

REPUBLIQUE DU BENIN

ᏊᏊᏊᏊᏊᏊ



**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (MESRS)**

@ @ @ @ @

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI (UAC)



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

**Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de
LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCE ECONOMIQUE**

Option : **Economie et Gestion des Structure Sanitaires**

5^{ème} promotion

Sujet :

**ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA POPULATION DE LA
PHARMACIE EKPE AUX MEDICAMENTS
ANTIPALUDIQUES**

Réalisé par :

Patrice Konassou HOUNKPEVI

&

Céphas Viho HOUNKPONOU

Sous la direction de :

Maître de stage:

Monsieur Rémi AHOLOUKPE

Docteur en Pharmacie

Directeur de la Pharmacie Ekpe

Maître de mémoire :

Monsieur Gilles Armand SOSSOU

Docteur en Science Economique

Maitre assistant à la FASEG/UAC

Année académique : 2014 - 2015

AVERTISSEMENT

La Faculté des sciences économiques et de gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner ni approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|----|
| DEDICACE 1 :..... | 6 |
| DEDICACE 2 :..... | 7 |
| REMERCIEMENTS :..... | 8 |
| LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES | 9 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 11 |
| LISTE DES ANNEXES..... | 12 |
| RESUME ET ABSTRACT :..... | 13 |
| INTRODUCTION..... | 15 |
| CHAPITRE I: CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE ET DEROULEMENT DU STAGE..... | 17 |
| Section 1 : Présentation générale de la pharmacie Ekpè | 17 |
| Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la pharmacie Ekpè..... | 17 |
| A- Historique et Situation géographique de la pharmacie Ekpè | 17 |
| B- Description de la pharmacie Ekpè | 18 |
| Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie Ekpè..... | 18 |
| A- Les ressources de la pharmacie Ekpè | 18 |
| 1- Les ressources matérielles..... | 19 |
| 2- Les ressources humaines..... | 19 |
| 3- Les ressources financières..... | 20 |
| B- Le fonctionnement de la pharmacie Ekpè..... | 20 |
| 1- L'approvisionnement en médicaments | 20 |
| 2- La réception et le stockage des médicaments | 21 |
| 3- La dispensation des médicaments | 22 |
| 4- La gestion financière..... | 22 |
| Section 2 : Déroulement du stage à la pharmacie Ekpè | 22 |
| Paragraphe 1 : Tâche exécutées..... | 22 |
| A- Tâche exécutées dans le service de l'accueil..... | 23 |
| B- Tâche exécutées dans le service de la réception et du dépouillement | 23 |
| C- Tâche exécutées dans le service de la commande | 23 |
| D- Tâche exécutées à la saisie | 23 |
| Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et suggestions | 24 |

| | |
|--|----|
| A- Les difficultés rencontrées..... | 24 |
| B- Les suggestions..... | 24 |
| CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE | 25 |
| Section 1 : Cadre théorique de l'étude..... | 25 |
| Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude | 25 |
| A- Problématique de l'étude | 25 |
| B- Objectifs et hypothèses de l'étude | 28 |
| 1- Objectifs de l'étude | 28 |
| 2- Hypothèses | 28 |
| Paragraphe 2 : Revue de littérature..... | 29 |
| A- Définition, typologie du médicament | 29 |
| 1- Définition du médicament..... | 29 |
| 2- Typologie des médicaments..... | 31 |
| a- Les différentes formes de médicament | 31 |
| b- Familles des médicaments | 31 |
| B- La résistance aux antipaludiques..... | 31 |
| C- Déterminant de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques..... | 34 |
| 1- L'Accessibilité Géographique..... | 35 |
| 2- L'accessibilité physique | 35 |
| 3- L'accessibilité financière | 36 |
| 4- Accessibilité qualitative | 37 |
| Section 2 : Cadre méthodologie de l'étude..... | 37 |
| Paragraphe 1 : Données de l'étude | 37 |
| A- Caractéristiques de l'étude..... | 37 |
| B- Population, échantillonnage, donnée et outil de collecte des données | 38 |
| 1- Populations étudiées..... | 38 |
| 2- Echantillonnage..... | 38 |
| 3- Données de l'étude..... | 38 |
| 4- Outils de collecte des données | 39 |
| Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse des résultats | 39 |
| 1- Méthode d'analyse de la conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin | 39 |

| | |
|--|----|
| 2- Méthode d'analyse de la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude | 40 |
| 3- Méthode d'analyse du mode d'accès des patients aux antipaludiques | 40 |
| 4- Méthode d'analyse de la pratique de substitution des médicaments antipaludiques effectués par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè | 40 |
| 5- Méthode d'analyse des dépenses moyennes en antipaludiques effectuée par les demandeurs au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude..... | 41 |
| CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS..... | 42 |
| Section 1 : Présentation des résultats..... | 42 |
| Paragraphe 1 : Conformité, disponibilité et pratique de substitution | 42 |
| A- Conformité de la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin | 42 |
| B- Disponibilité des médicaments antipaludiques | 43 |
| C- Pratique de substitution des médicaments antipaludiques | 44 |
| Paragraphe 2 : Modèle d'accessibilité et dépense moyenne effectuée en antipaludique | 44 |
| A- Modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques | 44 |
| B- Dépenses moyennes en antipaludiques | 45 |
| Section 2 : Analyse des résultats | 45 |
| Paragraphe 1 : Analyse de la conformité, de la disponibilité et de la pratique de substitution | 46 |
| A- Analyse de la conformité de la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin | 46 |
| B- Analyse de la disponibilité des médicaments antipaludique..... | 47 |
| C- Analyse de la pratique de substitution des médicaments antipaludiques..... | 47 |
| Paragraphe 2 : Analyse du modèle d'accessibilité et de la dépense moyenne effectuée en antipaludique | 47 |
| A- Analyse du modèle d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques | 47 |
| B- Analyse de la dépense moyenne effectuée en antipaludique | 48 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATION | 50 |
| REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE..... | 52 |

DEDICACE 1 :

Je dédie le présent travail à :

- ✓ Jean HOUNKPEVI, mon père
- ✓ Marcelline SINGBO, ma mère
- ✓ Aux frères et sœurs HOUNKPEVI.

Céphas Viho HOUNKPONOU

DEDICACE 2 :

Je dédie le présent travail à :

- ✓ Joséph HOUNKPONOU, mon père
- ✓ Rachelle DOSSA, ma mère
- ✓ Aux frères et sœurs HOUNKPONOU.

Patrice Konassou HOUNKPEVI

REMERCIEMENTS :

Nous adressons nos sincères remerciements à tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à la réalisation de ce mémoire et en l'occurrence :

- ✓ A notre Maître de Mémoire, Monsieur Gilles Armand SOSSOU. Docteur en Science Economie, maître assistant à la FASEG qui a accepté diriger ce travail tout en créant un environnement favorable à sa réalisation ;
- ✓ A notre Maître de stage Monsieur Rémi AHOLOUKPE, pharmacien et Directeur de la pharmacie Ekpé pour son soutien au cours de notre stage ;
- ✓ A tous les enseignants de la FASEG qui ont contribué à notre formation ;
- ✓ A Messieurs Fawaz AMINOU et Alexandre ZOUNMENO pour leurs différents conseils tout au long de la réalisation de ce document;
- ✓ A tous ceux qui se reconnaîtront à travers ce travail nous leurs présentons nos sincères remerciements.

Céphas HOUNKPONOU et Patrice HOUNKPEVI

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

| | | |
|--------------|---|--|
| A | : | Artéméther |
| AL | : | Artémether+Luméfantrine |
| AQ | : | Amodiaquine |
| AS | : | Artésunate |
| ASAQ | : | Artésunate+Amodiaquine |
| ASMQ | : | Artésunate+Méfloquine |
| ASAQ | : | Artésunate+Amodiaquine |
| CAME | : | Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels et consommables Médicaux |
| CJ | : | Consommation Journalière |
| CM | : | Consommation Mensuelle |
| CMM | : | Consommation Mensuelle Moyenne |
| CTA | : | Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine |
| CTJ | : | Conseiller Technique Juridique |
| DCI | : | Dénomination Commune Internationale |
| DNSP | : | Direction Nationale de la Santé Publique |
| DPM | : | Direction des Pharmacies et du Médicament |
| DPMED | : | Direction des Pharmacie du Médicament et des Exploitations Diagnostiques |
| DPP | : | Direction de la Programmation et de Prospective FASEG : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion |
| FASEG | : | Faculté des Sciences Economiques et de Gestion |
| GAPOB | : | Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du Bénin |
| IB | : | Initiative de Bamako |
| MIILDA | : | Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides à Longue Durée d'Action |
| MQ | : | Méfloquine |
| MS | : | Ministère de la Santé |
| MSHP | : | Ministère de la santé et de l'Hygiène Publique |
| OMS | : | Organisation Mondiale de la Santé |
| PNDAP | : | Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique |
| PNDS | : | Plan National de Développement Sanitaire |
| PNLP | : | Programme National de Lutte Contre le Paludisme |
| PNPMT | : | Programme National de la Pharmacopée et de la Médecine Traditionnelles |
| PPN | : | Politique Pharmaceutique Nationale |
| PQ | : | Primaquine |
| PROMO PHARMA | : | Promotion Pharmaceutique |
| SA | : | Société Anonyme |
| SDU | : | Stock Disponible et Utilisable |
| SGM | : | Secrétariat Général du Ministère |
| SMIG | : | Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti |
| SNIGS | : | Système National d'Information et Gestion Sanitaire |
| SP | : | Sulfadoxine-Pyriméthamine |

| | | |
|-----------|---|---|
| SSP : | : | Soins de Santé Primaire |
| TDR | : | Test de Diagnostic Rapide |
| UAC | : | Université d'Abomey-Calavi |
| UB PHAR | : | Union Béninoise des Pharmaciens |
| UNICEF | : | Fonds des Nations Unies pour l'Enfance |
| VIH/ SIDA | : | Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquise |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau N°1 : Les différents types d'équipements | 19 |
| Tableau N°2 : Distribution des différentes associations de CTA recommandées selon l'OMS et le PNLP. | 42 |
| Tableau N°3 : les molécules des médicaments antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè..... | 43 |
| Tableau N°4 : Calcule des fréquences relatives à chaque modèle d'accessibilités. | 44 |
| Tableau N°5 : Dépenses effectuées en antipaludique au cours des 31 jours d'observation.... | 45 |

LISTE DES ANNEXES

| | |
|---|----|
| Annexe 1 : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques : fiche de collecte des informations..... | 56 |
| Annexe 2 : Fiche de collecte de la disponibilité des médicaments antipaludiques par jour.... | 56 |
| Annexe 3 : Les Antipaludiques vendus sur ordonnance ou par automédication et par conseil du pharmacien pendant 31 jours..... | 57 |
| Annexe 4 : Les antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè et leur combinaison thérapeutiques..... | 58 |
| Annexe 5 : Données illustrant l'ampleur du paludisme au Bénin de 2010 à 2013 | 59 |

Résumé :

Ce mémoire a pour objectif général d'analyser l'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques. A cet effet, deux types de données ont été collectés : les données sur l'offre et les données sur la demande et ces données ont permis de calculer certains indicateurs d'accessibilité. Les résultats obtenus ont montré d'une part, que sur les 484 antipaludiques vendus pendant 31 jours d'observation, 55,38% sont vendus par automédication, 38,22% sur ordonnance médicale et 6,40% sur conseil du pharmacien. La dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation est de 1.702,71 FCFA. D'autre part, les médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation sont à 57,14% conforme à ceux recommandés par le PNLP. Ces médicaments antipaludiques sont disponibles à 99,13% à la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation et les pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique.

Mots Clés : Accessibilité, médicaments antipaludiques, pharmacie, population de la pharmacie Ekpè, conformité, disponibilité, substitution.

Abstract:

The main objective of this memory is to analyze the accessibility of pharmacie Ekpè's population to antimalarial drugs. To this end, two types of data were collected: supply and demand data, and these data were used to calculate some indicators of accessibility. The findings have shown on the one hand, that on the 484 antimalarial sold for 31 days of observation, 55.38% are sold by self-medication, 38.22% on prescription and 6.40% on pharmacist's advice. The average spending on malaria drugs made by the population of the pharmacie Ekpè during the observation period was 1702.71 FCFA. On the other hand, antimalarial drugs sold at pharmacie Ekpè during the observation period are 57.14% consistent with those recommended by the *PNLP*. These antimalarial drugs are available to 99.13% at the pharmacie Ekpè during the observation period and substitutions of antimalarials practices performed by the provider care in accordance with national guidelines for malaria policy.

Key words: Accessibility, antimalaria, pharmacie, the population of Ekpe's pharmacie, available, substitution.

INTRODUCTION

Le paludisme est l'une des trois maladies affectant le plus le continent Africain selon l'Organisation Mondiale de la Santé. Ils dévient un véritable problème de santé publique, elle ferait plus de victimes que toutes les autres maladies parasitaires transmissibles (OMS, 1984, p711). On estime à plus de 2 milliards le nombre de personnes exposées à la maladie, réparties dans plus de 90 pays en Afrique, en Asie et en Amérique du sud. L'Afrique subsaharienne représente à elle seule plus de 80% de tous les cas et 90% des cas de décès surtout chez les enfants de moins de 5 ans (OMS, 1998, p10). Les pertes économiques imputables au paludisme dans les pays africains sont très élevées. De 800 millions de dollars US en 1989, elles sont passées à 2000 millions de dollars US en 1997 (OMS, 2000, p10), ce qui constitue un énorme fardeau pour des pays pauvres. Les dépenses en médicaments doivent être examinées de façon attentive, car elles représentent, dans tous les pays, un aspect critique des politiques de santé. La moitié de la population mondiale n'a pas accès régulièrement aux médicaments absolument indispensables et cette proportion est estimée à plus de 60% dans les pays en développement (Dumoulin et al, 2001). De plus, la dégradation de la situation socio-économique de nombreux pays depuis dix ans rend tout progrès difficile.

Le Bénin, à l'instar de la majorité des pays de l'Afrique au sud du Sahara continu de supporter le lourd fardeau du paludisme, préoccupation majeure de santé publique et de développement (MS, 2012). Au Bénin, le paludisme se situe au premier rang des affections dont souffrent les communautés. Selon les annuaires statistiques de 2010 à 2013, le taux moyen d'incidence cumulée du paludisme toutes formes confondues est passé de 16,2% en 2010 à 17% en 2013. Il est la première cause d'hospitalisation et de décès avec un pourcentage respectif de 29,2% et 26,0% en 2013 enregistrés dans les formations sanitaires du pays et la létalité due au paludisme est de 0,11% (MS, 2014). En matière de paludisme, le moment est critique car depuis les années 1990 le *Plasmodium falciparum*, la forme de paludisme humain la plus répandue, commence à montrer des signes de résistance très prononcés aux traitements traditionnels de type chloroquine. Les recherches se sont alors tournées vers l'utilisation de l'artémisinine, principe actif extrait d'une plante, l'armoise annuelle (ou *artemisia annua*), composante basique de la pharmacopée chinoise. Un nouveau paradigme thérapeutique s'est ainsi ouvert à la fin du 20ème siècle, d'abord orienté sur des monothérapies puis très rapidement sur les CTA, combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine, seules approches thérapeutiques à la fois efficaces et capables de contrecarrer l'apparition de résistances (OMS, 2001). L'accessibilité au médicament est un élément

déterminant de toute politique de santé. Elle est garantie par la politique pharmaceutique de chaque pays. Malgré cette politique menée par le PNLP, le paludisme se présente comme un problème majeur de santé publique puisqu'il reste la première cause de mortalité et représente à lui seul 39,7% des consultations dans les établissements sanitaires bien que la plupart des cas soient traités à domicile et ne sont donc pas enregistrés (MS, 2014).

C'est dans cette option que nous avons décidé de faire une étude sur le sujet « *Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques* ». Et pour mieux appréhender ce sujet, nous avons effectué un stage de trois mois à la pharmacie Ekpè. L'étude s'inscrit dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de licence à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi (FASEG/UAC) en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de licence professionnelle en Science Economique et Gestion des Structures Sanitaires (EGSS).

Pour ce fait, le développement de ce sujet s'articulera autour de trois chapitres. Le premier chapitre est consacré aux cadres institutionnels de l'étude et les observations de stages. Le deuxième chapitre abordera le cadre théorique et méthodologique de l'étude et enfin le dernier chapitre exposera la présentation et l'analyse des résultats.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE ET DEROULEMENT DU STAGE

Ce chapitre qui porte sur le cadre institutionnel dans lequel s'est déroulé notre stage et sur lequel s'est basée cette étude, comporte deux sections. La première section fait une présentation générale de la pharmacie Ekpè et la deuxième section présente le déroulement du stage.

Section 1 : Présentation générale de la pharmacie Ekpè

Cette section comprend deux paragraphes : le premier paragraphe aborde la situation géographique de la pharmacie Ekpè et sa description. Le second aborde les ressources de fonctionnement de la pharmacie Ekpè.

Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la pharmacie Ekpè

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphes. Le premier aborde l'historique et la situation géographique de la pharmacie Ekpè et le second fait la description de la pharmacie Ekpè.

A- Historique et Situation géographique de la pharmacie Ekpè

La pharmacie Ekpè a été créée le jeudi 09 octobre 2014 conformément à l'arrêté ministériel n^o 014/MS/DC/SGM/CTJ/DNSP/SRSPS/SA portant autorisation d'ouverture et d'exploitation d'une officine de pharmacie privée en date du 16 janvier 2014. Le personnel comprend sept auxiliaires de pharmacie.

La pharmacie Ekpè est localisée dans l'arrondissement d'Ekpè, au quartier Ekpè3 commune de Sémé-Podji à 20m de la voie inter-état Cotonou-Porto-Novo. De manière plus précise, elle est située à Ekpè Gare. C'est une structure agréée par le ministère de la santé et dont l'activité principale est la dispensation des produits pharmaceutiques (médicaments) et parapharmaceutiques. Elle sert également d'un cadre où le patient souffrant d'une pathologie ou d'une infection courante demande des conseils. Elle est ouverte tous les jours du Lundi au Dimanche de 07h à 00h.

B- Description de la pharmacie Ekpè

En haut de la façade du bâtiment de la pharmacie peinte en vert, se trouvent une enseigne lumineuse qui porte le nom et l'adresse de l'institution ainsi que le caducée.

A l'intérieur de la pharmacie, sont disposées des étagères qui permettent aux clients d'avoir une large visibilité des divers produits. Cet intérieur de la pharmacie est subdivisé en plusieurs compartiments à savoir : le hall, le comptoir, les rayons, la caisse, le bureau du pharmacien et le magasin.

Le hall est une grande salle séparée en deux par le comptoir dont une partie est réservée aux clients et à toutes personnes étrangères à la pharmacie et l'autre partie comporte les rayons où sont exposés les médicaments. Le comptoir est le lieu où le patient formule sa demande en présentant une ordonnance ou en demandant directement un produit. C'est également le lieu où toute personne vient demander conseils aux pharmaciens et où se fait la réception des produits pharmaceutiques. A l'arrière se trouve une grande table qui sert au dépouillement et à l'étiquetage des produits livrés ainsi qu'à la vérification de la quantité des produits livrés et facturés.

Le rayon est un ensemble de meubles compartimentés dans lesquels sont rangés les produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques suivants la forme pharmaceutique et l'ordre alphabétique. La Caisse est le lieu où le client reçoit ses produits en échange d'une somme correspondant à l'achat. Le bureau du pharmacien est une salle exclusivement réservée au pharmacien en vue d'assurer la gestion administrative de la pharmacie. Il peut y recevoir également des visites. Dans le magasin se fait le stockage des produits commandés en grandes quantités et ceux qui font souvent objet de rupture de stock.

Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie Ekpè

Ce paragraphe est subdivisé en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe concerne les ressources de la pharmacie. Le second présente le fonctionnement de la pharmacie.

A- Les ressources de la pharmacie Ekpè

Les ressources de la pharmacie Ekpè sont d'ordre matériel, humain et financier.

1- Les ressources matérielles

Elles comprennent le bâtiment de la pharmacie, construit de manière à garantir un accès aisé pour les personnes qui y travaillent ainsi que pour les bénéficiaires des prestations qui y sont offertes.

Pour cela, la pharmacie Ekpè dispose des équipements nécessaires à la réalisation de sa mission. Ces équipements, permettent de faciliter le travail du personnel et de garantir les meilleures conditions de stockage des produits. Ces différents équipements sont présentés dans le tableau N°1

Tableau N°1 : Les différents types d'équipements

| Type d'équipements | Matériels | Nombre de matériels |
|---|---|---------------------|
| Equipements de maintien de la chaîne froid | Climatiseur | 03 |
| | Réfrigérateur adapté | 02 |
| | Thermomètre | 02 |
| Equipements de sauvetage | Extincteur | 02 |
| Equipements électriques | Groupe électrogène | 02 |
| | Stabilisateur électrique | 01 |
| Equipements informatiques et de communication | Ordinateur+imprimante+onduleur | 09 |
| | Détecteur de faux billets | 02 |
| | Caisse enregistreuse | 01 |
| | Téléphone mobile | 01 |
| Equipement de stockage et de présentation | Etagère | 10 |
| | Étiquette et porte étiquette (pour identification et référence du stockage) | 03 |
| Equipements en mobiliers | Table, bureau et chaises | 03 |
| | Bibliothèque de rangements des documents | 01 |
| | Grande table pour le déballage des médicaments | 01 |
| | Des sièges pour les patients | 05 |
| Equipements de surveillance | Caméras de surveillance | 06 |
| Equipements de laboratoire | Balance | 02 |

Source : Construit par les auteurs à partir des informations reçues du Directeur de la pharmacie Ekpè le 25 avril 2015.

2- Les ressources humaines

Les qualités morales et l'engagement au respect des règles éthiques et déontologiques sont indispensables à l'exercice dans le secteur pharmaceutique. Ainsi, la pharmacie Ekpè en tant que structure pharmaceutique est caractérisé par un personnel composé de : le pharmacien qui est le responsable et le chargé de la gestion de la pharmacie Ekpè, a pour mission de dispenser les médicaments et d'apporter un appui technique aux prescripteurs des

médicaments. Cet appui technique consiste à analyser l'ordonnance ; les auxiliaires en pharmacie sont au nombre de sept agents chargés d'aider le pharmacien. Ils sont également en contacts avec les usagers ou patient. Leur mission est de répondre aux exigences des patients avec un appui technique ; la pharmacie collabore avec un cabinet d'expertise comptable. Celui-ci est chargé de superviser les opérations de la caisse, de procéder au recouvrement des ventes, d'élaborer le rapport financier trimestrielle de la pharmacie et de l'enregistrement de toutes les opérations financières, des documents comptables et des archives ; l'agent de sécurité chargé de la surveillance et l'agent d'entretien chargé du nettoyage.

3- Les ressources financières

Les ressources financières de la pharmacie Ekpè sont sous la supervision du Directeur qui n'est rien d'autre que le pharmacien. Le comptable à travers la gestion des ressources assure que le cahier des recettes journalières et versement soit à jour avec un rapprochement journalier entre la recette et le stock des médicaments vendus. Les quittances de versement sont transmises au pharmacien et toutes les opérations financières s'effectuent sous sa supervision et son approbation.

B- Le fonctionnement de la pharmacie Ekpè

Les activités de la pharmacie visent à assurer la disponibilité permanente des médicaments essentiels et des consommables médicaux à la population. Le fonctionnement de la pharmacie Ekpè est en liaison et en conformité avec les missions qui lui sont assignées. Il s'agit : d'organiser la gestion des approvisionnements et du stock des médicaments ; d'assurer la dispensation des médicaments et des consommables et d'assurer une bonne gestion financière.

1- L'approvisionnement en médicaments

La pharmacie veille à la disponibilité permanente des médicaments essentiels et des consommables médicaux à ses clients/ou aux bénéficiaires. L'approvisionnement est réalisé par l'un des chefs d'équipes préalablement formé par le pharmacien Directeur et exige l'existence et la bonne tenue des documents et outils tels que la fiche de stock, les bons de commande, le bordereau de livraison et l'outil électronique de gestion. Sa bonne exécution nécessite une détermination de la quantité à commander et le dépôt de la commande auprès de

la centrale d'achat. La réalisation de cette activité nécessite les informations suivantes : le Stock Disponible et Utilisable (SDU) ; la Consommation Journalière (CJ) ; la Consommation Mensuelle Moyenne (CMM) ; et la Consommation Mensuelle (CM).

La pharmacie Ekpè s'approvisionne auprès de cinq structures de répartition pharmaceutique à savoir : la Promotion Pharmaceutique (PROMO PHARMA) ; l'UBI PHARM ; le Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du Bénin (GAPOB) ; l'Union Béninoise des Pharmaciens (UB PHAR) et la Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels et consommables médicaux (CAME).

2- La réception et le stockage des médicaments

La réception et le stockage sont des activités nécessaires au bon fonctionnement d'une pharmacie. Ces activités exigent l'existence et la bonne tenue des documents tels que : les documents de transaction, les documents de tenue de stock et les documents de consommation.

A cet effet, un espace suffisant pour les colis est préparés avant la livraison. A la réception, certaines actions sont exécutées : la vérification de l'intégrité physique des scellées posées sur les colis ; l'inspection visuelle afin d'apprécier l'intégrité physique des colis livrés (état de l'emballage, étiquetage, intégrité des flacons et autres produits cassables) ; la vérification de la conformité de la livraison avec le bon de colisage (présence de tous les colis mentionnés sur le bon de colisage) ; et la vérification des quantités et des dates de péremption des produits réceptionnés sur la base du bordereau de livraison.

Ce n'est qu'après cela que le pharmacien veille à ce que les produits endommagés ou périmés soient retirés du stock utilisable. Ces produits endommagés sont ensuite inventoriés et entreposés dans un espace distant des autres produits. Enfin s'en suit le stockage des produits qui se fait selon la nature, la rotation, le poids, le volume, et la fragilité. Les produits sont rangés selon leur forme pharmaceutique et par ordre alphabétique. La pharmacie Ekpè a mis en place un mécanisme qui permet de suivre de façon régulière la péremption des produits à travers le suivi des dates de péremption, les substitutions et les échanges de produits afin d'assurer une bonne gestion du stock et sa traçabilité.

3- La dispensation des médicaments

La dispensation permet d'assurer et de promouvoir l'usage efficace et rationnel des médicaments. Elle est exécutée par le pharmacien, assistée dans certaines tâches comme la délivrance des produits par les auxiliaires en pharmacie. Le personnel commis à la dispensation et à la délivrance des produits doit s'assurer qu'ils sont délivrés dans les emballages qui en assurent la stabilité et en préservent la sécurité du patient. A cet effet, les étapes suivantes sont respectées : accueillir et interroger le patient ; analyser l'ordonnance ; valider et exécuter de l'ordonnance ; donner des informations, des instructions et des mises en garde au patient ; suivre les résultats du traitement et éduquer le malade.

Le pharmacien doit alors veiller à la bonne tenue des outils de dispensation (les ordonnances, les factures et le registre de dispensation).

4- La gestion financière

La gestion financière de la pharmacie Ekpè est organisée de manière à faire face aux charges et à assurer la disponibilité à tout moment des produits. Les grossistes sont payés par chèque quinze jours après la livraison des produits. Le Directeur de la pharmacie Ekpè s'assure que le cahier des recettes journalières et des versements est à jour. A cet effet, il effectue un rapprochement journalier entre la recette et le stock vendu pour enfin assurer le versement des recettes. Chaque opération de gestion financière est sanctionnée par une pièce justificative.

Section 2 : Déroulement du stage à la pharmacie Ekpè

Cette section présente le déroulement du stage au sein de la pharmacie Ekpè et est structurée en deux paragraphes. Le premier paragraphe présente les travaux effectués et le second présente les difficultés rencontrées et les suggestions.

Paragraphe 1 : Tâche exécutées

Le lundi 16 mars 2015 fut le jour où nous avons commencé notre stage au sein de la pharmacie Ekpè. Au cours de ce stage certaines tâches nous ont été confiées pour connaître la réalité pratique que présente la gestion d'une officine. Ainsi nous avons pris une part active à l'exécution des activités effectuées dans le service de l'accueil, le service de la réception et du dépouillement, le service de la commande et de la saisie.

A- Tâche exécutées dans le service de l'accueil

L'accueil s'effectue au comptoir qui n'est rien d'autre que le lieu où l'auxiliaire en pharmacie reçoit le patient. Notre tâche dans ce service est de recevoir de la main des patients leur ordonnance médicale en vue de répondre à leur demande à travers la vérification de la date, du numéro de consultation, du nom du prescripteur ainsi que la vérification des produits prescrits. A cet effet une formation de lecture des ordonnances nous a été donnée en vue de nous doter des compétences et connaissances adéquates.

B- Tâche exécutées dans le service de la réception et du dépouillement

Dans ce service, nous avons effectué deux tâches. La première est la réception des produits qui consiste à faire une décharge sur le bordereau de livraison en marquant la date, l'heure, le nom et le prénom ainsi que la signature du réceptionnaire. On procède ensuite au contrôle du nombre de colis enregistrés sur le bordereau de livraison et le nombre de colis livrés puis on appose le cachet. La seconde tâche est le dépouillement des produits qui consiste à ouvrir les colis livrés et à ranger les médicaments sur une table suivant l'ordre alphabétique. On vérifie pour chaque médicament si la quantité de produit facturé est égale à la quantité réellement livrée.

C- Tâche exécutées dans le service de la commande

Les travaux effectués dans ce service ont trait à l'enregistrement des produits dont le stock est faible en vue de les commander chez les grossistes pour une livraison. Notre tâche dans ce service est d'enregistrer ou de noter la quantité de chaque produit vendu. Les produits dont la quantité en stock est faible passent alors en commande. La quantité de produit à commander dépend de son taux de rotation ou de sa durée d'écoulement.

D- Tâche exécutées à la saisie

Le service de la saisie est celui qui assure la mise en rayon des produits réceptionnés. Notre tâche dans ce service est de faire enregistrer chaque produit réceptionné dans le fichier électronique de gestion de réapprovisionnement de la pharmacie, tout en suivant les étapes bien spécifiques en vue d'aboutir à l'étiquetage des produits qui consiste à imprimer les étiquettes sur lesquelles figurent le code d'identification, la date de réception, le nom de la pharmacie, le nom du produit et le prix du produit. Les étiquettes tirées sont ensuite collées

sur l'emballage des produits selon leurs identifications pour être rangés par la suite dans les rayons appropriés.

Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et suggestions

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphe. Le premier aborde les difficultés rencontrées et le second expose les suggestions faites.

A- Les difficultés rencontrées

Au cours de ce stage nous avons rencontré des difficultés au niveau de deux services : le service d'accueil et le service de la commande. Dans le service d'accueil, notre première difficulté est celle liée à la lisibilité des ordonnances prescrites par les médecins et les noms des médicaments antipaludiques. Mais à chaque occasion, l'enregistrement des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie Ekpè, nous a permis de connaître les noms de chaque médicament antipaludique ainsi que leur Dénomination Commune International (DCI). Dans le service de la commande, notre difficulté est celle de la disposition des rayons pour le remplissage de chaque produit étiqueté. A cette étape, les rayons sont remplis avec différentes sortes de produits : des produits pharmaceutiques (médicaments) et parapharmaceutiques.

B- Les suggestions

Face aux difficultés rencontrées au niveau du service d'accueil, nous suggérons que le Directeur de la pharmacie mette à la disposition des stagiaires la liste des médicaments antipaludiques vendus ce qui leur faciliterait la tâche. Aussi, au niveau du service des réapprovisionnements des produits étiquetés, une numérotation des rayons permettra de faire la distinction des médicaments rangés dans les rayons appropriés.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Ce chapitre est structuré en deux sections. La première section présente le cadre théorique et la seconde section présente la méthodologie adoptée pour réaliser l'étude.

Section 1 : Cadre théorique de l'étude

Cette section est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe présente la problématique, l'objectif général, les objectifs spécifiques et les hypothèses. Le second est consacré à la revue de littérature.

Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude

Dans ce paragraphe, il est présenté, dans un premier temps, la problématique qui fonde l'étude et, dans un second temps, ses objectifs et hypothèses.

A- Problématique de l'étude

Dans le monde, environ 300 à 500 millions de personnes souffrent du paludisme au cours d'une année entraînant 1,5 à 2, 7 millions de décès par ans (OMS, 2006). Plus d'un million de décès sont attribués chaque année au paludisme en majorité chez des jeunes enfants de l'Afrique subsaharienne (OMS, 2003). Selon l'organisation mondiale de la santé, « *le paludisme continue à peser de manière inacceptable sur la santé et le développement économique de plus de 100 pays à travers le monde. Toute les 30 secondes, un enfant meurt du paludisme* » (OMS, 2005, p1). On estime que, dans de nombreux pays, les dépenses consacrées au paludisme peuvent atteindre 40% de celles du secteur de la santé et que 20 à 50% des admissions hospitalières lui sont imputables (OMS et UNICEF, 2003). Dans la région Africaine de l'OMS, où surviennent 80 à 90% des décès, le paludisme constitue un important problème de santé publique (MS, 2007, p14). Ils dévient un obstacle majeur au développement économique et à l'amélioration du niveau de santé des populations. Les éléments essentiels de toute stratégie de lutte antipalustre sont des interventions promptes et efficaces telles que la lutte anti vectorielle, le diagnostic, la chimioprophylaxie et le traitement par des antipaludiques efficaces (OMS, 2004).

Malheureusement, dans la plupart des zones d'endémie palustre, l'accès aux services de prévention, de diagnostic et de traitement reste limité du fait de leur coût élevé (Mwenesi et

al, 2004). L'accroissement de la résistance aux antipaludiques compromet sérieusement le traitement de la maladie et complique encore plus la question de l'accès à des médicaments efficaces. Il existe un grand nombre de médicaments nouveaux comme les associations à base d'artémisinine (CTA) qui sont riches de possibilités pour le traitement du paludisme ; ils sont d'ailleurs de plus en plus faciles à se procurer et ils offrent des possibilités de tarification plus intéressantes (OMS, Novartis, 2001). Selon le bulletin des maladies transmissibles pour la Région Africaine publié en 2004 par l'OMS Afro, le coût du paludisme a représenté un important poids sur les ménages les plus pauvres parce qu'ils dépensent une grande part de leur revenu pour la prévention et le traitement du paludisme. La situation s'aggrave lorsque le ménage connaît plusieurs accès et/ ou des accès répétés au cours d'une période. La disponibilité des CTA dans le secteur public a été évaluée à environ 70 à 75% (Camus-Bablon, 2012). Dans le secteur privé, le prix des médicaments est fixé, et le prix au détail des antipaludiques va de 50F CFA sur le marché privé informel à près de 6.000F CFA dans les pharmacies privées. Par exemple, pour le traitement du paludisme le coût moyen de 15,79\$EU par épisode de paludisme pour un ménage représentent respectivement 13,7% de ces dépenses totales et le coût mensuel moyen de 1,26\$EU pour un ménage représentent respectivement 1,1% de ces dépenses totales (MS, 2009).

En effet, il existe un consensus croissant sur la nécessité de confirmer le diagnostic du paludisme à l'aide d'analyses biologiques au lieu de se fonder sur les symptômes cliniques du patient (OMS, 2000). Un nouveau problème se pose donc, à savoir si le diagnostic doit être un des déterminants de l'accès au traitement ou si le traitement présomptif et l'automédication doivent toujours être encouragés. Le manque de sensibilité des critères cliniques peut conduit à traiter à tort des paludéens qui n'en sont pas ou inversement, à ne pas traiter des patients atteints d'autres pathologies, car si l'on se contente de l'association fièvre égale paludisme, on risque de passer à côté d'une affection d'une autre nature mais parfaitement curable. Une étude réalisée au Bénin montre qu'environ la moitié des personnes qui présentent une fièvre et qui sont traitées pour le paludisme, ne sont pas forcément infectées par le parasite (Agnamey et al, 2002). Il se pose à cet effet un problème de mode d'accès aux antipaludiques. Les patients souffrant de fièvre ou d'un des symptômes du paludisme (la fièvre, les frissons, les céphalées et l'anorexie) sans consultation préalable d'un médecin suppose qu'il souffre du paludisme et se procure des antipaludiques dans les pharmacies.

Le modèle d'accessibilité indirect aux antipaludiques qui se traduit par le recours à un agent de santé agréé lorsqu'on sent les symptômes du paludisme pour une prescription

d'antipaludique sur ordonnance selon un diagnostic devrait être le mode d'accès des patients aux antipaludiques de qualité pour un traitement efficace du paludisme (OMS, 2004). L'automédication qui est un modèle d'accessibilité direct aux médicaments antipaludiques se fait, lorsqu'un patient se procure des antipaludiques en se fondant sur les symptômes du paludisme sans consultation préalable d'un médecin. Ce qui peut entraîner une augmentation du coût des antipaludiques tant pour les malades que pour les services de santé, l'une de ses conséquences involontaire est l'accélération de la résistance du parasite (Anamey et al, 2002).

Malgré l'existence des moyens de prévention et de traitement, au Bénin l'incidence cumulée du paludisme simple et grave est de 17 pour 100 habitants en 2013 (MS, 2014). Les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans sont particulièrement vulnérables face au paludisme, cause majeure de mortalité périnatale, de faible poids à la naissance et d'anémie maternelle. En effet, selon l'annuaire des statistiques sanitaires en 2013 (MS, 2014) le paludisme représente 39,7% des causes de recours aux soins dans les formations sanitaires et se situe au premier rang des principales affections dont souffrent les communautés en 2013. Chez les enfants de moins de 5 ans ce pourcentage est de 56,1%. Le paludisme est la première cause d'hospitalisation et de décès avec un pourcentage respectif de 29,2% et 26,0% en 2013. La prise en charge de la maladie continue d'engendrer pour les populations déjà vulnérables, d'importantes dépenses de santé ; ce qui les plonge davantage dans l'extrême pauvreté (MS, 2014).

Au regard de ces considérations, nous avons décidé de chercher à savoir : Quels sont les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques ? Ainsi, précisément nous nous sommes posés les questions suivantes :

- Quel est le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin ?
- Quelle est la disponibilité des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie Ekpè ?
- Quel est le modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques le plus fréquent utilisé par la population de la pharmacie Ekpè ?
- Quelles sont les pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè ?

- Quelle est la dépense moyenne effectuée par la population de la pharmacie Ekpè en achat de médicaments antipaludiques ?

B- Objectifs et hypothèses de l'étude

Ce sous-paragraphe présente dans les lignes qui suivent les objectifs de l'étude ainsi que les hypothèses qu'elle postule.

1- Objectifs de l'étude

L'objectif général de la présente étude est d'analyser les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Déterminer le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.
- Estimer la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude.
- Déterminer la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude dans la pharmacie Ekpè.
- Analyser les pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè.
- Calculer la dépense moyenne effectuée en antipaludiques par les demandeurs au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude.

2- Hypothèses

Pour atteindre ces différents objectifs, cette étude postule les hypothèses suivantes :

- Les médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.
- Les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie Ekpè sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation.
- Parmi les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques observés pendant la période de l'étude, l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence.

- Les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique.
- La dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin.

Paragraphe 2 : Revue de littérature

L'analyse des déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques a fait l'objet de plusieurs travaux. Ces travaux concernent bien la relation qui existe entre les médicaments antipaludiques et les déterminants de l'accessibilité. Dans ce paragraphe, nous revenons de façon substantielle sur ces travaux tout en essayant de définir le médicament, la typologie des médicaments, la résistance aux antipaludiques et les déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques.

A- Définition, typologie du médicament

Dans ce sous-paragraphe nous allons faire la définition du médicament ainsi que sa typologie.

1- Définition du médicament

Le médicament est un produit industriel de consommation qui présente des particularités. Selon, l'article L5111-1 du Code de la santé publique en France définit le médicament comme « *toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique* ». En effet, il faut donc entendre par médicaments, les produits médicamenteux qui sont vendus dans les cadres sains et légaux (les officines publiques et privées, les centrales de dépôt pharmaceutique etc.) et qui présentent des qualités fortes incontestables et non celle vendu aux bords de la voie (Silva, 2004).

En effet, il existe deux catégories de médicament parmi lesquels figurent d'une part, des médicaments de spécialité et d'autre part, des médicaments génériques. Selon article L5111-2

du Code de la santé publique français, une spécialité pharmaceutique est définie comme «*un médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale*». Une spécialité pharmaceutique est un médicament qui a un nom commercial c'est-à-dire qui fait l'objet d'une propriété commerciale ou d'un nom commercial. Chaque médicament de spécialité fait l'objet d'un enregistrement auprès des autorités de santé, qui est préparé industriellement selon des normes très strictes c'est-à-dire les bonnes pratiques de fabrication et est vendu par un laboratoire pharmaceutique sous son même nom de marque. Une même spécialité pourra être commercialisée éventuellement sous un ou plusieurs « noms de marque » et restera protégée tant qu'elle fera l'objet d'une propriété intellectuelle. Cette propriété intellectuelle est protégée par un brevet qui confère le monopole d'exploitation pendant une vingtaine d'année. Afin de pouvoir passer outre cette propriété intellectuelle, qui pourrait entraver les efforts fournis pour améliorer la santé des populations dans les pays à ressources limitées, des accords OMC/TRIPS (Organisation Mondiale du Commerce/Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) ont été signés sous le nom de la déclaration de Doha en novembre 2001 (OMS, 2001). Ces accords sont nés de la nécessité d'accéder aux antirétroviraux dans les pays à ressources limitées, dans le cadre de la lutte contre l'épidémie du VIH/SIDA. Cette déclaration reconnaît le droit des pays à passer outre les droits de propriétés intellectuels afin de promouvoir la santé publique et d'accroître l'accès aux médicaments pour tous, quelque soit la pathologie. L'ordonnance n^o 96-345 du 24 Avril 1996 portant la première définition technique légale du médicament générique en France définit le médicament générique : « *on entend par spécialité générique, d'une autre spécialité, une spécialité qui à la même composition qualitative et quantitative en principes actifs, la même forme pharmaceutique et dont la bioéquivalence avec la spécialité de référence est démontrée par des études de biodisponibilité appropriées* » (J.O.R.F, 1996, p6311).

Le médicament générique doit être interchangeable avec le médicament d'origine appelé aussi médicament *princeps*. Le médicament d'origine breveté est protégé pour une durée de 20 ans et son commercialisée sous un « nom de marque » qui les identifie. Les médicaments génériques sont généralement commercialisés sous une Dénomination Commune Internationale (DCI). Toutefois, ils sont aussi souvent commercialisés sous des noms de marques, appelés « génériques de marque ». De nombreux génériques de marque du même produit peuvent être sur le marché dans un pays, aux côtés du produit de marque d'origine. Cela sous entend que ce sont des produits pour lesquels on dispose de données sûres et

suffisantes en termes d'efficacité et d'innocuité. Le prix d'un médicament générique est en général moins élevé que celui du médicament *princeps*. Cela s'explique par l'absence du coût de la recherche et de développement.

2- Typologie des médicaments

Dans ce point nous présentons les différentes formes de médicament. En suite nous présentons les familles des médicaments.

a- Les différentes formes de médicament

Ces médicaments peuvent se présenter sous différentes formes pharmaceutiques : comprimé, gélule, sirop, suspension, pommade, collyre, injectable etc. Elles sont accompagnées d'une notice d'utilisation et d'un étiquetage spécifique afin de donner les informations nécessaires à leur utilisation dans les conditions les plus adaptées possibles.

b- Familles des médicaments

Tous les médicaments n'agissent pas de la même manière, et ils ne traitent pas tous la même maladie, c'est pour cela qu'ils appartiennent à des familles de médicaments ou classes thérapeutiques tels que : les antalgiques (ou analgésiques), les antipyrétiques, les anti-inflammatoires, les anti-thrombotiques, les antiacides, les anti-allergiques, les anti-alopéciques, les antianémiques, les anti-diarrhéiques, les antiémétiques, les solutions de perfusion, les antiseptiques et désinfectants, les médicaments utilisés en gynécologie et en obstétrique, les médicaments utilisés en ophtalmologie, les antiépileptiques et les anticonvulsivants et les anti-infectieux (les antibiotiques et les antiparasitaires).

B- La résistance aux antipaludiques

Face à la montée des résistances aux antipaludiques en Asie, là où les chloroquines sont apparues dès les années 1960, l'artémisinine en monothérapie s'est développée en substitut. L'artémisinine (Qinghaosu) est le principe actif antipaludique actif isolé par des chercheurs chinois en 1972 dans les parties aériennes d'*Artemisia annua* (*Qinghao*) plante utilisée en médecine traditionnelle chinoise depuis plus de 2000 ans (OMS, 2001, p35). Ce programme, repose sur le criblage à grande échelle de plantes médicinales inscrites dans la pharmacopée Chinoise. En 1971, l'armoïse annuelle est identifiée comme candidate à fort potentiel antipaludique. Un an plus tard, l'artémisinine comme principe actif est identifié et un procédé

d'extraction est développé. Rapidement, certains dérivés de l'artémisinine sont synthétisés dont l'artésunate et l'arthémeter. Les premiers essais cliniques sont réalisés en Chine dès la décennie 1970. Le pays contacte très tôt l'OMS pour une assistance technique pour le développement des tests précliniques et cliniques, en même temps que de nouvelles collaborations de recherche s'établissent en lien avec le TDR (Guo-Qiao et *al*, 1994). Comme le souligne Jean Rigal : « *Les productions des dérivés d'artémisinine se font à flux tendus et il est peu probable qu'elles augmentent à moins d'une pression de la demande très importante. Les laboratoires sont pour le moment, incapables de produire les dérivés d'artémisinine en quantité suffisante pour l'Afrique.* »

A la fin des années 90, des consultations informelles et des débats sont organisés par l'OMS sur le rôle et l'utilisation de l'artémisinine et de ses dérivés dans la perspective, cette fois, d'une redéfinition des lignes directrices de l'organisation onusienne en matière de lutte contre le paludisme (OMS, 1998). Plusieurs études montrent que l'artémisinine, jusque-là utilisée majoritairement dans les pays d'Asie du Sud-Est, s'avère être une molécule agissant rapidement contre le paludisme à *falciparum*, sans effets secondaires graves et sans que des résistances cliniques aient été observées. L'artémisinine devient dans un premier temps une molécule de référence OMS pour le traitement du paludisme lors d'accès simple mais reste d'abord préconisée dans le cas de polyrésistance (OMS, 1998). En effet, quatre associations à base d'artémisinine sont recommandées par l'OMS dès Avril 2001 : l'artésunate + amodiaquine (AS/AQ) ; l'artésunate + méfloquine (AS/MQ) ; l'arthémether + luméfantrine (AL) et l'artésunate + sulfadoxine-pirimétharine (AS/SP). Ces combinaisons ont des qualités différentes selon les différentes situations épidémiologiques. Ainsi dans la plupart des pays africains impaludés *falciparum*, l'OMS recommande en traitement de première ligne soit l'arthémether + luméfantrine (AL), soit l'artésunate + méfloquine (AS/MQ), soit les deux (OMS, 2001).

Eu égard à la montée dramatique des résistances et des cas de paludisme, d'importantes pressions internationales sont exercées sur l'OMS, notamment au travers de la campagne lancée par Médecins sans Frontières « les CTA maintenant » pour que ces thérapies soient reconnues comme traitements de 1^{ère} ligne dans l'ensemble des zones endémiques. Ce que fera l'OMS en 2004. Ces traitements associent des dérivés d'artémisinine à un autre antipaludique de classe thérapeutique différente. Ces associations sont préconisées dans l'objectif de freiner le développement de résistances, le principe d'association de médicaments dotés de mode d'action indépendants s'étant avéré efficace pour éviter

l'apparition de résistances. Dans l'esprit de l'OMS, il s'agit à la fois d'éliminer les traitements classiques de types chloroquine mais aussi d'éviter le déploiement sur les territoires endémiques des monothérapies d'artémisinine et ce, afin de prévenir le développement rapide de résistance à cette molécule. C'est pourquoi, dès le départ, des discussions sont menées sur l'intérêt de promouvoir des associations médicamenteuses à dose fixe, c'est-à-dire la formulation des deux principes actifs dans un seul comprimé, mais nécessitant dans ce cas la réalisation d'études pharmacocinétiques et toxicologiques coûteuses ou, dans un degré moindre, le développement de co-blisters, c'est-à-dire deux molécules séparées mais conditionnées dans un même emballage, une solution moins onéreuse mais estimée pouvoir conduire à court terme et de fait menacer la durée de vie thérapeutique des CTA conduit l'OMS en 2006 à fortement recommander l'arrêt de l'utilisation de l'artémisinine en monothérapie ainsi que l'interdiction de leur commercialisation (OMS, 2006). Cette demande sera une première fois réitérée et appuyée en mai 2007 avec l'adoption d'une résolution de l'Assemblée Mondiale de la santé et reprise dans les rapports annuels successifs sur le paludisme dans le monde (OMS, 2009). Pour des raisons d'observance et de prévention des risques de résistance, les combinaisons à dose fixe vont devenir le *gold standard* OMS en matière de lutte contre le paludisme. Il s'agit là d'une orientation essentielle de l'organisation onusienne dans la construction du marché.

Certains pays commencent à étudier la possibilité d'évaluer les produits non seulement d'après les critères traditionnels d'efficacité, d'innocuité et de qualité, mais aussi en fonction de leur rapport coût/efficacité. La solution coût/efficace serait d'introduire les associations en parallèle avec le développement systématique du diagnostic, de façon à ne traiter par les associations artésunate (AS) + amodiaquine (AQ) que les malades pour lequel le diagnostic palustre est confirmé. Ce qui pose de nouveaux problèmes, de nombreuses formations sanitaires n'étant pas formées au diagnostic et sa réalisation systématique posant des problèmes de mise en œuvre évidents (Hanson et al, 2003).

Les analyses économiques sur l'introduction des associations à base d'artémisinine sont donc variées et nombreuses. Certains comparent le coût de l'introduction des associations AS+AQ au coût de l'introduction d'une autre stratégie thérapeutique basée par exemple sur une association Amodiaquine + Sulfadoxine-pyriméthamine (AQ+SP), jugée moins efficace ou sur l'absence de changement de protocole, entraînant une augmentation des coûts dus aux phénomènes de résistance qui impliquent de retraiter le malade (Kindermans JM. et coll., 2002). Certaines analyses sont faites en termes de coût/efficacité, d'autres en termes de coût

global. L'analyse du rapport coût/efficacité permet d'identifier les interventions qui utilisent les ressources de façon efficiente, mais les informations sur le coût total sont également nécessaires pour déterminer si la technique est abordable (Bloland *et al*, 2001).

L'adoption en 1987 de l'Initiative de Bamako (IB) entraîne le financement d'une partie des dépenses de fonctionnement des SSP par la vente aux populations de médicaments essentiels et le paiement des consultations avec pour objectif initial d'améliorer l'accès aux médicaments essentiels tout en palliant la carence financière de l'Etat et en impliquant les populations à la gestion des SSP. C'est une étape importante dans les réformes du secteur de la santé dans certains pays de l'Afrique puisqu'elle a notamment permis de rendre les « médicaments essentiels » plus disponibles pour les populations. Les médicaments essentiels sont ceux qui satisfont les besoins prioritaires en matière de soins de santé. Ils sont choisis en fonction de leur intérêt du point de vue de la santé publique, des données concernant leur efficacité et leur innocuité et de leur rapport coût/efficacité comparatif. Ils doivent être disponibles à tout moment, en quantité suffisante, sous la forme pharmaceutique appropriée, avec une qualité assurée et accompagnés d'une information adéquate et à un prix accessible pour les individus et la communauté (OMS, 2000). D'autre part, les objectifs visés par l'IB ne pouvaient être pleinement atteints sans une réforme du système d'approvisionnement et de gestion des médicaments, qui a conduit à l'élaboration d'une liste nationale de médicaments essentiels limitée sur la base de la liste OMS des médicaments essentiels. La Liste nationale des médicaments essentiels est un répertoire hautement sélectif des médicaments destinés à répondre aux besoins de santé de la majorité de la population, organisée par classes thérapeutiques sous leurs Dénominations Communes Internationales (DCI), choisis par un comité local et basée sur l'ampleur de morbidité et des soins de santé ; ne prenant en considération que les médicaments pour lesquels il existe des preuves scientifiques adéquates, et tenant compte de la biodisponibilité et de la stabilité sous les conditions locales, des possibilités de fabrication locale, du coût et d'une forte préférence pour les produits ne comportant qu'un seul ingrédient.

C- Déterminant de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques

Selon Picheral (2011, p307) l'accessibilité aux soins est « *la capacité matérielle d'accéder aux ressources sanitaires et aux services de santé, elle présente au moins deux dimensions : matérielle et sociale* ». L'accessibilité traduit la possibilité de recourir aux prestataires de soins et n'a donc qu'une valeur potentielle. L'accessibilité au médicament est

un élément déterminant de toute politique de santé. Elle est garantie par la politique pharmaceutique de chaque pays qui vise à rendre le médicament disponible pour tous, sur l'ensemble du territoire (accessibilité géographique), à tout moment (accessibilité physique), à un prix abordable (accessibilité financière) et en garantissant son efficacité et sa qualité (accessibilité qualitative) (OMS, 2004).

1- L'Accessibilité Géographique

L'accessibilité géographique est représentée par « *la distance devant être parcourue par les patients pour aller au point de dispensation des médicaments le plus proche ou le temps nécessaire pour y arriver. Cette accessibilité est fonction du nombre et de la localisation des pharmacies* » (OMS, 2001).

Au Bénin, on dénombre 225 officines de pharmacie inégalement réparties sur le territoire national et près de la moitié de ces officines se retrouve dans le département du littoral, soit environ 93 officines (MS, 2014). Certaines populations ne peuvent alors accéder aux médicaments qu'au prix d'un long voyage.

D'autre part, il est important de souligner qu'une accessibilité géographique adéquate de centres de dispensation des médicaments, est nécessaire mais non suffisante si elle n'est pas accompagnée de présence effective des produits pharmaceutiques. Cela introduit la notion de l'accessibilité physique.

2- L'accessibilité physique

L'accessibilité physique correspond à « *l'absence de rupture de stock, c'est-à-dire la disponibilité de médicaments normalement présents dans une pharmacie* » (OMS, 2001). En d'autres termes, un médicament couramment prescrit doit être présent à tous moments dans toutes les pharmacies. Pour pouvoir apprécier l'accessibilité physique, il faut calculer les durées et les fréquences des ruptures de stock des produits pharmaceutiques. Ces ruptures de stock correspondent au nombre de jours, de semaines ou de mois, durant lesquels le produit est absent des rayons, sur une période déterminée. Pour que cette évaluation soit réalisable, il est nécessaire de pouvoir disposer des fiches de stock de chaque produit permettant de retracer l'historique de sa consommation.

L'accessibilité physique peut être très variable dans un même pays car elle est dépendante de la qualité de gestion de l'établissement pharmaceutique, des facteurs extérieurs

et du secteur d'activité (privé ou public). Elle ne peut être garantie qu'au prix d'un système de distribution optimal.

Il est important de souligner que la disponibilité physique des produits est nécessaire à un bon accès des populations aux médicaments, cependant elle n'est pas suffisante si le patient n'est pas en mesure d'acheter le traitement. Cela nous amène donc à parler de l'accessibilité financière.

3- L'accessibilité financière

L'accessibilité financière correspond à la capacité du patient à payer le prix auquel le médicament prescrit se vend. Autrement dit, c'est une mesure du pouvoir d'achat sanitaire du patient. Cette accessibilité financière dépend fortement du prix de vente des médicaments. Ce prix est fonction d'une part, du coût d'acquisition des médicaments, du coût de la distribution et du système de financement de la consommation (Dumoulin et *al*, 2001).

Le coût d'acquisition des médicaments peut être fonction du coût de distribution. Ainsi, un système de distribution où les marges bénéficiaires sont un pourcentage fixe du coût de base du médicament incite les distributeurs à acquérir et à distribuer des médicaments chers. La réglementation peut contraindre les distributeurs à ne pas choisir eux-mêmes les médicaments à distribuer.

D'autre part, la gestion des stocks pharmaceutiques a aussi un coût qui impacte sur le prix des médicaments. En effet, l'investissement dans de nouvelles technologies (ordinateur, logiciel de gestion) permet d'améliorer la gestion des produits mais a un coût qui se répercute sur leur prix. A l'inverse, une mauvaise gestion à l'origine de rupture de stock ou d'accumulation de produits périmés, engendre aussi des coûts de main d'œuvre et de destruction pour la structure, ce qui la contraint à augmenter le prix des médicaments.

Enfin, le mode de financement des médicaments est un paramètre important dans le prix réellement payé par les patients. En effet, l'existence de systèmes collectifs de paiement par l'Etat ou par des assurances maladie diminue significativement le coût pour les patients.

L'accessibilité financière ne fait pas exception. En effet, elle est nécessaire mais non suffisante car bien qu'un produit soit accessible géographiquement, physiquement et financièrement, il importe donc qu'il soit de qualité afin qu'il soit à même de soigner le patient. Cela nous amène à la notion d'accessibilité qualitative.

4- Accessibilité qualitative

L'accessibilité qualitative signifie que le médicament dispensé au patient est fiable sur le plan de l'efficacité et de l'innocuité. Il ne doit pas être à l'origine de l'altération de l'état de santé du malade. Pour cela, il doit contenir le bon principe actif, le bon dosage et être exempt de toutes substances toxiques (De Solère, 2012). Cependant, la dispensation est un processus de vérification et d'exécution d'une ordonnance médicale engageant le pharmacien, associant à la délivrance des médicaments une analyse pharmaceutique de l'ordonnance, la préparation éventuelle des doses à administrer, la mise à disposition des informations et des conseils nécessaires au bon usage des médicaments (MS, 2012).

L'accessibilité qualitative sous-entend un système de gestion et de distribution des produits efficient qui permet de garantir la bonne conservation des médicaments. Ce système comprend le respect de la chaîne de froid, les conditions de stockage appropriées en termes de température, de lumière et d'humidité et une rotation adéquate des stocks permettant d'éviter l'accumulation des produits périmés.

Section 2 : Cadre méthodologie de l'étude

Cette section est structurée en deux paragraphes. Le premier paragraphe est consacré à la présentation du cadre de l'étude, de la population étudiée, de l'échantillonnage, les données de l'étude et les outils de collecte des données. Le second est consacré à la méthode de vérification des hypothèses.

Paragraphe 1 : Données de l'étude

A- Caractéristiques de l'étude

Le cadre de l'étude est la pharmacie Ekpè. Par définition, la pharmacie joue un rôle majeur dans l'accessibilité des populations aux antipaludiques. Elle n'est pas envisagée comme un simple lieu de rencontre entre l'offre et la demande de médicaments antipaludiques. Au regard, d'une part, de l'organisation et du fonctionnement du système sanitaire béninois et, d'autre part, des mécanismes de financement de la santé au Bénin, la pharmacie est, non seulement un lieu physique de rencontre entre l'offre et la demande de médicaments, mais également, un espace de conseils médico-pharmaceutiques, de transfert d'information sur le médicament du pharmacien au demandeur, de « consultation » et

de « prescription de médicaments » en général et de médicaments antipaludiques en particulier.

L'étude est une étude descriptive transversale qui s'est déroulée du 1^{er} au 31 mai 2015. Les observations ont été faites de 15 heures à 21 heures, soit 6 heures d'observation par jour et cela donne au total 186 heures d'observation.

B- Population, échantillonnage, donnée et outil de collecte des données

1- Populations étudiées

Deux populations sont étudiées dans le cadre de ce travail. Les dispensateurs constituent la population P_1 et l'ensemble des individus qui vont demander des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation constitue la population P_2 . Ainsi, deux unités statistiques intéressent l'étude : le dispensateur et l'individu qui vient demander des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie pendant la période d'observation, soit du 1^{er} au 31 mai 2015 de 15 heures à 21 heures.

2- Echantillonnage

Pour le dispensateur, il n'y a pas d'échantillon à constituer étant donné que la pharmacie constitue un monopole institutionnel. Au sein de son officine, le pharmacien est le seul à dispenser les médicaments aux habitants d'un secteur géographique déterminé. Le pharmacien responsable et ses collaborateurs (auxiliaires de pharmacie, pharmaciens salariés et stagiaires) constituent l'offreur. Les activités de la pharmacie sont sous la responsabilité du pharmacien qui répond, en cas de problèmes devant la loi.

Pour les demandeurs, c'est la méthode d'échantillonnage systématique qui est utilisée pour la constitution de l'échantillon. En effet, on ne peut pas prévoir, a priori, le nombre d'individus qui vont passer aux comptoirs de la pharmacie pendant la période d'observation pour demander des médicaments antipaludiques. Pour chaque jour, les individus qui viennent demander des médicaments antipaludiques de 15 heures à 21 heures sont systématiquement sélectionnés.

3- Données de l'étude

Deux types de données sont collectées : les données sur l'offre (la dispensation) et les données sur la demande (les achats).

Les données sur l'offre concernent la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie ; la disponibilité des médicaments antipaludiques demandés par les acheteurs ; la disponibilité des médicaments demandés en complément aux antipaludiques par les acheteurs ; les prix des médicaments antipaludiques et des autres médicaments offerts en complément ; les pratiques de substitution d'un médicament antipaludique à un autre.

Les données sur la demande concernent le modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques adopté par chaque demandeur de la pharmacie pendant la période d'observation. Les médicaments antipaludiques demandés par chaque acheteur ; le montant de la dépense pharmaceutique effectuée par le demandeur lors de son passage au niveau de la pharmacie ; les démarches éventuelles entreprises par le demandeur pour obtenir des conseils médicaux avant de venir à la pharmacie exprimer sa demande.

4- Outils de collecte des données

Cette étude étant une étude par observation, elle fait principalement recours aux techniques d'observations, en particulier les relevés en magasin et les relevés des ventes. La technique de relevés dans les rayons est utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie. La technique de relevés des ventes est utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques vendus par la pharmacie pendant la période d'observation.

Nous complétons les informations recueillies par les techniques d'observation par des informations qui sont collectées par une enquête. Cette enquête a pour cible les demandeurs qui se sont présentés aux comptoirs de la pharmacie sans ordonnance médicale. Cette enquête a pour but de mieux cerner le modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques du demandeur qui n'est pas muni d'une prescription médicale.

Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse des résultats

1- Méthode d'analyse de la conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Le PNLP à travers l'OMS recommande des molécules d'antipaludiques pour le traitement du paludisme au Bénin. Afin de vérifier la conformité entre les antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè et ceux recommandés par la politique pharmaceutique

national, nous avons relevé sur une fiche tous les antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè ainsi que leurs molécules. Il s'agit de calculer les pourcentages des médicaments antipaludiques autorisés et des médicaments antipaludiques non autorisés qui sont vendus au sein de la pharmacie.

2- Méthode d'analyse de la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude

Pour estimer la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques vendus au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude, nous avons relevé sur une fiche la disponibilité de tous les médicaments antipaludiques par jours pendant les 31 jours d'observations ce qui va nous permet de calculer l'indice de disponibilité (**Id**) des médicaments antipaludiques en utilisant la formule suivante (RUMEG, 2006, p10) :

$$Id = \frac{(N \times P) - \text{somme des jours de rupture de chaque médicament antipaludique}}{(N \times P)} \times 100$$

N : Nombre des médicaments antipaludiques

P : Période étudiée (exprimée en jours)

3- Méthode d'analyse du mode d'accès des patients aux antipaludiques

Pour vérifier le mode d'accès des patients aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude, nous allons calculer la fréquence relative aux antipaludiques vendus sur ordonnance ou par automédication et celle vendus par supervision pharmaceutique (conseil du pharmacien). Pour le calcul des fréquences, une formule statistique courante a été adoptée : $f_{\beta} = \frac{n_{\beta}}{N} \times 100$. Afin de voir sur la base de la fréquence des antipaludiques dispensés, le modèle d'accès des patients aux médicaments antipaludiques au cours des 31 jours d'observations en utilisant la formule suivante :

$$f_a = \frac{\text{Nbre d'antipaludiques vendus par supervision}}{\text{Nbre total d'antipaludiques vendus}} \times 100$$

4- Méthode d'analyse de la pratique de substitution des médicaments antipaludiques effectués par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè

Pour vérifier la pratique de substitution des médicaments antipaludiques effectués par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè, nous avons relevé sur la fiche de collecte des

données sur tous les antipaludiques qui on faire l'objet de substitution ainsi que leur molécules au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période de l'étude. En vue de connaitre si les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè sont conformes aux directives de la politique pharmaceutique nationales.

5- Méthode d'analyse des dépenses moyennes en antipaludiques effectuée par les demandeurs au niveau de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude

Pour vérifier la dépense moyenne effectuée en antipaludique nous allons calculer la dépense moyenne (DM) en utilisant la formule suivante :

$$DM = \frac{\sum \text{des dépenses total effectuées}}{\text{Nombre total de client}} \times 100$$

En vue de connaitre si la dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au Bénin.

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre est structuré en deux sections. La première section présente les résultats de l'étude et la seconde section est consacrée à l'analyse des résultats obtenus.

Section 1 : Présentation des résultats

Cette première section est organisée en deux paragraphes. Dans un premier temps, nous allons faire référence à la conformité, à disponibilité et aux pratiques de substitution et puis, dans un second temps nous allons faire référence aux modèles d'accessibilités et la dépense moyenne effectuée en antipaludique.

Paragraphe 1 : Conformité, disponibilité et pratique de substitution

Dans ce paragraphe, nous allons faire la présentation des résultats issus de la fiche de collecte des données.

A- Conformité de la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Pour le traitement du paludisme, l'OMS en tenant compte des vecteurs recommande plusieurs molécules pouvant lutter efficacement contre le paludisme. Au Bénin, le PNLP à travers la recommandation de l'OMS adoptent certaines molécules. Le tableau 2 présente la distribution de ces différentes associations de CTA recommandées selon l'OMS et le PNLP.

Tableau 2 : Distribution des différentes associations de CTA recommandées selon l'OMS et le PNLP.

| Nature de l'association | PNLP | OMS |
|--|------|-----|
| Artesunate (AS) | Oui | Oui |
| Arteméther (A) | Oui | Non |
| Mefloquine (MQ) | Non | Oui |
| Proguanil (PQ) | Non | Oui |
| Quinine (Q) | Oui | Oui |
| Artesunate+Amodiaquine (ASAQ) | Oui | Oui |
| Artesunate+Méfloquine (ASMQ) | Non | Oui |
| Sulfadoxine+Pyriméthamine (SP) | Non | Oui |
| Artemether+Lumefantrine (AL) | Oui | Oui |
| Artesunate+Sulfadoxine+Pyriméthamine (AS-SP) | Non | Oui |
| Dihydroartémisinine + Pipéraquline (DHA-PQ) | Non | Oui |

Source : Ministère de la santé, 2013 ; OMS, 2010

Le choix de ces associations par le PNLP se justifie par les statistiques usuelles des laboratoires d'analyse biomédicale qui ont montrées que le *Plasmodium falciparum* est en tête des autres *Plasmodiums* soit 98 % suivi de *Plasmodium malariae* (MS, 2008).

Dans le but de vérifier si les médicaments antipaludiques dispensés dans la pharmacie Ekpè respectent les recommandations de la politique nationale en matière de dispensation des médicaments pour le traitement du paludisme nous avons réalisé le tableau N°3 qui présente tous les molécules des médicaments antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation.

Tableau N°3 : les molécules des médicaments antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè

| Molécules des Antipaludiques | Nombres (N) | Pourcentages (%) |
|--|--------------------|-------------------------|
| Arteméther + lumefantrine | 28 | 50 |
| Sulfadoxine + Pyriméthamine | 06 | 10,71 |
| Dihydroartémisinine +Pipéraquline+Phosphate | 06 | 10,71 |
| Chlorhydrate de quinine | 04 | 07,17 |
| Dihydroartémisinine + Pipéraquline +Trimétoprime | 02 | 03,57 |
| Artesunate + Amodiaquine | 02 | 03,57 |
| Artésunate+ Sulfaméthoxyprazine+Pyriméthamine | 02 | 03,57 |
| Quinine sulfate | 02 | 03,57 |
| Artesunate + Mefloquine | 02 | 03,57 |
| Amodiaquine | 01 | 01,78 |
| Artémisinine + Naphthoquine | 01 | 01,78 |
| Total | 56 | 100 |

Source : Réalisé par les auteurs au cours de la collecté des données.

Sur les 56 médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè, 57,14% sont conformes à ceux recommandés par le PNLP et 42,86% ne sont pas conforme aux recommandations du PNLP.

B- Disponibilité des médicaments antipaludiques

Pour évaluer la disponibilité des produits dans la pharmacie au cours de la période d'observation, on a procédé au calcul de l'Indice de Disponibilité. Du 1^{er} Mai au 31 Mai, la somme totale des jours de rupture pour les médicaments antipaludiques est de : 15 jours et le nombre des médicaments antipaludiques est de 56 pendant 31 jours.

$$ID = \frac{(56 \times 31) - 15}{(56 \times 31)} \times 100 = 99,13\%$$

L'indice de disponibilité pour la période d'observation est 99,13%. Les médicaments antipaludiques sont disponibles à 99,13% à la pharmacie Ekpè pendant la période d'observation.

C- Pratique de substitution des médicaments antipaludiques

A partir des observations faites au cours de l'enquête, la substitution est faite par le pharmacien. A cet effet, le pharmacien avant d'effectuer la substitution d'un médicament antipaludique aux clients il pose certaines questions à l'endroit des clients sur l'âge du malade pour savoir quelle dose ils peuvent donner. La substitution se fait aussi compte tenu des maladies chroniques telles que le diabète, l'hypertension, l'ulcère, etc. dont souffre le client. Le pharmacien fait aussi la substitution entre les médicaments de spécialité et leurs génériques lorsque le client ne dispose pas des moyens pour acheter le médicament de spécialité. A cet effet, les médicaments antipaludiques tel que : l'Artefant substitué par Cofantrine et Coartem substitué par Lumate Forte ayant respectivement pour combinaison thérapeutique Artemeter+Lumefantrine (AL) sont conforme aux molécules recommandées par le PNLP.

Paragraphe 2 : Modèle d'accessibilité et dépense moyenne effectuée en antipaludique

Dans ce paragraphe, nous allons faire la présentation des résultats issus de la fiche de collecte des données.

A- Modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques

Les données du tableau N°4 ont permis de connaître le nombre total d'antipaludiques demandés durant les 31 jours d'observation qui s'élève à 484.

Tableau N°4 : Calcule des fréquences relatives à chaque modèle d'accessibilités.

| Modèle d'accessibilité | Médicales | Pharmaceutiques | Automédications | Total |
|------------------------|-----------|-----------------|-----------------|-------|
| Effectif | 185 | 31 | 268 | 484 |
| Fréquence (%) | 38,22% | 6,40% | 55,38% | 100% |

Source : Réalisé par les auteurs au cours de la collecté des données.

De ces résultats, on constate que le nombre total des médicaments antipaludiques vendus au cours des 31 jours de la collecte s'élève à 484. Le nombre d'antipaludique vendus par automédication est de 268 soit 55,38% ; le nombre d'antipaludique vendus sur ordonnance médicale est de 185 soit 38,22% et celle vendus par supervision pharmaceutique est de 31 soit 6,40%. Les antipaludiques Artéfant et Combimal sont les plus vendus par automédication. Laritem et Bimalaril sont les plus vendus sur supervision médicale à la pharmacie Ekpè.

B- Dépenses moyennes en antipaludiques

Sur 484 antipaludiques vendus, la somme totale des dépenses effectuées pour le traitement du paludisme est de 1.386.395 FCFA et 824.113 FCFA pour les médicaments antipaludiques. Le tableau N°6 présente les dépenses effectuées en antipaludique au cours des 31 jours d'observation.

Tableau N°5 : Dépenses effectuées en antipaludique au cours des 31 jours d'observation.

| | Médicament antipaludique | Traitement du paludisme |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Dépenses (FCFA) | 824.113 | 1.386.395 |
| Dépense Moyenne (FCFA) | 1.702,71 | 2.864,45 |

Source : Réalisé par les auteurs à partir de la fiche de collecté des données.

De ces résultats, on constate que pour un achat du médicament antipaludique, les patients dépensent en moyenne 1.702,71francs CFA et pour le traitement du paludisme ils dépensent en moyenne 2.864,45francs CFA.

Section 2 : Analyse des résultats

Nous présenterons dans cette deuxième section l'analyse des résultats.

Paragraphe 1 : Analyse de la conformité, de la disponibilité et de la pratique de substitution

Dans ce paragraphe nous présenterons les analyses faites par rapport aux résultats obtenus.

A- Analyse de la conformité de la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Les résultats obtenus montrent que les médicaments antipaludiques vendus au sein de la pharmacie Ekpè ne sont pas à 100 % conforme à ceux recommandés par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Parmi ces médicaments antipaludiques non recommandés se trouve les monothérapies et les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA). Aussi, la pharmacie Ekpè offre également comme médicament antipaludique l'API-Palu et Paludose ayant respectivement pour molécule la Méthoxycinnamaldéhyde et la Phytomédicament antipaludéen. Ces molécules ne figurent pas sur la liste des antipaludiques recommandés par l'OMS et le PNL, alors qu'ils sont disponibles et dispensés aux patients par automédication à la pharmacie Ekpè pour le traitement du paludisme. Au Bénin, quatre décennies après les indépendances, la médecine traditionnelle est devenue une composante de la politique sanitaire à l'avènement des SSP. Cette dimension a été intégrée au Plan National de Développement Sanitaire (MS, 2007) dont l'un des objectifs est d'établir une relation entre les auteurs de la médecine modernes et les praticiens de la médecine traditionnelle afin d'améliorer la prise en charge des maladies (MS, 2009), ce qui explique le fait que ces antipaludiques l'API-Palu et Paludose qui sont les fruits de recherche de la médecine traditionnelle ont des molécules qui ne sont pas conformes à celle recommandées par l'OMS.

L'analyse ci-dessus faite des résultats du tableau N°3 montre que les médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude sont à 57,14% conforme à ceux recommandés par le PNL. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin n'est pas validée.

B- Analyse de la disponibilité des médicaments antipaludique

En considérant les données de la fiche de disponibilité de tous les médicaments antipaludiques récéncés par jours présenté dans l'annexe, on constate que tous les médicaments antipaludiques vendus sont disponibles à 99,13% pendant la période de l'étude. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie Ekpè sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation est validée.

C- Analyse de la pratique de substitution des médicaments antipaludiques

Les médicaments antipaludiques tel que : Cofantrine et Lumate Forte qui on fait l'objet de substitution ayant respectivement pour combinaison thérapeutique l'Artemeter+Lumefantrine (AL) sont des molécules recommandées par le PNLP. Ce qui montre que la pratique de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè sont conformes aux recommandations de la politique pharmaceutique nationale. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludiques est validée.

Paragraphe 2 : Analyse du modèle d'accessibilité et de la dépense moyenne effectuée en antipaludique

Dans ce paragraphe nous présenterons les analyses faites par rapport aux résultats obtenus.

A- Analyse du modèle d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques

L'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques se fait sur ordonnance médicale, par automédication ou sur conseil du pharmacien. Sur 484 antipaludiques vendus pendant 31 jours d'observation, 268 soit 55,38% sont vendus par automédication, 185 soit 38,22% sont vendus sur ordonnance médicale et 31 soit 6,40% sont vendus sur conseil du pharmacien selon les résultats du tableau N^o5.

Nous déduisons alors à la pharmacie Ekpè que les antipaludiques sont dispensés directement aux patients sans présentation d'une ordonnance médicale prouvant une consultation préalable d'un agent de santé pour un diagnostic. Ce recours direct aux

antipaludiques des patients sans consultation d'un agent de santé s'explique par le fait que les patients se fondent sur les symptômes du paludisme pour se procurer un antipaludique. Lorsqu'un patient sent la fièvre ou autre symptôme du paludisme, il suppose directement qu'il est atteint du paludisme et sans un diagnostic préalable d'un agent de santé il se rend dans une pharmacie pour se procurer un antipaludique pour le traitement, alors que c'est possible qu'il soit souffrant d'une affection simple autre que le paludisme. Cela peut s'expliquer aussi par le fait que le paludisme soit la première cause de consultation dans les hôpitaux et comme c'est une maladie courante au Bénin, les patients préfèrent l'automédication que d'aller se payer les frais de consultation à l'hôpital pour un diagnostic présomptif chaque fois qu'ils développent les signes du paludisme pour prendre un antipaludique. Un patient qui avait été traité par un médecin lorsqu'il souffrait du paludisme, conseille l'antipaludique qui lui avait été prescrit par le médecin à son voisin lorsque lui aussi sent la fièvre ou les symptômes du paludisme, sous prétexte que l'antipaludique qu'il avait utilisé était efficace et sans diagnostic préalable recommande vivement cet antipaludique au voisin pour le traitement. Les auxiliaires en pharmacie ou même le pharmacien conseillent des antipaludiques sans aucun diagnostic aux patients lorsqu'ils se plaignent auprès d'eux d'une des affections qui ont rapport au paludisme.

L'analyse ci-dessus faite des résultats du tableau N°4 montre que les patients se procurent directement des antipaludiques sans consultation d'un agent de santé pour un diagnostic lorsqu'ils sentent les symptômes du paludisme. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle parmi les modèles d'accessibilités de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques observés pendant la période de l'étude, l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence est validée.

B- Analyse de la dépense moyenne effectuée en antipaludique

Selon le décret n°2014-292 du 24 Avril 2014 portant relèvement du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au Bénin, le SMIG est relevé de 26,48%, soit de 31.625 FCFA à 40.000 FCFA. Par déduction le SMIG journalier s'élève à 1.333,33 FCFA. Le revenu de certains ménages est en dessous du SMIG. Ce revenu est affecté à plusieurs facteurs tels que l'alimentation, le logement, l'éducation, etc. Après toutes ces dépenses, le reste du revenu ne suffit plus pour régler les besoins de santé. Cette condition d'insuffisance financière risque de rallier la population au circuit de vente illicite à la recherche de produits économiquement « accessibles » mais aux qualités et à l'efficacité incertaines.

L'analyse ci-dessus faite des résultats du tableau du N°6 montre que la dépense moyenne effectuée en médicament antipaludique s'élève environ à 1.702,71 FCFA ce qui est supérieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle la dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au Bénin n'est pas validée.

Conclusion et recommandation

Etant donné que l'objectif général de la présente étude est d'analyser les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie Ekpè aux médicaments antipaludiques, nous avons pris comme cadre de référence la pharmacie Ekpè afin de favoriser une meilleure réalisation de cette recherche.

Au terme de cette étude, il ressort que les médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie Ekpè ne sont pas à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin. L'automédication est le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence soit 55,38%. Les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie Ekpè sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation, les pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Ekpè sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludiques et la dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie Ekpè pendant la période d'étude est de 1.702,71 FCFA ce qui est supérieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin.

Au bilan, ces résultats montrent que l'Etat à travers sa politique pharmaceutique nationale doit sensibiliser la population à faire un test de diagnostic avant l'achat d'un antipaludique et tout antipaludique vendu devra être sur ordonnance médicale.

Dans le but d'améliorer l'accessibilité des patients aux médicaments antipaludiques, nous proposons aux problèmes relatifs à l'accessibilité des patients aux antipaludiques sans consultation d'un agent de santé pour un diagnostic des solutions telle que :

- Le gouvernement mettre en place une politique pour la promotion et la vulgarisation de la mise à disposition des Test de Diagnostic Rapide (TDR) dans les centres de santé et les pharmacies tout en réduisant son prix afin de les rendre accessibles à tous les patients présentant l'un des symptômes du paludisme pour un diagnostic préalable sans contrainte ;
- Sensibiliser la population sur la nécessité d'un diagnostic avant de prendre un antipaludique en vue de réduire le risque de la résistance du *P. Falciparum* aux combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine recommandées et de permettre aux patients de ne pas traiter à tort une autre affection à la place du paludisme ;

- La mise à disposition au plus grand nombres du système sanitaire et des officines de pharmacie des Test de Diagnostic Rapide (TDR) ;
- Mettre en place une politique de distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MIILDA) ;
- Favorise l'ouverture des officines de pharmacie dans les zones rurales pour permettre l'accès aux populations les plus vulnérables.
- Sensibilisé la population sur les prix des médicaments, notamment les médicaments génériques et un renforcement de la pratique de substitution.
- Retirer du marché les antipaludiques dont les molécules ne sont plus recommandées pour le traitement du paludisme.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- Agnamey P., Brasseur P., Cisse et Coll., (2002), "Amodiaquine-Artesunate versus Amodiaquine for uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in African children ; a randomised, multicentre trial", p1365-1371.
- Ahissou A. et Aihounda J., (2014), "Analyse de l'accessibilité aux produits pharmaceutiques : cas des médicaments antipaludiques", *Mémoire de licence professionnelle en Science Economie et Gestion des Structures Sanitaires*, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi, p35.
- Bloland P.B., Ettling M., et Meek S., (2000), "Traitements antipaludiques associés en Afrique : faut-il y croire ?", *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, p135-144.
- Camus-Bablon F., (2012), "Adoption des CTA pédiatriques recommandés et qualité garantie pour le traitement du paludisme non compliqué dans six pays d'Afrique francophone".
- Dumoulin J., Kaddar M., Velásquez G., (2001), "Guide d'analyse économique du circuit du médicament", OMS, p30.
- Dictionnaire Larousse Médical : Encyclopédie Larousse. Consulté le 20/07/15 sur <http://www.Larousse.fr/encyclopedie/medical/m%C3%A9dicament/14453>
- De Solere Marie, (2012), "Accessibilité aux médicaments en Afrique de l'ouest : Problématique de la prise en charge des médicaments périmés dans le secteur pharmaceutique public. Etude de cas par PSF37 au Bénin", *Mémoire de Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en pharmacie*, U.F.R de médecine et de pharmacie de Rouen, Présentée et soutenue publiquement le 20 décembre 2012, p11-15.
- Guo-Qiao L , Xing-Bo G , Lin-Chun F , Hua-Xiang J and Xin-Hua W., (1994), "Clinical trials of artemisinin and its derivatives in the treatment of malaria in China" *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 88, Supplement 1, p5-6.
- Hanson K., Goodman C., Lines J., et coll., (2003), "The economics of malaria control".
- J.O.R.F. du 25 avril 1996, "L'article 23 établit une définition des médicaments génériques et dispose que la publicité qui leur est relative mentionne leur nature de spécialités génériques", n° 98, p 6311.

- Kindermans JM. et coll., (2002), “Nouveaux protocoles nationaux pour le traitement du paludisme : à quel coût et qui paiera ? ”, *Campagne pour l'accès aux Médicaments Essentiels*, MSF.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2007), “Programme National de Lutte Contre le Paludisme”, *Plan stratégique de lutte contre le paludisme au Bénin 2006-2010*, révision décembre 2007, p14.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2009), “Plan National de Développement Sanitaire : 2009-2018”, Septembre 2009, p24.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2009), “Direction de la Pharmacie et du Médicament : Programme National de la Pharmacopée et de la Médecine Traditionnelles”, *La pharmacopée et la médecine traditionnelles au Bénin : Etat des lieux et perspectives*, Juin 2009.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2008), “Manuel du prestataire pour la prise en charge de paludisme par des agents de santé”, Cotonou 2008.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2008), “Direction de la Pharmacie et du Médicament”, *Politique Pharmaceutique Nationale : 3ème édition 2008-2012*, Août 2008, p25.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2012), “Programme National de Développement de l'Activité Pharmaceutique (PNDAP) ” *Standard d'organisation et de fonctionnement des pharmacies des établissements sanitaires publics*.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2014), “Direction de la Programmation et de Prospective”, *Annuaire des Statistiques Sanitaires 2013*.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2012), “Direction Nationale de la Santé Publique”, *Plan de suivi-évaluation du programme national de lutte contre le paludisme 2011-2015*.
- Ministère de la Santé du Bénin, (2014), “Direction Nationale de la Santé Publique” *Programme National de lutte Contre le Paludisme: Rapport annuel d'activités 2013*, Mars 2014, p5.
- Mwenesi H., Harpharn T. et Snow R., (2004), “Social Science and Medicine” *Child Malaria Treatment practices among Mothers*.

- OMS et UNICEF, (2003), “Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant”.
- OMS, (2001), “Guide d'analyse économique du circuit du médicament”, p28.
- OMS, Novartis, (2001), “Les Combinaisons Thérapeutiques Antipaludiques” *Rapport d'une consultation technique de l'OMS*.
- OMS, (2005), “Plan stratégique mondial” *Faire Reculer le Paludisme 2005-2015*, p1.
- OMS, (2000), “Stratégie Pharmaceutique de l'OMS” *Cadre d'action pour les médicaments essentiels et politiques pharmaceutiques 2000-2003*.
- OMS, (2004), “Perspectives politiques de l'OMS sur les médicaments”.
- OMS, (1998), *L'utilisation de l'artémisinine et de ses dérivés dans le traitement antipaludique*, WHO/MAL/98. p1086.
- OMS, (2001), “World Health Organization: Antimalarial drug combination therapy” *Report of a WHO Technical Consultation*. Geneva: World Health Organization.
- OMS, (2001), “Mondialisation, ADPIC et accès aux produits pharmaceutiques” *Perspectives politiques de l'OMS sur les médicaments*, No. 03 mars 2001.
- OMS, (2006), “Directive pour le traitement du paludisme”, WHO/HTM/MAL/2006. p1108.
- OMS, (2009), “World Malaria Report 2009”.
- OMS/RBM/AFRO, (2000), “Cadre d'élaboration, de mise en œuvre et de révision de la politique de traitement du paludisme en Afrique”, OMS/RBM/AFRO, pp.9-10.
- OMS, (2001), “Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques”, *Rapport d'une consultation technique de l'OMS*. Genève : WHO/CDS/RBM/2001, p35
- OMS, (2006), “Directives techniques pour le traitement du paludisme”.
- OMS, (2003), “Rapport sur le paludisme en Afrique”.
- OMS, (2000), “Report of a joint WHO/USAID informal consultation. 25-27 Octobre1999.” *New Perspectives: Malaria Diagnostics*. Genève: WHO/CDS/RBM/2000, p14.
- OMS, (1998), “Information: Paludisme. Aide-mémoire”, n° 94 révisé, p10.

OMS, (1984), "Advance in malaria chemotherapy", *WHO: Technical Report Series*, WHO, Genève, p711.

OMS, RBM, (2005), "Les associations thérapeutiques a base d'arthémisinine".

PNLP, (2015), Les antipaludiques retenus par le PNLP.

RUMEG, (2006), "REGISTRE D'UTILISATION DE MEDICAMENTS ESSENTIELS GENERIQUES (Format A-3)" *A l'usage des Responsables des Pharmacies d'Hôpitaux, des Centres de Santé avec lits et des Dépôts Périphériques*, 2ieme Version actualisée Mars 2006, p10.

Silva A., (2004), "Bilan de santé du tiers monde", *les obstacles à la santé pour tous, alternatives Sud*, p41-51.

Annexe 1 : ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA POPULATION DE LA PHARMACIE EKPE AUX MEDICAMENTS ANTIPALUDIQUES : FICHE DE COLLECTE DES INFORMATIONS

Date : / / / / /2015

| Désignation des médicaments antipaludiques demandés | Disponibilité | | Substituts | Prix | Compléments | | Dépense en complément | Dépense totale | Modes d'accessibilité | | | Observation(S) |
|---|---------------|-----|------------|------|----------------|--------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | Oui | Non | | | Antipaludiques | Non antipaludiques | | | supervision | | Automédication | |
| | | | | | | | | | Médicale | Pharmaceutiques | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Annexe 2 : FICHE DE COLLECTE DE LA DISPONIBILITE DES MEDICAMENTS ANTIPALUDIQUES PAR JOUR

| Médicaments antipaludiques | J ₁ | J ₂ | J ₃ | J ₄ | J ₅ | J ₆ | J ₇ | Nombre de jours disponible |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| M ₁ | | | | | | | | |
| M ₂ | | | | | | | | |
| M ₃ | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |

Annexe 3 : Les Antipaludiques vendus sur ordonnance ou par automédication et par conseil du pharmacien pendant 31 jours.

| N° | Antipaludiques | Modèle d'accès | | |
|-------|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | Supervision | | Automédications |
| | | Médicales | Pharmaceutiques | |
| 01 | Artefan | 14 | 04 | 40 |
| 02 | Artrim-GH | 02 | - | - |
| 03 | Artecom | 02 | - | - |
| 04 | Artriz forte | 01 | 01 | - |
| 05 | Artequin | 02 | - | - |
| 06 | Alaxin plus | - | - | - |
| 07 | Artrine | 06 | 10 | 17 |
| 08 | Artémether | 01 | - | 02 |
| 09 | Astésiane Injectable | 01 | - | - |
| 10 | Artome | - | - | - |
| 11 | Asaq | - | - | 01 |
| 12 | Arco | - | - | - |
| 13 | Artédiam | - | - | - |
| 14 | Artluf | - | - | - |
| 15 | Asunatedenk | - | - | 04 |
| 16 | Bimalaril | 21 | 01 | 12 |
| 17 | Cachart | 01 | - | 01 |
| 18 | Cether-L | 03 | 02 | 04 |
| 19 | Colart | - | 01 | 01 |
| 20 | Co-Arinate | 03 | - | 04 |
| 21 | Coartem | 06 | - | 03 |
| 22 | Co-Artesiane | - | - | - |
| 23 | Cofantrine | 09 | 02 | 14 |
| 24 | Combiart | 02 | 02 | 04 |
| 25 | Combimal | 07 | - | 25 |
| 26 | Camoquin | 01 | - | - |
| 27 | Darte-Q | 12 | - | 03 |
| 28 | D-Artepp | - | - | - |
| 29 | Duo-Cotecxin | 01 | - | - |
| 30 | Falciart | 04 | - | 11 |
| 31 | Fansidar | 05 | - | 06 |
| 32 | Fantem | - | - | - |
| 33 | Laritem | 32 | 01 | 12 |
| 34 | Lufanter | 16 | 01 | 17 |
| 35 | Lumate forte | 04 | 02 | 09 |
| 36 | Lumat+ | - | - | - |
| 37 | Lumartem | - | 02 | 07 |
| 38 | Luma | - | 01 | 02 |
| 39 | Lumiter | 01 | - | - |
| 40 | Madar | 02 | - | 01 |
| 41 | Malareich | - | - | 02 |
| 42 | Mephaquin | - | - | 01 |
| 43 | Malacur | 08 | - | 03 |
| 44 | Maloxine | 01 | - | 21 |
| 45 | P-Alaxin | - | - | - |
| 46 | Paludrine | - | - | - |
| 47 | Philco-Max | - | - | - |
| 48 | Surquina | - | - | - |
| 49 | Quinimax | 01 | - | - |
| 50 | Quinine 300 | 03 | - | 24 |
| 51 | Quinine 100 | 09 | 01 | 16 |
| 52 | Quinine injectable | 02 | - | - |
| 53 | Ridmal | 01 | - | - |
| 54 | R-Lume | 01 | - | - |
| 55 | Tonlum | - | - | - |
| 56 | Tarlum | - | - | 01 |
| Total | | 185 | 31 | 268 |

Source : Résultat de la collecté des données sur le nombre d'antipaludiques vendus par ordonnance ou automédication et ceux vendus sur supervision pharmaceutique.

Annexe 4 : Les antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè et leur combinaison thérapeutiques.

| N° | Antipaludiques | Combinaison thérapeutiques | Disponibilités |
|----|----------------------|--|----------------|
| 01 | Artefan | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 02 | Artrim-GH | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 03 | Artecom | Dihydroartémisinine+Pipéraquline Phosphate+Triméthoquine | - |
| 04 | Artriz forte | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 05 | Arequin | Artésunate+Méfloquine | - |
| 06 | Alaxin plus | Dihydroartémisinine+Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 07 | Artrine | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 08 | Artémether | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 09 | Artésiane Injectable | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 10 | Artome | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 11 | Asaq | Artésunate+Amodiaquine | - |
| 12 | Arco | Artemisinin/Artémisinine+Naphthoquine/Naphthoquin | 16 jours |
| 13 | Artédiam | Artésunate+Amodiaquine | - |
| 14 | Artluf | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 15 | Asunatedenk | Artésunate+Méfloquine +Sulfaméthoxy-pyrazine-Pyriméthamine | - |
| 16 | Bimalaril | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 17 | Cachart | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 18 | Cether-L | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 19 | Colart | Artéméther+Luméfantrine | 16 jours |
| 20 | Co-Arinate | Artésunate + Sulfaméthoxy-pyrazine-Pyriméthamine | - |
| 21 | Coartem | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 22 | Co-Artesiane | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 23 | Cofantrine | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 24 | Combiart | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 25 | Combimal | Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 26 | Camoquin | Amodiaquine | - |
| 27 | Darte-Q | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | - |
| 28 | D-Artepp | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | - |
| 29 | Duo-Cotecxin | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | 16 jours |
| 30 | Falciart | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 31 | Fansidar | Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 32 | Fantem | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 33 | Laritem | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 34 | Lufanter | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 35 | Lumat+ | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 36 | Lumate forte | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 37 | Lumartem | Artéméther+Luméfantrine | 16 jours |
| 38 | Luma | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 39 | Lumiter | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 40 | Madar | Sulfadoxine+Pyriméthamine | 16 jours |
| 41 | Malareich | Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 42 | Mephaquin | Méfloquine+Artésunate | - |
| 43 | Malacur | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | - |
| 44 | Maloxine | Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 45 | P-Alaxin | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | - |
| 46 | Paludrine | Chlorhydrate de quinine | - |
| 47 | Philco-Max | Sulfadoxine+Pyriméthamine | - |
| 48 | Quinimax | Chlorhydrate de quinine | - |
| 49 | Quinine 300 | Quinine sulface | - |
| 50 | Quinine 100 | Quinine sulface | - |
| 51 | Quinine injectable | Dichlorhydrate de quinine | - |
| 52 | Ridmal | Dihydroartémisinine+Pipéraquline de Phosphate | - |

| | | | |
|----|----------|-------------------------|---|
| 53 | R-Lume | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 54 | Surquina | Chlorydrate de quinine | - |
| 55 | Tonlum | Artéméther+Luméfantrine | - |
| 56 | Tarlum | Artéméther+Luméfantrine | - |

Source : Indentification des antipaludiques disponibles à la pharmacie Ekpè et leur combinaison thérapeutique.

Annexe 5 : Donnés illustrant l'ampleur du paludisme au Bénin de 2010 à 2013

| Causes | ANNEES | | | | | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
| | PG | < 5ans | PG | < 5ans | PG | < 5ans | PG | < 5ans |
| Consultation | 44,5 % | 48,3% | 42,8 % | 48,0 % | 42,3 % | 47,2 % | 40,6 % | 45,1 % |
| Hospitalisation | 32,2 % | 46,3 % | 26,8 % | 42,4 % | 28,9 % | 28,9 % | 29,2 % | 44,9 % |
| Décès | 25,9 % | 36,6 % | 26,4 % | 40,5 % | 26,7 % | 39,0 % | 26,0 % | 37,0 % |

PG : Population Générale

Source : Construit par les auteurs à partir des données tirés de l'ASS au Bénin(2010 à 2013).