000 selon l'ordonnance N°00-039/P-RM. Elle est dirigée par un Directeur assisté par un Directeur adjoint qui le remplace de plein droit en cas de vacance, d'absence ou d'empêchement.

Elle comprend trois divisions qui sont :

- La Division Réglementation et Suivi de l'exercice de la profession pharmaceutique ;
- La Division Assurance Qualité et Economie du Médicament ;
- La Division des Laboratoires d'Analyses Biomédicales [14].

La Direction de la Pharmacie et du Médicament est principalement chargée de :

- L'élaboration, la coordination et le suivi de la mise en œuvre de la Politique Pharmaceutique Nationale ;
- L'élaboration de la réglementation et des normes du secteur pharmaceutique;
- L'enregistrement des produits pharmaceutiques ;
- Le contrôle des approvisionnements(AMM) ;
- L'étude des dossiers de demande d'agrément des établissements pharmaceutiques en collaboration avec l'Ordre des pharmaciens [15].

### **3-2 Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée évaluative ayant consisté à consulter les différentes factures d'importation des médicaments disponibles à la DPM pour l'année 2015.

### **3-3 Variables de l'étude :**

Les variables qui ont été prises en compte par notre étude sont :

- Les différentes classes thérapeutiques des DCI ;
- La fréquence des DCI importées en 2015 sur les différentes factures d'importations enregistrées à la DPM ;
- Le nombre des grossistes importateurs des DCI ;
- Le nombre des médicaments DCI importés par différents grossistes importateurs au Mali ;
- La valeur des importations effectuées au Mali en 2015.
- La quantité par médicament en DCI des importations;

### **3-4 Echantillonnage :**

#### **3- 4-1. Critère d'inclusion :**

Ont été inclus dans notre étude, tous les médicaments présentés sous DCI sur les différentes factures d'importation pour l'année 2015 (du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre).

### **3-4-2. Critère de non inclusion :**

Dans notre étude nous n'avons pas inclus tous les médicaments présentés en génériques de marque, en spécialités, et toutes les DCI en dehors de la période d'étude (année 2015).

### **3-4-3. Taille de l'échantillon :**

Nous avons pris systématiquement tous les médicaments importés sous leur dénomination commune internationale durant l'année 2015.

### **3-5 Source des données :**

Il s'agit des différentes factures d'importation déposées au niveau de la DPM. Certaines informations complémentaires ou éclaircissements ont été obtenus au niveau du personnel de la DPM pour faciliter l'exploitation de ces factures.

### **3-6 Méthode :**

Les différentes factures d'importation nous ont permis de trier les molécules en DCI à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie.

### **3-7 Collecte et Traitement des données**

Le logiciel Microsoft word de windows 10 a été utilisé pour la confection des fiches d'enquêtes et l'écriture du rapport ;

La version Epi info 7 nous a permis de faire la saisie et l'analyse des données ;

Enfin le logiciel Microsoft Excel de Windows 10 a été notre outil pour la confection des tableaux.

# RESULTATS

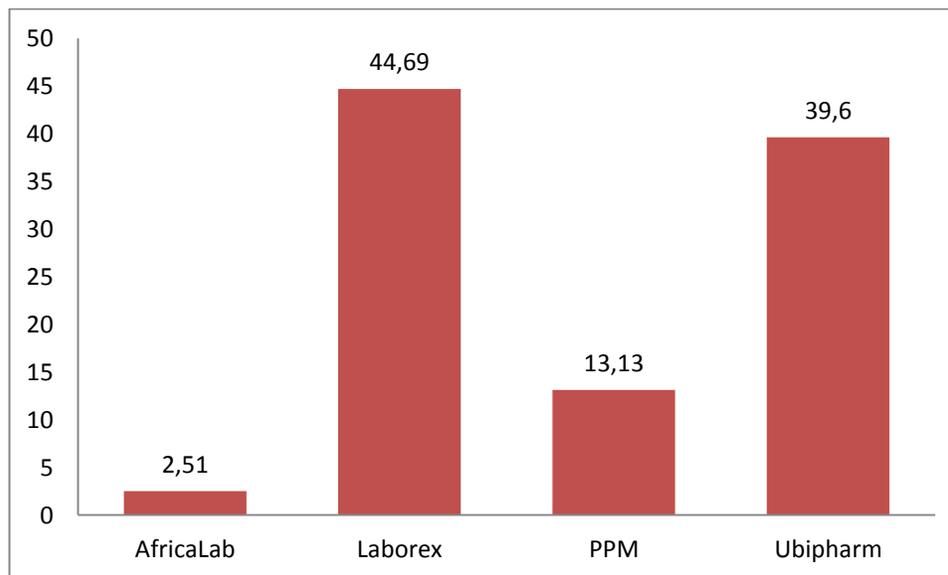
#### IV. Résultats :

Après une collecte des données nous avons présenté les résultats sous forme de tableaux et figures.

##### 4-1 Données sur les importations

Nous avons pu recenser quatre (4) grossistes importateurs ayant effectué 358 importations de médicament durant l'année 2015. Sur ces importations, 79 médicaments étaient en DCI.

Les établissements répertoriés sont : Laborex-Mali, Ubipharm, Africa-Lab et la PPM.



**4-1-1-Figure 3 :** Répartition des grossistes selon la fréquence d'importation effectuée en 2015.

La figure3 indique que sur 358 importations de médicaments durant l'année 2015 la société Laborex vient en tête avec **44,69%**.

**4-1-2-Tableau I :** Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société Laborex-Mali pour l'année 2015.

DCI	Fréquence	Pourcentage
Acide Acétyle Salicylique 500mg cp	1	0,63
Albendazole 400mg cp	7	4,38
Amoxicilline 125 mg pdre	1	0,63
Amoxicilline 500 mg gelule	5	3,13
Artemether 40 mg inj	1	0,63
Artemether 80 mg inj	6	3,75
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1	0,63
Captopril 25 mg cp	2	1,25
Ceftriaxone 1 g inj	1	0,63
Cimetidine 400 mg cp	7	4,38
Ciprofloxacine 500 mg cp	3	1,88
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	0,63
Diclofenac Sodium 50 mg cp	2	1,25
Doxycyline 100 mg cp	6	3,75
Doxycyline 200 mg cp	8	5,00
Erythromycine 250 mg cp	5	3,13
Erythromycine 500 mg cp	7	4,38
Furosemide 40 mg cp	6	3,75
Gentamycine 0.3% collyre	3	1,88
Gentamycine 80 inj	3	1,88
Griseofulvine 250 mg cp	2	1,25
Griseofulvine 500 mg cp	6	3,75
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	2	1,25
Ibuprofène 200 mg cp	6	3,75
Ibuprofène 400 mg cp	8	5,00
Indapamide 2.5 mg cp	1	0,63
<b>Lincomycine 500 mg cp</b>	<b>10</b>	<b>6,25</b>
Loperamide 2 mg cp	6	0,03
Mebendazole 100 mg cp	6	3,75
Mebendazole 100 mg sp	4	2,50
Methyl dopa 250 mg cp	6	3,75
<b>Metronidazole 500 mg cp</b>	<b>11</b>	<b>6,88</b>
Nifedipine 20 mg cp	2	1,25
Ofloxacine 200 mg cp	3	1,88
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,00</b>

Le tableau I montre que le Métronidazole 500mg cp a été la molécule la plus importée par Laborex en 2015 avec **6,88%**.

**4-1-3-Tableau II** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société d'Ubipharm pour l'année 2015.

<b>DCI</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	1	0,70
Albendazole 400 mg cp	8	5,63
Amlodipine 10 mg cp	1	0,70
Amlodipine 5 mg cp	1	0,70
Amoxicilline 125 mg pdre	3	2,11
Amoxicilline 250 pdre	1	0,70
<b>Amoxicilline 500 mg gelule</b>	<b>12</b>	<b>8,45</b>
Artemether 20 mg inj	1	0,70
Artemether 80 mg inj	3	2,11
Benzylpenicilline 2.4 MUI inj	3	2,11
Cimetidine 400 mg cp	6	4,23
Ciprofloxacine 750 mg cp	5	3,52
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	0,70
Cotrimoxazole 960 mg cp	6	4,23
Cotrimoxazole sp	2	1,41
Doxycyline 100 mg cp	5	3,52
Doxycyline 200 mg cp	5	3,52
Erythromycine 500 mg cp	3	2,11
Furosemide 40 mg cp	4	2,82
Griseofulvine 250 mg cp	3	2,11
Griseofulvine 500 mg cp	3	2,11
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	3	2,11
Ibuprofène 200 mg cp	3	2,11
Ibuprofene 400 mg cp	6	4,23
Kétoprofène 100 mg cp	2	1,41
Lincomycine 500mg cp	3	2,11
Lopéramide 2 mg cp	5	3,52
Mébendazole 100 mg cp	3	2,11
Mébendazole 100 mg sp	2	1,41
Méthyl dopa 250 mg cp	3	2,11
Métronidazole 200 mg sp	5	3,52
<b>Métronidazole 250 mg cp</b>	<b>9</b>	<b>6,34</b>
Métronidazole 500 mg cp	6	4,23
Métronidazole inj	8	5,63
Paracétamol 500 mg cp	7	4,93
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100,00</b>

Ce tableau montre que Amoxicilline 500mg gélule a été la molécule la plus importée par Ubipharm en 2015 avec **8,45%**.

**4-1-4-Tableau III :** Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société PPM pour l'année 2015.

DCI	Fréquence	Pourcentage
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	1	2,13
Amoxicilline 125 mg pdre	1	2,13
Amoxicilline 250 pdre	1	2,13
Amoxicilline 500 mg gelule	1	2,13
Ampicilline 500 mg inj	1	2,13
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1	2,13
Bleomycine 15 mg inj	1	2,13
Carbocisteine 2% solution	1	2,13
Carbocisteine 5% sp	1	2,13
Carboplastine 150 mg inj	1	2,13
Chlorambucil 2 mg cp	1	2,13
Ciprofloxacin 500 mg cp	1	2,13
Cisplatine 10 mg inj	1	2,13
Cisplatine 50 mg inj	1	2,13
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	2,13
Erythromycine 500 mg cp	1	2,13
Etoposide 100 mg inj	1	2,13
Fluoro uracile 500 mg inj	1	2,13
Furosemide 10 mg inj	1	2,13
Gelofusine polygeline 4% solu	1	2,13
Gemcitabine 1000 mg inj	1	2,13
Gentamycine 10 mg inj	1	2,13
<b>Glucose 10% sesrum</b>	<b>2</b>	<b>4,26</b>
Glucose 5% serum	1	2,13
Halotane inj	1	2,13
Hydroxyde Al+Mg sp	1	2,13
Ibuprofene 100 mg susp	1	2,13
Isofluran 99.9% solu	1	2,13
Lidocaine 2% inj	1	2,13
Metronidazole 200 mg sp	1	2,13
Metronidazole 250 mg cp	1	2,13
Multivitamine sp	1	2,13

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Nystatine 1 MUI susp	1	2,13
Paclitaxel 300 mg inj	1	2,13
Paracétamol 100 mg susp	1	2,13
<b>Paracétamol 500 mg cp</b>	<b>2</b>	<b>4,26</b>
Phenoxymethyl penicilline 250 mg cp	1	2,13
Potassium chloride 10% amp	1	2,13
Ringer lactate inj	1	2,13
<b>Selferreux+Acide folique (200+0.44) mg cp</b>	<b>2</b>	<b>4,26</b>
Sodium chloride 0.9% inj	1	2,13
<b>Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp</b>	<b>2</b>	<b>4,26</b>
Vinblastine 10mg inj	1	2,13
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>

Le tableau III montre que le sérum Glucosé 10% injectable , le Sel ferreux+Acide folique (200+0,44)mg cp et Sulfadoxine/Pyriméthamine/Amodiaquine 500/25/150mgcp ont été les DCI les plus importés par la PPM en 2015 avec 4,26% chacun.

**4-1-5-Tableau IV** : Répartition selon la fréquence des importations par produit de la société Africa-Lab pour l'année 2015.

<b>DCI</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Amoxicilline 500 mg gelule	1	11,11
Artemether 80 mg inj	1	11,11
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1	11,11
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	11,11
Glucose 5% serum	1	11,11
Ibuprofene 400 mg cp	1	11,11
Metronidazole 500 mg cp	1	11,11
Nifedipine 20 mg cp	1	11,11
Paracetamol 500 mg cp	1	11,11
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>

Le présent tableau IV nous montre qu'Africa-Lab a fait un pourcentage uniforme sur les différentes DCI importées en 2015.

#### 4-2 Répartition des molécules en fonction de la forme pharmaceutique et de grossistes.

IV-2-1 Tableau V : Répartition des comprimés/gélules selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

Désignation en DCI	Fréquence d'importation				Total
	Africa	Laborex	PPM	Ubipharm	
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	0	1	1	1	3
Albendazole 400 mg cp	0	7	0	8	15
Amlodipine 10 mg cp	0	0	0	1	1
Amlodipine 5 mg cp	0	0	0	1	1
<b>Amoxicilline 500 mg gelule</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1	1	1	0	3
Captopril 25 mg cp	0	2	0	0	2
Chlorambucil 2 mg cp	0	0	1	0	1
Cimetidine 400 mg cp	0	7	0	6	13
Ciprofloxacine 500 mg cp	0	3	1	0	4
Ciprofloxacine 750 mg cp	0	0	0	5	5
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	1	1	1	4
Cotrimoxazole 960 mg cp	0	0	0	6	6
Diclofenac Sodium 50 mg cp	0	2	0	0	2
Doxycycline 100 mg cp	0	6	0	5	11
Doxycycline 200 mg cp	0	8	0	5	13
Erythromycine 250 mg cp	0	5	0	0	5
Erythromycine 500 mg cp	0	7	1	3	11
Furosemide 40 mg cp	0	6	0	4	10
Griseofulvine 250 mg cp	0	2	0	3	5
Griseofulvine 500 mg cp	0	6	0	3	9
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	0	2	0	3	5
Ibuprofène 200 mg cp	0	6	0	3	9
Ibuprofene 400 mg cp	1	8	0	6	15
Indapamide 2.5 mg cp	0	1	0	0	1
Kétoprofène 100 mg cp	0	0	0	2	2
Lincomycine 500 mg cp	0	10	0	3	13
Loperamide 2 mg cp	0	6	0	5	11
Mebendazole 100 mg cp	0	6	0	3	9

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Methyl dopa 250 mg cp	0	6	0	3	9
Metronidazole 250 mg cp	0	0	1	9	10
<b>Metronidazole 500 mg cp</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Nifedipine 20 mg cp	1	2	0	0	3
Ofloxacin 200 mg cp	0	3	0	0	3
<b>Paracetamol 500 mg cp</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>17</b>
Phenoxymethyl penicilline 250 mg cp	0	0	1	0	1
Selferreux+Acide folique (200+0.44)mg cp	0	0	2	0	2
Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp	0	0	2	0	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>137</b>	<b>15</b>	<b>114</b>	<b>273</b>

Le tableau V montre que Amoxicilline 500mg gélule a été la molécule la plus importée parmi les DCI qui ont été importées sous la forme comprimé avec **6,95%** suivie du Métronidazole 500mg cp et du Paracétamol 500mg Cp.

**4-2-2 Tableau VI :** Répartition des injectables selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

Désignation en DCI	Fréquence d'importation				Total
	Africa	Laborex	PPM	Ubipharm	
Ampicilline 500 mg inj	0	0	1	0	1
Artemether 20 mg inj	0	4	0	1	5
Artemether 40 mg inj	0	1	0	0	1
<b>Artemether 80 mg inj</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
Benzylpenicilline 2.4 MUI inj	0	0	0	3	3
Bleomycine 15 mg inj	0	0	1	0	1
Carboplastine 150 mg inj	0	0	1	0	1
Ceftriaxone 1 g inj	0	1	0	0	1
Cisplatine 10 mg inj	0	0	1	0	1
Cisplatine 50 mg inj	0	0	1	0	1
Etoposide 100 mg inj	0	0	1	0	1
Fluoro uracile 500 mg inj	0	0	1	0	1
Furosemide 10 mg inj	0	0	1	0	1
Gelofusine polygeline 4% solu	0	0	1	0	1

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Gemcitabine 1000 mg inj	0	0	1	0	1
Gentamycine 10 mg inj	0	0	1	0	1
Gentamycine 80mg inj	0	3	0	0	3
Glucose 10% serum	0	0	2	0	2
Glucose 5% serum	1	0	1	0	2
Halotane inj	0	0	1	0	1
Isofluran 99.9% solu	0	0	1	0	1
Lidocaine 2% inj	0	0	1	0	1
Metronidazole 500mg inj	0	0	0	8	8
Paclitaxel 300 mg inj	0	0	1	0	1
Potassium chloride 10% amp	0	0	1	0	1
Ringer lactate inj	0	0	1	0	1
Sodium chloride 0.9% inj	0	0	1	0	1
Vinblastine 10mg inj	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>53</b>

Le tableau VI montre que Artémether 80mg injectable seul a représenté 18,67% parmi les DCI en injectable importées en 2015

**4-2-3 Tableau VII:** Répartition des suspensions/sirop/poudre buvables selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

Désignation en DCI	Fréquence d'importation				Total
	Africa	Laborex	PPM	Ubipharm	
Amoxicilline 125 mg pdre	0	1	1	3	5
Amoxicilline 250 pdre	0	0	1	1	2
Carbocisteine 2% solution	0	0	1	0	1
Carbocisteine 5% sp	0	0	1	0	1
Cotrimoxazole 240 mg sp	0	0	0	2	2
Hydroxyde Al+Mg sp	0	0	1	0	1
Ibuprofene 100 mg susp	0	0	1	0	1
Mebendazole 100 mg sp	0	4	0	2	6
Metronidazole 200 mg sp	0	0	1	5	6
Multivitamine sp	0	0	1	0	1
Nystatine 1 MUI susp	0	0	1	0	1
Paracétamol 125 mg susp	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>28</b>

Mébendazole 100mg sp et Métronidazole 200mg sp ont été les DCI en suspension ou sirop les plus importés avec 21,42% chacun.

**4-2-4 Tableau VIII:** Répartition des collyres selon la fréquence d'importation par grossiste en 2015.

Désignation en DCI	Fréquence d'importance				Total
	Africa	Laborex	PPM	Ubipharm	
Gentamycine 0.3% collyre	0	3	0	0	3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Le résultat du tableau VIII a montré que la Gentamycine 0,3% collyre a été la seule DCI importée sous forme collyre par Laborex .

**4-2-5 Tableau IX :** Répartition selon la fréquence d'importation par grossiste de l'ensemble des molécules importées pour l'année 2015.

Désignation en DCI	Fréquence d'importation				Total
	Africa	Laborex	PPM	Ubipharm	
Acide acethyl salicylique 500 mg cp	0	1	1	1	3
Albendazole 400 mg cp	0	7	0	8	15
Amlodipine 10 mg cp	0	0	0	1	1
Amlodipine 5 mg cp	0	0	0	1	1
Amoxicilline 125 mg pdre	0	1	1	3	5
Amoxicilline 250 pdre	0	0	1	1	2
<b>Amoxicilline 500 mg gelule</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
Ampicilline 500 mg inj	0	0	1	0	1
Artemether 20 mg inj	0	4	0	1	5
Artemether 40 mg inj	0	1	0	0	1
Artemether 80 mg inj	1	6	0	3	10
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1	1	1	0	3
Benzylpenicilline 2.4 MUI inj	0	0	0	3	3
Bleomycine 15 mg inj	0	0	1	0	1
Captopril 25 mg cp	0	2	0	0	2
Carbocisteine 2% solution	0	0	1	0	1
Carbocisteine 5% sp	0	0	1	0	1
Carboplastine 150 mg inj	0	0	1	0	1
Ceftriaxone 1 g inj	0	1	0	0	1

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Chlorambucil 2 mg cp	0	0	1	0	1
Cimetidine 400 mg cp	0	7	0	6	13
Ciprofloxacin 500 mg cp	0	3	1	0	4
Ciprofloxacin 750 mg cp	0	0	0	5	5
Cisplatine 10 mg inj	0	0	1	0	1
Cisplatine 50 mg inj	0	0	1	0	1
Cotrimoxazole 480 mg cp	1	1	1	1	4
Cotrimoxazole 960 mg cp	0	0	0	6	6
Cotrimoxazole sp	0	0	0	2	2
Diclofenac Sodium 50 mg cp	0	2	0	0	2
Doxycycline 100 mg cp	0	6	0	5	11
Doxycycline 200 mg cp	0	8	0	5	13
Erythromycine 250 mg cp	0	5	0	0	5
Erythromycine 500 mg cp	0	7	1	3	11
Etoposide 100 mg inj	0	0	1	0	1
Fluoro uracile 500 mg inj	0	0	1	0	1
Furosemide 10 mg inj	0	0	1	0	1
Furosemide 40 mg cp	0	6	0	4	10
Gelofusine polygeline 4% solu	0	0	1	0	1
Gemcitabine 1000 mg inj	0	0	1	0	1
Gentamycine 0.3% collyre	0	3	0	0	3
Gentamycine 10 mg inj	0	0	1	0	1
Gentamycine 80 inj	0	3	0	0	3
Glucose 10% sesrum	0	0	2	0	2
Glucose 5% serum	1	0	1	0	2
Griseofulvine 250 mg cp	0	2	0	3	5
Griseofulvine 500 mg cp	0	6	0	3	9
Halotane inj	0	0	1	0	1
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	0	2	0	3	5
Hydroxyde Al+Mg sp	0	0	1	0	1
Ibuprofene 100 mg susp	0	0	1	0	1
Ibuprofène 200 mg cp	0	6	0	3	9
Ibuprofene 400 mg cp	1	8	0	6	15
Indapamide 2.5 mg cp	0	1	0	0	1
Isofluran 99.9% solu	0	0	1	0	1
Kétoprofène 100 mg cp	0	0	0	2	2
Lidocaine 2% inj	0	0	1	0	1
Lincomycine 500 mg cp	0	10	0	3	13
Loperamide 2 mg cp	0	6	0	5	11

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Mebendazole 100 mg cp	0	6	0	3	9
Mebendazole 100 mg sp	0	4	0	2	6
Methyl dopa 250 mg cp	0	6	0	3	9
Metronidazole 200 mg sp	0	0	1	5	6
Metronidazole 250 mg cp	0	0	1	9	10
<b>Metronidazole 500 mg cp</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Metronidazole inj	0	0	0	8	8
Multivitamine sp	0	0	1	0	1
Nifedipine 20 mg cp	1	2	0	0	3
Nystatine 1 MUI susp	0	0	1	0	1
Ofloxacin 200 mg cp	0	3	0	0	3
Paclitaxel 300 mg inj	0	0	1	0	1
Paracetamol 10 mg susp	0	0	1	0	1
Paracetamol 500 mg cp	1	7	2	7	17
Phenoxymethyl penicilline 250 mg cp	0	0	1	0	1
Potassium chloride 10% amp	0	0	1	0	1
Ringer lactate inj	0	0	1	0	1
Selferreux+Acide folique (200+0.44)mg cp	0	0	2	0	2
Sodium chloride 0.9% inj	0	0	1	0	1
Sulfadoxine/Pyrimethamine/ Amodiaquine 500/25/150 mg cp	0	0	2	0	2
Vinblastine 10mg inj	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>160</b>	<b>47</b>	<b>142</b>	<b>358</b>

Amoxicilline 500mg gélule, Métronidazole 500mg cp et Paracétamol 500mg cp ont été respectivement les molécules les plus fréquemment importées sur les différentes importations des DCI effectuées au Mali en 2015.

### 4-3 Classification en fonction des classes Thérapeutique importées

#### 4-3-1 Tableau X : Répartition des molécules par classe Thérapeutique importées.

<b>Classe</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Anti-Inflammatoires</b>	<b>5</b>	<b>6,33</b>
Anesthésiques	3	3,80
Antalgique/Antipyrétique	3	3,80
Antianémiques	1	1,27
<b>Antibiotiques</b>	<b>26</b>	<b>32,91</b>
<b>Anticancéreux</b>	<b>9</b>	<b>11,39</b>
Antifongiques	2	2,53
<b>Antihypertenseurs</b>	<b>5</b>	<b>6,33</b>
Antimycosiques	1	1,27
<b>Antipaludiques</b>	<b>5</b>	<b>6,33</b>
Antiparasitaires	4	5,06
Antiulcéreux	3	3,80
Apports	2	2,53
Bronchodilatateurs	2	2,53
Diurétiques	3	3,80
Substituts	4	5,06
Vitamines	1	1,27
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>

Les Antibiotiques avec **32,91%** représentent les classes thérapeutiques les plus importées. Ils sont suivis des Anticancéreux avec 11,39% et des Anti-inflammatoires, Antipaludiques, des Antihypertenseurs avec 6,33% chacune.

#### 4-3-2 Classification en fonction des molécules dans les classes thérapeutiques les plus importées.

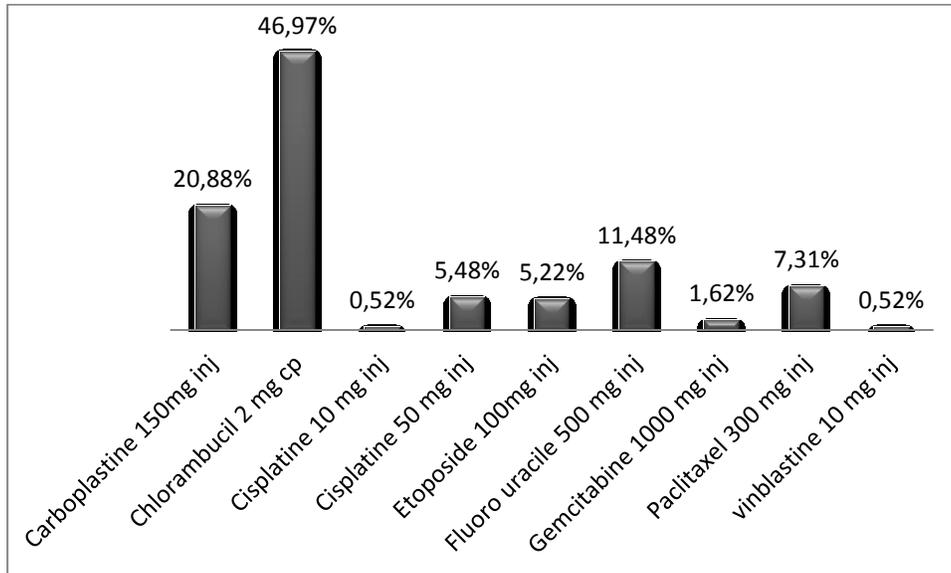
##### 4-3-2-1 Classification des Antibiotiques

**Tableau XI** : Répartition en fonction des quantités d'importation des molécules représentant les antibiotiques.

<b>Molécule</b>	<b>Quantité</b>	<b>Pourcentage</b>
Amoxicilline 125 mg pdre fl	28450	3,02
Amoxicilline 250 mg pdre fl	54500	5,78
Amoxicilline 500mg gel B/1000	20450	2,17
Ampicilline 500mg inj B/50	5000	0,53
Benzylpenicilline 2,4MUI inj B/50	6400	0,67
Bleomycine 15 mg inj B/50	1440	0,15
Ceftriaxone 1g inj Carton/200	100	0,01
Ciprofloxacine 500 mg cp B/1000	2410	0,25
Ciprofloxacine 750mg cp B/1000	576	0,07
Cotrimoxazole 480mg cp B/1000	2452	0,25
Cotrimoxazole 960 mg cp B/100	2170	0,23
Cotrimoxazole sp fl	1200	0,12
Doxycyline 100 mg cp B/1000	2541	0,26
Doxycyline 200 mg cp B/1000	1464	0,15
Erytromycine 250 mg cp B/1000	528	0,05
<b>Erytromycine 500 mg cp B/1000</b>	<b>55495</b>	<b>5,89</b>
Gentamycine 03% collyre fl	21600	2,29
Gentamycine 10 mg inj B/100	3000	0,32
Gentamycine 80 mg inj B/100	700	0,09
Lincomycine 500 mg cp B/100	6285	0,67
<b>Metronidazole 200 mg sp fl</b>	<b>208412</b>	<b>22,13</b>
<b>Metronidazole 250 mg cp</b>	<b>300631</b>	<b>31,95</b>
Metronidazole 500 mg cp B/1000	7081	0,75
Metronidazole 500 mg inj fl	7752	0,83
Ofloxacine 200 mg cp B/1000	800	0,12
Phenoxyethyl penicilline 250mg cp B/1000	200000	21,25
<b>Total</b>	<b>941437</b>	<b>100</b>

Le Métronidazole 250mg cp avec 31,95% a représenté la molécule la plus importée des antibiotique. Il est suivi du Métronidazole 200mg sp et Erythromycine 500mg cp avec respectivement 22,13% et 5,89%.

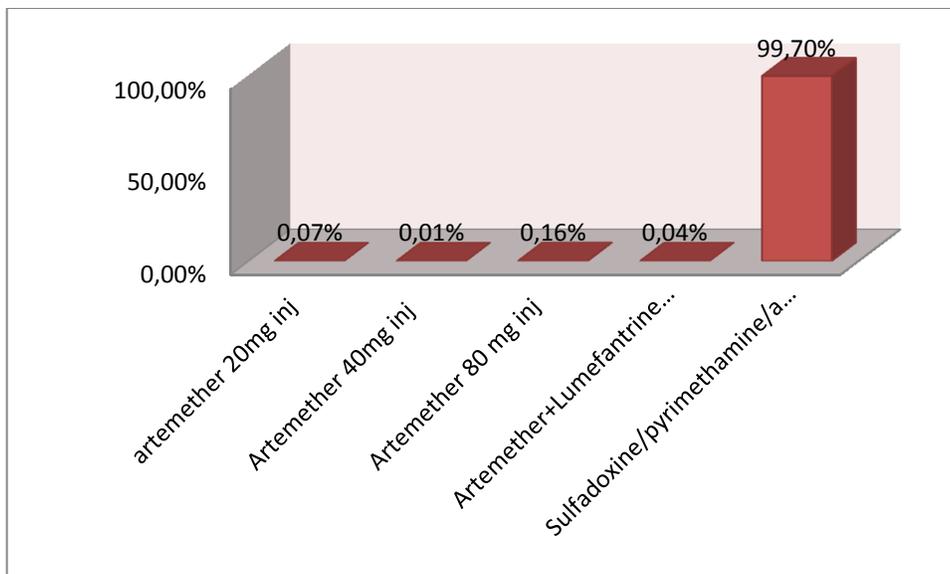
#### 4-3-2-2 Classification des Anticancéreux.



**Figure 4 : répartition en fonction des quantités d'importations des molécules représentant les Anticancéreux.**

La figure 4 montre que le chlorambucil 2mg cp avec 46,97% a dominé l'importation des anticancéreux suivi du Carboplastine 150 mg inj avec 20,88%.

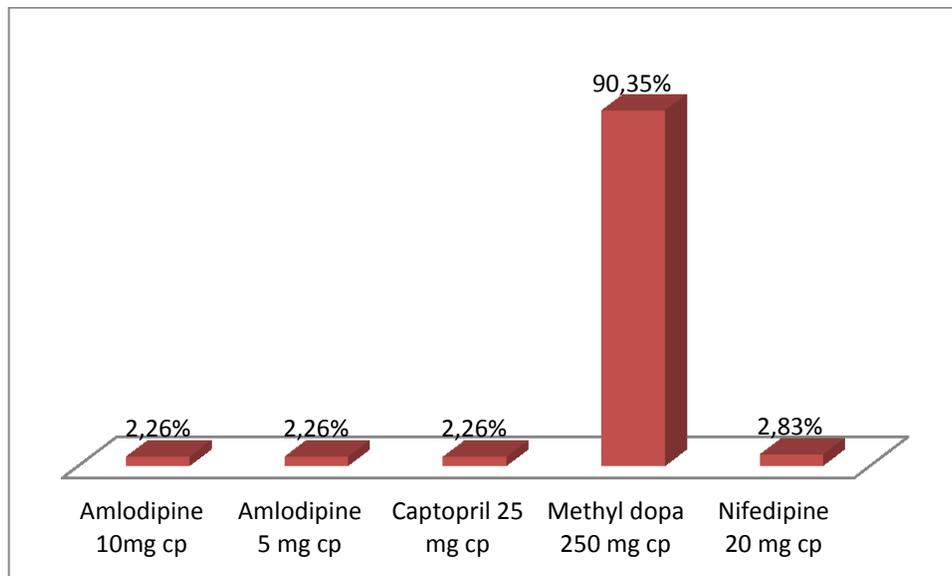
#### 4-3-2-3 Classification des Antipaludiques.



**Figure 5 : Répartition en fonction des quantités d'importation des molécules représentant les Antipaludiques.**

Nous observons sur la figure 5 une forte domination de l'association Sulfadoxine/pyriméthamine/amodiaquine 500/25/150mg cp avec **99,70%**.

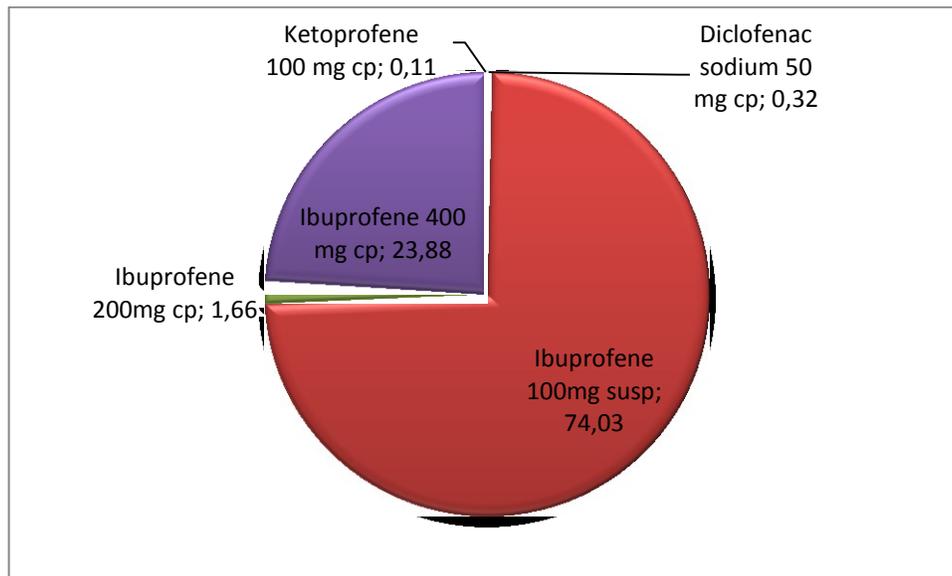
**4-3-2-4 Classification des Antihypertenseurs**



**Figure 6 : Répartition en fonction des quantités d'importation des molécules représentant les Antihypertenseurs.**

La figure 6 montres que le Méthyl dopa 250 mg cp occupe la première place des Antihypertenseurs importés avec **90,35%**.

#### 4-3-2-5 Classification des Anti-inflammatoires.

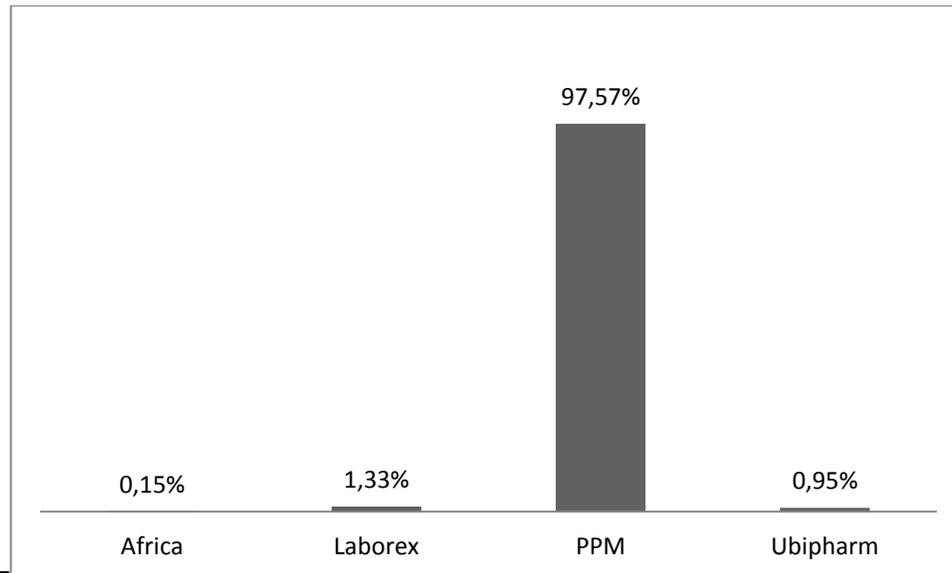


**Figure VII : Répartition en fonction des quantités d'importation des molécules représentant les Anti-inflammatoires.**

Ibuprofène 100mg susp représente la molécule la plus importée des anti-inflammatoires avec **74,03%**.

#### 4-4 Données sur les quantités importées :

##### 4-4-1 Répartition des établissements selon les quantités importées.



**Figure 8 : Répartition des établissements selon les quantités importées.**

La figure 8 nous montre que la PPM a importé la plus grande quantité des DCI en 2015 avec **97,57%**.

##### 4-4-2 Tableau XII : Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas de Laborex-Mali.

DCI	Quantités	Pourcentages
Acide acétyle salicylique 500 mg B/100	4114	3,58
Albendazole 400 mg cp B/50	5120	4,46
Amoxicilline 125 mg pdre fl	3450	3,00
Amoxicilline 500 mg gélule B/100	4338	3,78
Artemether 20 mg inj B/100amp	2820	2,46
Artemether 40 mg inj B/100amp	450	0,39
Artemether 80 mg inj B/100amp	5540	4,82
Artemether+Luméfantrine 20/120 mg cp B/25pl	1280	1,11
Captopril 25 mg cp B/100	200	0,17

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Ceftriaxone 1 g inj B/200fl	100	0,09
Cimetidine 400 mg cp B/100cp	3115	2,71
Ciprofloxacine 500 mg cp B/100cp	2210	1,92
Cotrimoxazole 480 mg cp B/100cp	200	0,17
Diclofenac Sodium 50 mg cp B/100cp	220	0,19
Doxycycline 100 mg cp B/100cp	1771	1,54
Doxycycline 200 mg cp B/100cp	1024	0,89
Erythromycine 250 mg cp B/100	528	0,46
Erythromycine 500 mg cp B/100	4200	3,66
Furosemide 40 mg cp B/100cp	11112	9,67
<b>Gentamycine 0.3% collyre fl</b>	<b>21600</b>	<b>18,81</b>
Gentamycine 80 inj B/100amp	700	0,61
Griseofulvine 250 mg cp B/100	396	0,34
Griseofulvine 500 mg cp B/100	2332	2,03
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp B/100	615	0,54
Ibuprofène 200 mg cp B/100	880	0,77
Ibuprofene 400 mg cp B/100	7744	6,74
Indapamide 2.5 mg cp B/100	100	0,09
Lincomycine 500mgcpB/100	5010	4,36
Lopéramide 2 mg cp B/100	1298	1,13
Mébendazole 100 mg cp B/100cp	1720	1,50
Mébendazole 100 mg sp fl	2680	2,33
Methyl- dopa 250 mg cp B/100	6556	5,71
Métronidazole 500 mg cp B/100	4576	3,98
Nifedipine 20 mg cp B/10	200	0,17
Ofloxacin 200 mg cp B/100	800	0,70
Paracétamol 500 mg cp B/1000cp	5860	5,10
<b>Total</b>	<b>114859</b>	<b>100,00</b>

La gentamycine 0,3% collyre couvre la plus grande quantité des molécules importées par Laborex en 2015 au Mali avec **18,81%**.

**4-4-3 Tableau XIII :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas d'Ubipharm

<b>DCI</b>	<b>Quantités</b>	<b>Pourcentages</b>
Acide acétylé salicylique 500 mg cp B/100	64	0,08
Albendazole 400 mg cp B/50	2810	3,42
Amlodipine 10 mg cp B/100	200	0,24
Amlodipine 5 mg cp B/100	200	0,24
Amoxicilline 125 mg pdre fl	5000	6,08
Amoxicilline 250 pdre fl	4500	5,48
<b>Amoxicilline 500 mg gelule B/100gél</b>	<b>13192</b>	<b>16,05</b>
Artemether 80 mg inj B/100amp	1050	1,28
Benzylpenicilline 2.4 MUI inj B/100amp	6400	7,79
Cimetidine 400 mg cp B/100cp	1505	1,83
Ciprofloxacine 750 mg cp B/100	576	0,70
Cotrimoxazole 480 mg cp B/100	1152	1,40
Cotrimoxazole 960 mg cp B/100	2170	2,64
Doxycycline 100 mg cp B/100	770	0,94
Doxycycline 200 mg cp B/100	440	0,54
Erythromycine 500 mg cp B/100	1295	1,58
Furosemide 40 mg cp B/100	3619	4,40
Griseofulvine 250 mg cp B/100	264	0,32
Griseofulvine 500 mg cp B/100	748	0,91
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp B/100	405	0,49
Ibuprofène 200 mg cp B/100	240	0,29
Ibuprofene 400 mg cp B/100	8185	9,96
Kétoprofène 100 mg cp B/100	70	0,09
Loperamide 2 mg cp B/100	456	0,55
Mebendazole 100 mg cp B/100	480	0,58
Mebendazole 100 mg sp fl	1152	1,40
Methyl dopa 250 mg cp B/100	1408	1,71
Metronidazole 200 mg sp fl	8412	10,24
Metronidazole 250 mg cp B/100	631	0,77
Metronidazole 500 mg cp B/100	2106	2,56
Paracetamol 500 mg cp B/100	2160	2,63
Artemether 20 mg inj B/100amp	300	0,37

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Cotrimoxazole sp fl	1200	1,46
Lincomycine 500mg cp B/100	1275	1,55
Metronidazole inj B/100amp	7752	9,43
<b>Total</b>	<b>82187</b>	<b>100,00</b>

Nous constatons dans le tableau XIII que Amoxicilline 500mg gélule a été importée en quantité élevée par Ubipharm dans ces importations de 2015 au Mali soit **16,05%**.

**4-4-4 Tableau XIV** : Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas de la PPM.

DCI	Quantités	Pourcentages
Acide acétyle salicylique 500 mg cp B/1000	500	0,01
Amoxicilline 125 mg pdre fl	20000	0,24
Amoxicilline 250 pdre fl	50000	0,59
Amoxicilline 500 mg gelule B/1000	2500	0,03
Ampicilline 500 mg inj B/50amp	5000	0,06
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp B/50pl	320	0,00
Bleomycine 15 mg inj B/100amp	1440	0,02
Carbocisteine 2% solution fl	25000	0,30
Carbocisteine 5% sp fl	25000	0,30
Carboplastine 150 mg inj b/100amp	4000	0,05
Chlorambucil 2 mg cp	9000	0,11
Ciprofloxacine 500 mg cp B/100	200	0,00
Cisplatine 10 mg inj	100	0,00
Cisplatine 50 mg inj B/100amp	1050	0,01
Cotrimoxazole 480 mg cp B/1000	1000	0,01
Erythromycine 500 mg cp B/1000	50000	0,59
Etoposide 100 mg inj B/100amp	1000	0,01
Fluoro uracile 500 mg inj B/100amp	2200	0,03
Furosemide 10 mg inj B/100amp	500	0,01
Gelofusine polygeline 4% solu	3000	0,04
Gemcitabine 1000 mg inj B/	310	0,00
Gentamycine 10 mg inj B/100amp	3000	0,04
Glucose 10% sesrum B/28	81000	0,96

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Glucose 5% serum B/28fl	100000	1,18
Halotane inj fl	2000	0,02
Hydroxyde Al+Mg sp fl	100000	1,18
Ibuprofene 100 mg susp fl	50000	0,59
Isofluran 99.9% solu B/100fl	2000	0,02
Lidocaine 2% inj B/10amp	60000	0,71
Metronidazole 200 mg sp fl	200000	2,36
Metronidazole 250 mg cp B/1000cp	300000	3,55
Multivitamine sp fl	24000	0,28
Nystatine 1 MUI susp fl	50000	0,59
Paclitaxel 300 mg inj B/100amp	1400	0,02
Paracetamol 10 mg susp fl	150000	1,77
Paracetamol 500 mg cp B/1000cp	11500	0,14
Phenoxymethyl penicilline 250 mg cp B/1000cp	200000	2,36
Potassium chloride 10% amp B/100amp	1500	0,02
Ringer lactate inj B/28fl	150000	1,77
Selferreux+Acide folique (200+0.44)mg cp B/1000cp	2447890	28,94
Sodium chloride 0.9% inj B/28fl	100000	1,18
<b>Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp B/50pl/3cp</b>	<b>4222800</b>	<b>49,92</b>
Vinblastine 10mg inj B/100amp	100	0,00
<b>Total</b>	<b>8459310</b>	<b>100,00</b>

Sulfadoxine/Pyriméthamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp a été la molécule la plus importée en quantité par la PPM au cours de l'année 2015 avec **49,92%**.

**4-4-5 Tableau XV :** Répartition des molécules en fonction des quantités importées, cas d' Africa-Lab.

<b>DCI</b>	<b>Quantités</b>	<b>Pourcentages</b>
Amoxicilline 500 mg gelule B/1000	420	3,16
Artemether 80 mg inj B/100amp	600	4,51
<b>Glucose 5% serum B/28fl</b>	<b>10800</b>	<b>81,26</b>
Ibuprofene 400 mg cp B/100	200	1,50
Metronidazole 500 mg cp B/100	400	3,01
Nifedipine 20 mg cp B/100	50	0,38
Paracetamol 500 mg cp B/1000	400	3,01
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp B/50pl	320	2,41
Cotrimoxazole 480 mg cp B/100	100	0,75
<b>Total</b>	<b>13290</b>	<b>100,00</b>

Le tableau XV montre qu' Africa-Lab a importé une quantité importante de la solution glucosée 5% en 2015 soit **81,26%**.

#### 4-5 Données sur les valeurs totales par médicament et par grossiste exprimés en francs CFA.

4-5-1 **Tableau XVI** : Répartition des molécules selon les valeurs d'importation, cas du Laborex-Mali.

DCI	Prix en Fcfa	Pourcentage
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	2606958	1,07
Albendazole 400 mg cp	4037760	1,66
Amoxicilline 125 mg pdre	1255800	0,52
Amoxicilline 500 mg gelule	13662066	5,62
Artemether 20 mg inj	5109900	2,10
Artemether 40 mg inj	1816425	0,75
Artemether 80 mg inj	16960450	6,98
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	1792000	0,74
Captopril 25 mg cp	500000	0,21
Ceftriaxone 1 g inj	147550	0,06
Cimetidine 400 mg cp	10224987	4,21
Ciprofloxacin 500 mg cp	1651815	0,68
Cotrimoxazole 480 mg cp	160000	0,07
Diclofenac Sodium 50 mg cp	132000	0,05
Doxycycline 100 mg cp	3188684	1,31
Doxycycline 200 mg cp	3679910	1,51
Erythromycine 250 mg cp	2488200	1,02
<b>Erythromycine 500 mg cp</b>	<b>25416299</b>	<b>10,46</b>
Furosemide 40 mg cp	15673475	6,45
Gentamycine 0.3% collyre	7776000	3,20
Gentamycine 80 inj	1225000	0,50
Griseofulvine 250 mg cp	1176318	0,48
Griseofulvine 500 mg cp	10989550	4,52
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	1746907	0,72
Ibuprofène 200 mg cp	1801800	0,74
Ibuprofene 400 mg cp	5528064	2,28
Indapamide 2.5 mg cp	193700	0,08
<b>Lincomycine 500mg cp</b>	<b>36758474</b>	<b>15,13</b>
Loperamide 2 mg cp	1897896	0,78
Mebendazole 100 mg cp	1867060	0,77
Mebendazole 100 mg sp	1167140	0,48
<b>Methyl dopa 250 mg cp</b>	<b>25994540</b>	<b>10,70</b>
Metronidazole 500 mg cp	14704403	6,05

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Nifedipine 20 mg cp	400000	0,16
Ofloxacin 200 mg cp	1200000	0,49
Paracetamol 500 mg cp	18021760	7,42
<b>Total</b>	<b>242 952 891</b>	<b>100,00</b>

Les résultats du tableau XVI montre que Lincomycine 500mg cp a été la molécule la plus cher parmi les autres médicaments DCI que Laborex a importé avec **15,13%**

**4-5-2. Tableau XVII :** Répartition des molécules selon les valeurs d'importation, cas Ubipharm.

<b>DCI</b>	<b>Prix en Fcfa</b>	<b>Pourcentage</b>
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	29818	0,01
Albendazole 400 mg cp	3226487	1,12
Amlodipine 10 mg cp	154752	0,05
Amlodipine 5 mg cp	106080	0,04
Amoxicilline 125 mg pdre	7530380	2,61
Amoxicilline 250 pdre	14531400	5,04
<b>Amoxicilline 500 mg gelule</b>	<b>162035332</b>	<b>56,24</b>
Artemether 20 mg inj	374400	0,13
Artemether 80 mg inj	1499310	0,52
Benzylpenicilline 2.4 MUI inj	11714560	4,07
Cimetidine 400 mg cp	1563521	0,54
Ciprofloxacine 750 mg cp	566555	0,20
Cotrimoxazole 480 mg cp	2622355	0,91
Cotrimoxazole 960 mg cp	2217740	0,77
Cotrimoxazole sp	648960	0,23
Doxycycline 100 mg cp	330505	0,11
Doxycycline 200 mg cp	215435	0,07
Erythromycine 500 mg cp	5606874	1,95
Furosemide 40 mg cp	7652824	2,66
Griseofulvine 250 mg cp	106791	0,04
Griseofulvine 500 mg cp	1397305	0,48
Hydroxyde Al+Mg 400 mg cp	246465	0,09
Ibuprofène 200 mg cp	60900	0,02
Ibuprofene 400 mg cp	28043279	9,73
Kétoprofène 100 mg cp	11700	0,00
Lincomycine 500mg cp	6894478	2,39

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Lopéramide 2 mg cp	159092	0,06
Mébéndazole 100 mg cp	133433	0,05
Mébéndazole 100 mg sp	454097	0,16
Méthyl dopa 250 mg cp	4062713	1,41
Métronidazole 200 mg sp	8159312	2,83
Métronidazole 250 mg cp	519827	0,18
Métronidazole 500 mg cp	4127359	1,43
Métronidazole inj	4192288	1,45
Paracétamol 500 mg cp	6942244	2,41
<b>Total</b>	<b>288 138 571</b>	<b>100,00</b>

L'Amoxicilline 500mg gél a eu la valeur la plus élevée des importations de Ubipharm en 2015 avec **56,24%**.

**4-5-3. Tableau XVIII :** Répartition des molécules selon les valeurs d'importation, cas de la PPM.

<b>DCI</b>	<b>Prix</b>	<b>Pourcentage</b>
Acide acétyle salicylique 500 mg cp	55000	0,00
Amoxicilline 125 mg pdre	4289958	0,23
Amoxicilline 250 pdre	14625000	0,78
Amoxicilline 500 mg gelule	60000	0,00
Ampicilline 500 mg inj	358800	0,02
Artemether+Lufantrine 20/120 mg cp	448000	0,02
Bleomycine 15 mg inj	8424000	0,45
Carbocisteine 2% solution	6067600	0,32
Carbocisteine 5% sp	9912500	0,53
Carboplastine 150 mg inj	29926000	1,59
Chlorambucil 2 mg cp	5850000	0,31
Ciprofloxacine 500 mg cp	25837500	1,37
Cisplatine 10 mg inj	214500	0,01
Cisplatine 50 mg inj	3549000	0,19
Cotrimoxazole 480 mg cp	6272500	0,33
Erythromycine 500 mg cp	16038145	0,85
Etoposide 100 mg inj	1170000	0,06
Fluoro uracile 500 mg inj	715000	0,04
Furosemide 10 mg inj	2275000	0,12
Gelofusine polygeline 4% solu	9516000	0,50

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Gemcitabine 1000 mg inj	4745325	0,25
Gentamycine 10 mg inj	312510	0,02
Glucose 10% serum	27683500	1,47
Glucose 5% serum	32500000	1,72
Halotane inj	30420000	1,61
Hydroxyde Al+Mg sp	32535460	1,73
Ibuprofene 100 mg susp	15925000	0,84
Isofluran 99.9% solution inj	35685000	1,89
Lidocaine 2% inj	10665858	0,57
Metronidazole 200 mg sp	51820600	2,75
Metronidazole 250 mg cp	1161000	0,06
Multivitamine sp	12324000	0,65
Nystatine 1 MUI susp	15874155	0,84
Paclitaxel 300 mg inj	20083700	1,07
Paracetamol 10 mg susp	60450000	3,21
Paracétamol 500 mg cp	43000	0,00
Phenoxymethyl penicilline 250 mg cp	237600	0,01
Potassium chloride 10% amp	2632500	0,14
Ringer lactate inj	43875000	2,33
Selferreux+Acide folique (200+0.44)mg cp	81511153	4,32
Sodium chloride 0.9% inj	29250000	1,55
<b>Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp</b>	<b>1229257080</b>	<b>65,21</b>
Vinblastine 10mg inj	406250	0,02
<b>Total</b>	<b>1 885 003 194</b>	<b>100,00</b>

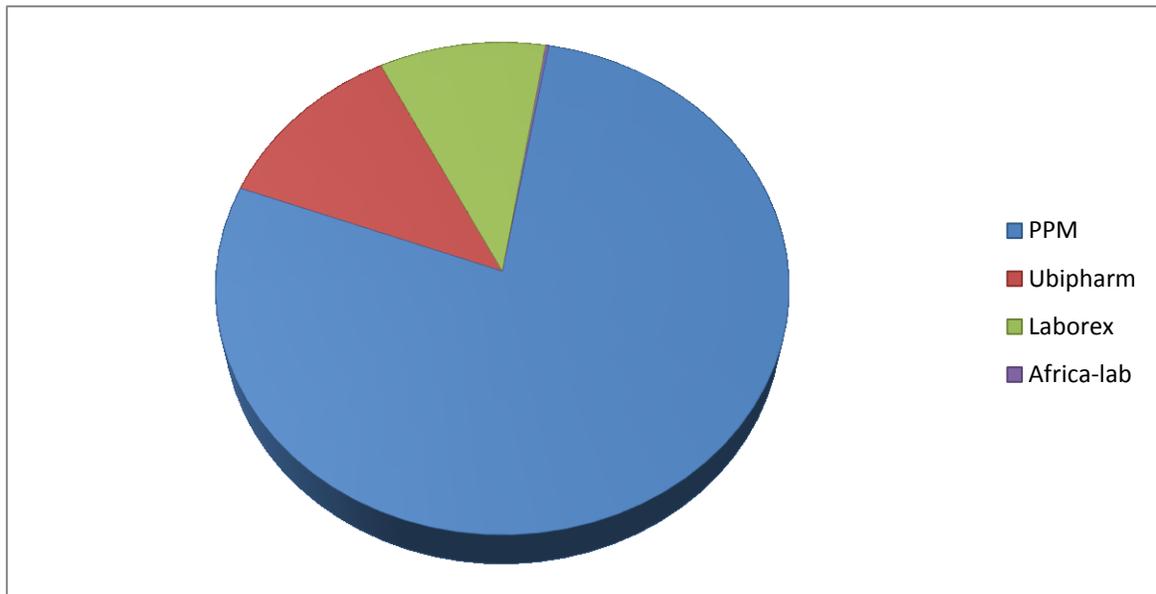
Le tableau XVII montre que la Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg occupe la première place des importations effectuées par la PPM en 2015 avec **65,21%**.

**4-5-4. Tableau XIX :** Répartition des molécules selon les valeurs d'importation, cas de l'Africa-Lab.

<b>DCI</b>	<b>Prix</b>	<b>Pourcentage</b>
Amoxicilline 500 mg gelule	189000	4,00
Artemether 80 mg inj	1560000	32,99
Artemether+Lufantrine 20/120	448000	9,47
Cotrimoxazole 480 mg cp	80000	1,69
<b>Glucose 5% serum</b>	<b>2035800</b>	<b>43,05</b>
Ibuprofene 400 mg cp	72000	1,52
Metronidazole 500 mg cp	180000	3,81
Nifedipine 20 mg cp	100000	2,11
Paracetamol 500 mg cp	64000	1,35
<b>Total</b>	<b>4 728 800</b>	<b>100,00</b>

Ce tableau montre que le sérum glucosé 5% avec **43,05%** vient en tête dans les importations de 2015 au Mali pour Africa-Lab.

**4-5-5 Donné sur la valeur totale des importations effectuées en 2015.**



**Figure 9 : Répartition des grossistes selon la valeur totale des importations effectuées en 2015.**

En somme nous pouvons noter que durant l'année 2015 et sur les différentes factures d'importations retrouv es à la DPM au compte de l'année 2015, que la valeur totale des importations s'élève à **2 420 823 456** Francs CFA.

COMMENTAIRES  
ET  
DISCUSSION

## V.COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 5-1 Au plan méthodologie :

Notre étude a été effectuée sur les différentes factures d'importations des médicaments reçues au niveau de la Direction de la Pharmacie et de Médicament(DPM) durant l'année 2015, sur les quelles étaient concernés les médicaments importés sous leurs noms DCI.

Au cours de cette étude nous avons recensé 358 importations pour soixante-dix-neuf(79) médicaments DCI différents du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2015,

Ce nombre est comparable à celui trouvé par **Frank Ulrich** qui trouve une centaine durant son étude sur l'année 2014[16].

Sur l'ensemble des grossistes nous avons retrouvé quatre(04) importateurs selon les factures qui ont été misent à notre disposition, qui sont entre autre : Laborex Mali SA, Ubipharm, Africa-Lab SA et la PPM.

Ce résultat est comparable à celui de Franck Ulrich qui a trouvé 19 dans son étude de 2014.

Cette différence remarquable s'explique par le fait que nous avons pas pris en compte des DCI en générique de marque qui représentent la plus part des importations de beaucoup des grossistes importateurs au Mali.

Et de celui de **M. Abdoulaye Alou ONGOIBA** dans son étude comparative de la production de l'UMPP avec les importations des médicaments génériques a trouvé que sur 25 établissements grossistes d'importations et vente en gros seuls 12 ont importé l'un des médicaments DCI produit par l'UMPP et cela une fois par an [17].

Ce nombre s'explique par le fait que certains grossistes sou traitent avec d'autres importateurs.

En plus beaucoup de grossistes donnent une mention aux génériques de marque et aux spécialités par rapport aux DCI.

### **5-2 Limite de l'étude :**

Notre étude a exclu tous sauf que la DCI ce qui explique le nombre restreint des produits recensés au cours de la dite étude.

### **5-3 Fréquences d'importation :**

Les données que nous avons récolté sur les fréquences d'importation ont été marquées par la Société Laborex soit 44,69%.

La molécule la plus importée a été Amoxicilline 500mg gélule soit 5,30% suivi du Métronidazole 500mg comprimé soit 5,02% et du Paracétamol 500mg comprimé soit 4,74%.

En plus les importations effectuées en 2015 ont touché différentes forme des DCI à savoir : les comprimés, injectables, suspensions buvables ou sirop et la forme collyre.

A noter que la forme comprimé a été la plus importée en 2015 par les différents établissements avec 76.25% suivi des injectables avec 14,80%.

Ces différents résultats sont comparables à celui de :

**Frank ULRICH** dans son étude évaluation des importations des médicaments génériques en DCI en 2014 a trouvé que la molécule la plus importée en 2014 est le PARACETAMOL qui a représentée 22,06% de la valeur global des importations en médicaments essentiels génériques en

DCI. Il était suivi par l'AMOXICILLINE et la QUININE qui ont représenté respectivement 18,99% et 4,95% de la valeur global des importations [16].

**Dramane BERTHE** au cours de son étude sur la disponibilité et les prix des génériques au Mali a trouvé que le PARACETAMOL et l'AMOXICILLINE avaient une disponibilité dans les officines de Bamako de 100% et la QUININE avait une disponibilité de 86,6% ces valeurs viennent sans doute justifier le résultat de notre étude [18].

**M.Abdoulaye Alou ONGOIBA** qui a montré dans son étude comparative en 2014 que le cotrimoxazole 480mg, le métronidazole 250mg et le paracétamol 500mg étaient les plus importées [17].

#### **5-4 Valeurs d'importations :**

Notre étude donne une valeur totale de 2 420 823 456 Francs CFA des importations des DCI effectuées en 2015.

Ce résultat est réparti entre autre :

- ✓ La PPM a été le plus grand importateur des DCI au cours de notre étude avec une somme de 1 885 003 194 Fcfa soit 97,57% et cette valeur a été dominée par la Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp avec 1 229 257 080 Fcfa soit 49,92%.
- ✓ UBIPHARM, a eu 1,33% avec une valeur de 288 138 571 FCFA et son importation a été dominée par Amoxicilline 500 mg gélule avec un montant de 162 035 332 FCFA soit 56,24%.
- ✓ LABOREX, 0.95% après UBIPHARM il a investi 242 952 891 FCFA dont Lincomycine 500 mg cp seule occupe 36 758 474 FCFA soit 15 ,13%.
- ✓ AFRICA-LAB, occupe 0,15% soit une valeur de 4 728 800 FCFA comme montant et le glucosé 5% a eu 2 035 800 FCFA soit 43,05% de son importation.

Cette valeur totale des importations est comparable à celle de **Franck Ulrich** qui a eu 4 527 298 841 FCFA suite à son étude de 2014.

Nous rappelons que cette différence est due au fait que notre étude n'a pas pris en compte les DCI en générique de marque, qui occupent une partie importante des importations au Mali.

### **5-5 Classes thérapeutiques :**

Au terme de notre étude nous obtenons que la classe des antibiotiques a été la plus importé avec 32,91% et Métronidazole 250mg cp comme sa molécule dominante.

Elle est suivi respectivement des anticancéreux (11,39%), antipaludiques(6,33%), antihypertenseurs(6,33%) et des anti-inflammatoires(6,33%).

Ces résultats sont comparables à celui de **Franck Ulrich** qui a trouvé dans son étude de 2014 que les antibiotiques représentaient 41,75% suivis des antipaludiques avec 9,60%.

### **5-6 Quantités d'importation :**

En termes de quantité, notre étude a montré que la PPM en tant seul grossiste étatique a importée 97,57% des DCI en 2015.

Elle nous donne une quantité de 8 669 646 unités de DCI importés.

Cette quantité est répartie entre autre :

- Laborex, a importé une quantité de 114 859 en unités sur 36 produits différents avec la Gentamycine 0.3% comme celle ayant la plus forte quantité 21600 unités soit 18.81% de ces importations.

- Ubipharm, 82187 unités sur 35 produits différents et c'est Amoxicilline 500 mg gélule qui vient en tête avec 13192 boîtes de 100gélules soit 16.05% de son importation globale.
- PPM, 8459310 unités et c'est avec ce nombre qu'elle occupe la tête de l'ensemble des importations de notre étude. La Sulfadoxine/Pyriméthamine/Amodiaquine 500/25/150 mg cp a eu la plus forte quantité de 4222800 boîtes de 50 plaquettes de 3 comprimés soit 49.92% de son importation et sur 43 produits différents.
- Africa-Lab, a importé 9 produits différents avec un total de 13290 unités et le Glucose 5% comme ayant la plus forte quantité, 10800 boîtes de 28 flacons soit 81.26%.

Ainsi **M.Abdoulaye ONGOIBA** a trouvé des quantités moyennes suivantes importées par 12 établissements sur 25 et durant trois(3) ans d'étude :

11 479 300 cp pour le cotrimoxazole, 24 542 733,33 cp pour le métronidazole et 126 906 586,66 cp pour le paracétamol [18].

Nous constatons dans notre étude une fréquence uniforme chez la PPM et Africa-Lab qui due entre-autre à :

- La quantité élevée à l'importation,
- La fréquence d'utilisation,
- L'intervalle choisi par notre étude.

# CONCLUSION

## **VI Conclusion :**

Bien que le Mali ait mis des moyens et stratégies pour atteindre les objectifs de sa politique pharmaceutique nationale il reste à faire plus.

Notre étude montre un nombre important des grossistes importateurs et de vente en gros des produits pharmaceutiques mais peu d'entre eux donnent une mention particulière aux médicaments DCI comme le pays préconise. Nous avons évalué que seuls LABOREX, UBIPHARM, AFRICA-LAB plus la PPM ont fait des efforts mais ce nombre est insignifiant sur les établissements importateurs autorisés au Mali qui s'élève à soixante-neuf (69).

Les différents résultats de notre étude montrent qu'après la PPM c'est LABOREX et UBIPHARM qui ont investi plus au compte des médicaments DCI durant l'année 2015. En plus comme d'autres études nous avons constaté que Amoxicilline 500mg gélule, Métronidazole 500mg comprimé et Paracétamol 500mg comprimé ont été fréquemment importés sur les trois cent cinquante-huit(358) importations recensée. La PPM a importé la plus forte quantité avec la Sulfadoxine/Pyrimetamine/Amodiaquine comme molécule largement importée.

Au vu de ces résultats, le Mali doit soumettre des conditions d'attribution de l'autorisation d'importation et de vente en gros des produits qui permettront de renforcer l'atteinte de ces objectifs dans sa politique de médicament essentiel en DCI.

# RECOMMANDATIONS

## **VII RECOMMANDATIONS :**

### **Aux Autorités politiques et sanitaires**

- Trouver les moyens nécessaires pour encourager les établissements d'importations et de vente en gros à importer plus de ME en DCI.
- Rassurer la population quant à la bonne qualité des ME en DCI.
- Garantir un accès équitable aux médicaments essentiels de qualités aux populations et promouvoir leur usage rationnel comme veut la politique.
- Sensibiliser la population sur le rapport cout efficacité des ME en DCI par rapport aux médicaments en spécialités.
- Intensifier la lutte contre le marché informel du secteur pharmaceutique.
- Communiquer sur l'état des importations en ME en DCI.
- Encourager les prescripteurs à donner les ME en DCI.
- Effectuer le contrôle poste marketing régulier et avancé.

### **A la DPM**

- Faciliter les AMM des ME en DCI.
- Augmenter la surveillance de la disponibilité des ME en DCI.

### **Aux Etablissements d'importations et de vente en gros**

- Augmenter la quantité des importations en ME en DCI et assurer leur distribution.
- Diversifier les importations en ME en DCI
- Assurer un approvisionnement en fonction des besoins en ME en DCI.
- Réserver des marges pour l'importation des ME en DCI.

### **Aux Populations**

- Faire confiance aux ME en DCI.
- Accompagner l'état dans sa politique de ME en DCI

# BIBLIOGRAPHIE

## VIII BIBLIOGRAPHIE

### 1. CAMARA I.

Etude de la qualité des médicaments génériques DCI acheté par la pharmacie populaire du Mali dans le cadre des appels d'offres de 2002 à 2005.P21, 22.these pharmacie 2008.

### 2. Ministère de la santé

Politique Pharmaceutique Nationale (PPN 2012) [2] .P 9

### 3. Ministère de la Santé/Direction de la Pharmacie et du Médicament(DPM)

Schéma Directeur d'Approvisionnement et de Distribution des Médicaments Essentiels(SDADME) .

### 4. DICKO M.

Etude comparative de la qualité des médicaments en spécialités et des génériques soumis pour l'obtention d'autorisation de mise sur le marché malien de 2002 à2005.Thèse Pharmacie 2007.

### 5. Mme LY NIAMBELE A.

Rôle des établissements grossistes privés dans la mise en œuvre de la politique pharmaceutique nationale du Mali .P11, 12, Thèse pharmacie 2008.

### 6. TRAORE A.

Problématique de la prise en charge des médicaments essentiels de la liste officielle du Mali par les établissements d'importation et de vente en gros des produits pharmaceutique : cas de l'Africa-Lab Mali. P 16 à 29. Thèse pharmacie 2003.

**7.Mme TIMBO H.**

Marche Pharmaceutique parallèle, vente illicite et Santé Publique. Thèse Pharmacie 2013.

**8.SAKO S.**

Etude des facteurs liés aux prescripteurs et aux dispensateurs influençant négativement l'utilisation des médicaments génériques dans le secteur pharmaceutique privé du district de Bamako. Thèse Pharmacie 2008.

**9.NIWAINA**

Evaluation du Système d'Approvisionnement et de Suivi des Achats en Médicaments Essentiels dans les Pharmacie Hospitalières du Mali :Cas des CHU du Point-G et Kati. Thèse Pharmacie

**10. DEMBELE A.**

Etude de la prescription des médicaments essentiels génériques au CS Réf de San. Thèse Pharmacie 2009.

**11.OMS :Organisation Mondiale de la Santé/www.google.com**

L'article 34 du Décret n° 91-106/MSP/CAB du 15 mars 1991,

**12. PAUL TULKEN M.**

Générique et DCI : Avantage et inconvénient pour la prescription médicale .P 2

**13. Mlle MAHAMADOU BAKEBE R.**

Evaluation de la disponibilité et de la commercialisation des médicaments après l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché(AMM) auprès des

établissements d'importations et de vente en gros des médicaments de Bamako. Thèse Pharmacie 2008.

**14. Ministère de la Santé/Préfecture/Secrétariat Général du Gouvernement**

L'ordonnance N°00-039/P-RM DU 20 Septembre 2000.

**15. OMS : Bureau Régional pour l'Afrique**

Rapport d'étude d'évaluation du système Pharmaceutique National du Cameroun.

**16. FRANCK U.**

Evaluation des importations des médicaments générique en DCI en 2014 au Mali. Thèse pharmacie 2016. Thèse Pharmacie 2016.

**17. ONGOIBA ABDOULAYE A.**

Etude comparative de la production de l'UMPP Avec les importations des Médicaments génériques. Thèse Pharmacie 2014.

**18. BERTHE D.**

Problématique de la disponibilité et des prix des génériques : cas de 39 médicaments couramment consommé à Bamako . Thèse de pharmacie 2000.

**19. Bibliothèque FAPH/FMOS.**

[www.keneya./net](http://www.keneya./net)

**20. OMS : Maîtrise des coûts des médicaments importés.**

**Etude de cas :** Tunisie-série réglementation pharmaceutique,

P41 thèse 2003.

**21. CISSE OUMOU AGUIBOU T.**

Etude de la qualité de la dispensation des médicaments dans les pharmacies privées de Bamako. Thèse pharmacie 2010.

**22. [www.google.com](http://www.google.com)**

**23. Agence Nationale de la sécurité du Médicament(ANSM)**

[www.ansm.sante.fr](http://www.ansm.sante.fr) Décembre 2013

**24. Agence Nationale de la Sécurité du Médicament(ANSM)**

Aide au remplissage des différentes rubriques du formulaire d'autorisation d'importation(AI) de Médicaments à usage Humain.

**25. Mme KOUNTA SANGARE B.**

Etude de la prescription dans les différentes spécialités médicales et de la dispensation des médicaments au centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE et du Point. Thèse Pharmacie 2008.

**26.OMS/Fond Mondial**

Profil Pharmaceutique du pays :Cas de la Cote d'ivoire

**27. JEAN-MARIE M. DUBOIS**

La rédaction scientifique, Mémoire et Thèse : forme régulière et par articles

**28. DIRECTION DE LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT**

Manuel de procédure pour l'enregistrement des médicaments multi sources 2008.

**29. SAMAKE M.**

Evaluation des risques de contracter des maladies dues à l'utilisation des médicaments de la rue à Bamako. Thèse Pharmacie 2010.

**30. OUOLOGUEM A.**

Evaluation de la connaissance de la population sur les dangers liés à l'utilisation des médicaments de la rue à Banconi. These Pharmacie 2017.

**31. TRAORE MARIE M.**

Utilisation, avantages et perspectives des NTIC dans le secteur des officines de pharmacie privées de Bamako/Mali : Cas spécifique des logiciels de gestions de stock. These Pharmacie 2016.

**32. DPM (Division réglementation et suivi de l'exercice de la profession pharmaceutique)**

Législation des professions sanitaires et para-sanitaires du Juin 1995.

**33. DPM (Division réglementation et suivi de l'exercice de la profession pharmaceutique)**

Monitoring du Prix des médicaments du panier, de la Mère et de l'Enfant, des contraceptifs et des médicaments du décret n<sup>o</sup>2014-0868/P-RM du 26 novembre des établissements pharmaceutiques publics et privés Septembre 2016(rapport du 08 Janvier 2017).

**34. UMPP**

Service de production pour l'année 2017.

**35. Human Well/Mali**

Service de production pour l'année 2017.

# ANNEXES

## IX ANNEXES :

## 9-1 Liste actualisée des établissements d'importation et vente en gros autorisés au Mali [33].

Numéro	Établissement	Cercle/Commune	Région/District
1	DA HAI CO LTD MALI	Commune II	Bamako
2	PHARMA DISTRIBUTION	Commune II	Bamako
3	SOGEPHARM	Commune II	Bamako
4	AIJUN PHARMA	Commune I	Bamako
5	MEDIPHAR	Commune II	Bamako
6	PHARMACIE POPULMAIRE DU MALI	Commune III	Bamako
7	K PHARMA	Commune III	Bamako
8	PHARMADIET	Commune III	Bamako
9	LABOREX MALI	Commune IV	Bamako
10	SODIPHARM	Commune IV	Bamako
11	PHARMA+MALI	Commune IV	Bamako
12	UNIVERS - PHARM	Commune IV	Bamako
13	SIPPHAD	Commune V	Bamako
14	CAMED	Commune V	Bamako
15	NYANYA PHARMA	Commune V	Bamako
16	ASACO FURASO	Commune V	Bamako
17	PHARMALLIANCE	Commune VI	Bamako
18	SOMADIPHARM	Commune VI	Bamako
19	MALIMED	Commune VI	Bamako
20	ZINET PHARMA SAHEL	Commune VI	Bamako
21	SOPROPHA	Commune II	Bamako
22	MAPROPHARM	Commune II	Bamako
23	ASL-MALI	Commune V	Bamako
24	SDMEMA	Commune I	Bamako
25	AFRIMED	Commune VI	Bamako
26	BIOLUX-MALI	Commune II	Bamako
27	NEOPHARMA MEDICAL SA	Commune VI	Bamako
28	PHARMA ORIENT	Commune II	Bamako
29	CADG	Commune VI	Bamako

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Numéro	Établissement	Cercle/Commune	Région/District
30	CODIPHARM	Commune V	Bamako
31	HUMANWELL PHARMA MALI	Commune II	Bamako
32	MED WHOLESale	Commune IV	Bamako
33	DISTRIPHARMA	Commune VI	Bamako
34	SVPP	Commune II	Bamako
35	SOGEN MALI	Commune VI	Bamako
36	GALIEN PHARMA MALI	Commune V	Bamako
37	LOGISTICS SANTE	Commune VI	Bamako
38	PHARMAFLORE	Commune IV	Bamako
39	PHARMA ETOILE	Commune IV	Bamako
40	MédiG	Commune V	Bamako
41	COPHARMA UBIPHARM MALI	Commune VI	Bamako
42	SINO PHARMA	Commune I	Bamako
43	PHARMATEK	Commune IV	Bamako
44	AFRICA-LAB MALI	Commune II	Bamako
45	PHARMA-GROS MALI	Commune II	Bamako
46	SID-PHARMA	Commune I	Bamako
47	UPM	Commune V	Bamako
48	PHARMA SUD	Commune V	Bamako
49	PHARMAGLOBE	Commune II	Bamako
50	H-GENERIC	Commune V	Bamako
51	MEDI-DIET	Commune II	Bamako
52	MAMED	Commune II	Bamako
53	BIO MALI & SERVICE	Commune V	Bamako
54	KD3 MEDICAL	Commune II	Bamako
55	BIO SIM	Commune V	Bamako
56	WASULUPHARMA- SIVP	Commune V	Bamako
57	THREE STAR GLOBAL PHARMA	Commune IV	Bamako
58	TUSHU PHARMA	Commune II	Bamako
59	SAHEL SANTE	Commune V	Bamako
60	APPROMED MALI	Commune IV	Bamako
<b>Kayes</b>			
1	CHIWA-MALI	Nioro du Sahel	Kayes

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Numéro	Établissement	Cercle/Commune	Région/District
2	AMI-PHARMA	Kayes	Kayes
<b>Koulikoro</b>			
1	SCHILOPHARMA	Fana	Koulikoro
<b>Ségou</b>			
1	BENI PHARMA	Ségou	Ségou
<b>Sikasso</b>			
1	PHARMA-KHA	Sikasso	Sikasso
2	CAMPHARMA	Sikasso	Sikasso
3	BD PHARM	Sikasso	Sikasso
<b>Mopti</b>			
1	PHARMA SAHEL	Mopti	Mopti
2	UNITE PHARMACEUTIQUE DE SEVARE	Mopti	Mopti

**9-2 Liste du personnel de la DPM**

MINISTERE DE LA SANTE

REPUBLIQUE DU MALI

\*\*\*\*\*

Un Peuple-Un But-Une Foi

SECRETARIAT GENERAL

\*\*\*\*\*

DIRECTION DE LA PHARMACIE

ET DU MEDICAMENT

N°	Noms et Prénom	Interphone	Qualification	Téléphone
1	Dr COULIBALY Yaya DG	102	PHARMACIEN	66 73 76 35
2	Dr SANGHO Fanta DGA	104	PHARMACIEN	66 78 27 28
3	Dr TOURE Daouda M. DAQ	132	PHARMACIEN	76 01 24 45
4	Dr Traore Assitan Kaloga DR	137	PHARMACIEN	76 13 34 70
5	Dr DEMBELE Nagazanga	147	PHARMACIEN	65 50 07 26
6	Dr MAIGA Mahamadou O.	139	PHARMACIEN	79 19 74 04
7	Dr DOUMBIA Mariam	124	PHARMACIEN	66 64 53 37
8	Pr DOUMBIA Ousmane	133	PHARMACIEN	66 75 13 26
9	Dr SANGHO Aboubacar	142	PHARMACIEN	76 08 04 15
10	Dr ARAMA Dominique	138	PHARMACIEN	62 01 30 91
11	Dr DICKO Aldiouma	130	PHARMACIEN	76 41 15 77
12	Dr TRAORE Ousmane O.M.	129	PHARMACIEN	76 24 35 63
13	Dr KONE Massiriba	123	PHARMACIEN	76 39 62 17
14	Dr KORKOSSE Sadia	127	INGENIEUR VETERINAIRE	63 42 05 52
15	Mme KABA Marie KONE	162	SECRETAIRE	75 37 47 92
16	Mr OUTTARA Soungalo	146	TECHNICIEN DE LABORATOIRE	66 84 69 05
17	COULIBALY Ibrahim	152	PHARMACIEN	
18	SAMAKE Mamadou	153	TECHNICIEN- INFORMATIQUE	66 58 08 07
19	SY Aly	160	TECHNICIEN- INFORMATIQUE	79 18 01 63
20	Mme DIANE Fatoumata SIDIBE	163	TECHNICIEN- INFORMATIQUE	79 29 29 10
21	COULIBALY Kélésséry	156	AIDE- COMPTABLE	78 64 54 80
22	Mme SABINE Minty	121	COMPTABLE	63 75 87 44
23	Mme SIDIBE Djénéba DIALLO	120	REGISSEUR	67 22 11 17
24	DOUMBIA Moussokoro	148	GESTIONNAIRE	66 78 03 68

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

25	Mme SIDIBE Therese SIDIBE	164	AIDE- COMPTABLE	
26	Dr MARIKO Bibatou	128	PHARMACIEN	76 64 73 09
27	Mr ASCOFARE Aliou	127	AIDE- COMPTABLE	79 25 43 80
28	Mme DIABY Djénéba KONATE	145	SECRETARIAT COURRIER DE DEPART	76 04 44 43
29	Mme GOITA Samité KAMATE	119	SECRETAIRE PARTICULIERE DGA	76 42 07 24
30	Dr KONATE Aminata	140	PHARMACIEN	76 69 78 56
31	Mme BAH Wassa TOURE	103	SECRETAIRE PARTICULIERE DU DG	75 37 47 92
32	MmeSISSOKO Mariam SANOGO	160	AGENT DE SAISIE	74 72 14 41
33	Mr TOURE Moussa	144	AGENT DE SAISIE	76 27 65 66
34	Mme SALL Tahfatou SALL	101	AGENT DE SAISIE	76 41 88 07
35	Mme DIARRA Mariam SIMAGA	145	COURRIER DEPART	60 53 53 52
36	Dr BAYOGO Amadou	151	PHARMACIEN	78 81 00 63
37	Dr MAIGA Aichatou CHEHY	153	PHARMACIEN	76 38 14 64
38	SANGARE Eve DEMBELE	107	PHARMACIEN	76 13 88 30
39	Mme TOURE Kadiatou TOURE	160	STAGIAIRE APEJ	76 26 15 11
40	Mr TOURE Abdoulaye		CHAUFFEUR	63 91 71 74
41	Mr COULIBALY Bourama		CHAUFFEUR	78 30 00 32
42	Mr TOGOLA Ibrahim		CHAUFFEUR	66 10 30 40
43	Mr KONATE Djoloko		CHAUFFEUR	66 04 48 08
44	Mr KEITA Mamoutou		CHAUFFEUR	79 28 04 95
45	SANGARE Siaka		CHAUFFEUR	76 15 23 00
46	Dr DOUMBIA Boubacar	136	PHARMACIEN	76 08 77 60
47	Dr DEMBELE Daouda	141	PHARMACIEN	64 53 37 08
48	DOUMBIA Modibo		Planton ou reotypiste ????	76 10 93 65



**9-6 Liste des soixante-dix-neuf DCI identifiées :**

<b>Désignations</b>	<b>Formes</b>	<b>Dosages</b>
Acide acethyl salicylique	Cp	500mg
Albendazole	cp	400mg
Amlodipine	cp	10mg
Amlodipine	cp	5mg
Amoxicilline	pdre	125mg
Amoxicilline	pdre	280mg
Amoxicilline	gélule	500mg
Ampicilline	inj	500mg
Artemether	inj	20mg
Artemether	inj	40mg
Artemether	inj	80mg
Artemether+Lufantrine	cp	20/120mg
Benzylpenicilline	inj	2,4MUI
Bleomycine	inj	15mg
Captopril	cp	25mg
Carbocisteine	sp	2%
Carbocisteine	sp	5%
Carboplastine	inj	150mg
Ceftriaxone	inj	1g
Chlorambucil	cp	2mg
Cimetidine	cp	400mg
Ciprofloxacin	cp	500mg
Ciprofloxacin	cp	750mg
Cisplatine	inj	10mg
Cisplatine	inj	50mg
Cotrimoxazole	cp	480mg
Cotrimoxazole	cp	960mg
Cotrimoxazole	sp	240mg
Diclofenac Sodium	cp	50mg
Doxycycline	cp	100mg

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Doxycycline	cp	200mg
Erythromycine	cp	250mg
Erythromycine	cp	500mg
Etoposide	inj	100mg
Fluoro uracile	inj	500mg
Furosemide	inj	10mg
Furosemide	Cp	40mg
Gelofusine polygeline	inj	4%
Gemcitabine	inj	1000mg
Gentamycine	cy	0,30%
Gentamycine	inj	10mg
Gentamycine	inj	80mg
Glucose	inj	10%
Glucose	inj	5%
Griseofulvine	cp	250mg
Griseofulvine	cp	500mg
Halotane	inj	
Hydroxyde Al+Mg	cp	400mg
Hydroxyde Al+Mg	sp	400mg
Ibuprofène	susp	100mg
Ibuprofène	cp	200mg
Ibuprofène	cp	400mg
Indapamide	cp	2,5mg
Isofluran	inj	99,90%
Kétoprofène	cp	100mg
Lidocaine	inj	2%
Lincomycine	cp	500mg
Loperamide	cp	2mg
Mebendazole	cp	100mg
Mebendazole	sp	100mg
Methyl dopa	cp	250mg
Metronidazole	sp	200mg
Metronidazole	cp	250mg
Metronidazole	cp	500mg

EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

Metronidazole	inj	500mg
Multivitamine	sp	
Nifedipine	cp	20mg
Nystatine	susp	1MUI
Ofloxacin	cp	200mg
Paclitaxel	inj	300mg
Paracetamol	susp	10mg
Paracetamol	cp	500mg
Phenoxymethyl penicilline	cp	250mg
Potassium chloride	inj	10%
Ringer lactate	inj	
Sel ferreux+Acide folique	cp	200/0,44mg
Sodium chloride	inj	0,90%
Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine	cp	500/25/150mg
Vinblastine 10mg	inj	10mg

**FICHE SIGNALÉTIQUE :**

**Nom :** BOUARE

**Prénom :** Moctar

**Téléphone :** 76 84 72 42 /63 63 10 40

**Nationalité :** Malienne Année de soutenance : 2016-2017

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**E-mail :** [mctrbouare@gmail.com](mailto:mctrbouare@gmail.com)

**Titre de la thèse :** EVALUATION DES IMPORTATIONS DES MEDICAMENTS DCI AU MALI POUR L'ANNEE 2015.

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, et de la Pharmacie.

**Secteur d'intérêt :** Santé Publique, Gestion pharmaceutique

**Mots clés :** Importation, Médicament, Evaluation, Dénomination Commune Internationale

**RESUME :**

Il s'agissait d'une étude rétrospective analytique et descriptive qui s'est déroulée à la direction de la pharmacie et du médicament (DPM). Elle a porté sur les factures d'importation des médicaments essentiels en DCI adressées par les grossistes du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2015.

Le but de cette étude était de déterminer la valeur des importations, déterminer la fréquence des molécules les plus importées, déterminer les principaux fournisseurs, déterminer le nombre des médicaments DCI importés, déterminer la quantité des DCI importés et de renforcer la coopération entre les différents établissements d'importations et de vente en gros pour garantir un accès équitable aux médicaments essentiels de qualité aux populations et promouvoir leur usage rationnel.

Les résultats obtenus ont montré que la valeur globale des importations en médicaments DCI en 2015 au Mali était de 2 420 823 456 Fr CFA. La molécule la plus importée en 2015 en termes de fréquence est l'Amoxicilline 500mg gélule avec 5,30% de la fréquence des importations en DCI. Il est suivi par Métronidazole 500mgcp (5,02%) et le Paracétamol 500mg cp(4,74%). Les Comprimés (76,25%), les Injectables (14,80%) et les Suspensions (7,82%) sont les formes pharmaceutiques les plus fréquemment importés en 2015.

La classe des antibiotiques a été la plus importée suivie des anticancéreux, antipaludiques, antihypertenseurs et anti-inflammatoires.

Elle a touché au total 17 classes thérapeutiques.

Le secteur public représenté par la PPM a représenté 97,57% de la valeur des importations en en DCI et le secteur privé (avec 04 grossistes) 2,43%.

La Sulfadoxine/Pyrimethamine/Amodiaquine a dominé les importations de 2015 en terme de quantité et valeur d'importation.

Au terme de notre étude, nous notons une réelle volonté des pouvoirs publics de mettre à la disposition des populations des M.E en DCI de bonne qualité et le gouvernement qui est de plus en plus accompagné dans cette tâche par les grossistes privés qui n'hésitent plus à s'approvisionner en ME en DCI .Toutefois, les pouvoirs publics devraient inciter les grossistes du secteur privé à privilégier plus les ME en DCI par rapport aux spécialités et aux génériques de marques.

## 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 les 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.

Je le jure !