

REPUBLIQUE DU BENIN



Ministère d'Etat chargé de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de

LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

Spécialité : Economie et Gestion des Structures Sanitaires

5^{ème} promotion

SUJET :

ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA POPULATION
DE LA PHARMACIE DE LA PAIX AUX MEDICAMENTS
ANTIPALUDIQUES

Réalisé par :

Déo-Gratias K. KPATCHIDE & Bamidélé Fifamè Opportune S. KPOCHEME

Sous la direction de :

Maître de stage :

Monsieur Cosme HOUETO

Docteur en pharmacie

Directeur de la pharmacie de la paix

Maître de mémoire :

Monsieur Gilles Armand SOSSOU

Docteur en Sciences Economiques

Maître-assistant à la FASEG/UAC

Année académique : 2014-2015

AVERTISSEMENT

La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner ni approbation, ni improbation aux opinions émises dans les mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT	i
DEDICACE 1	v
DEDICACE 2.....	vi
REMERCIEMENTS	vii
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	viii
LISTE DES TABLEAUX ET ANNEXES	xi
Résumé.....	xii
Abstract	xii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE	4
Section 1 : Présentation de la pharmacie de la paix.....	4
Paragraphe 1: Situation géographique de la pharmacie de la paix et sa description	4
A. Situation géographique de la pharmacie de la paix	4
B. Description de la pharmacie de la paix.....	4
Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie de la paix.....	6
A. Les ressources de la pharmacie	6
1. Les ressources matérielles	6
2. Les ressources humaines de la pharmacie de la paix.....	8
3. Les ressources financières	8
B. Fonctionnement de la pharmacie de la paix	9
1. Service des approvisionnements.....	9
2. La réception et le stockage des médicaments	10
3. La dispensation des médicaments.....	11
4. La gestion financière.....	11
Section 2 : Déroulement du stage à la pharmacie de la paix	11
Paragraphe 1 : Tâches exécutées.....	11
A. Tâches accomplies au service des approvisionnements	12
B. Tâches accomplies aux services de l'accueil et de la vente.....	12
C. Autres tâches accomplies.....	13
Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et suggestions	14
A. Difficulté rencontrée.....	14
B. Suggestion	14
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE	15
Section 1 : Cadre théorique de l'étude.....	15
Paragraphe 1 : problématique, objectifs et hypothèses de l'étude	15
A. Problématique.....	15
B. Objectifs et hypothèses	19
1. Objectifs de l'étude.....	19

2. Hypothèses de recherche	19
Paragraphe 2 : Revue de littérature	21
A. Définition et typologie de médicament	21
1. Définition du médicament	21
2. Typologie de médicament.....	22
a. Formes pharmaceutiques.....	22
b. Les familles de médicament.....	23
B. Déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques.....	24
1. Accessibilité géographique.....	24
2. Accessibilité physique	24
3. Accessibilité financière.....	25
4. Accessibilité qualitative.....	26
Section 2 : Méthodologie de l'étude.....	26
Paragraphe 1 : Nature et données de l'étude.....	26
A. Caractéristiques de l'étude	26
1. Cadre de l'étude.....	26
2. Type et période de l'étude	27
3. Données de l'étude	27
B. Populations et échantillonnage	27
1. Populations étudiées	27
2. Echantillonnage	28
3. Outils de collecte des données.....	28
Paragraphe 2: Méthodes d'analyse	28
A. Méthode de détermination du niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin	28
B. Méthode d'estimation de la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix pendant la période de l'étude	29
C. Méthode d'analyse des pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de la paix	29
D. Méthode de détermination de la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude dans la pharmacie de la paix.....	30
E. Méthode de détermination de la dépense moyenne effectuée en médicaments antipaludiques par les demandeurs au niveau de la pharmacie de la paix	31
CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	32
Section 1 : Présentation des résultats.....	32
Paragraphe 1 : Niveau de conformité, disponibilité et pratiques de substitution des médicaments antipaludiques à la pharmacie de la paix	32
A. Niveau de conformité des antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin	32
B. Disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix	35

C. Pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur.....	35
Paragraphe 2 : Modèle d'accessibilité et dépenses en antipaludiques	36
A. Modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques.....	36
B. Dépenses effectuées par la population de la pharmacie de la paix en achat de médicaments antipaludiques.....	39
Section 2 : Analyse des résultats	40
Paragraphe 1 : Analyse de conformité, disponibilité et pratiques de substitution des médicaments antipaludiques	40
A. Analyse du niveau de conformité des antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin	40
B. Analyse de la disponibilité moyenne des antipaludiques vendus à la pharmacie de la paix	41
C. Analyse des pratiques de substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur de la pharmacie de la paix	41
Paragraphe 2 : Analyse du modèle d'accessibilité et des dépenses en antipaludiques	42
A. Analyse du modèle d'accessibilité des patients aux médicaments antipaludiques ..	42
B. Analyse de la dépense moyenne en antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie de la paix pendant la période d'étude	44
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	45
CONCLUSION	45
RECOMMANDATIONS	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
ANNEXES	xiii

DEDICACE 1

Je dédie le présent travail :

- A mes parents **Euloge KPATCHIDE** et **Rose SALOU**
- A ma sœur **Anne-Marie K. KPATCHIDE**

Déo-Gratias Kantchi KPATCHIDE

DEDICACE 2

Je dédie cette œuvre:

- A la mémoire de mon père, **Armand Lucien C. KPOCHEME** ;
- A ma mère, **Cécile FADOHAN** ;
- A mes frères **Judicaël** et **Eustache KPOCHEME** ;
- A ma sœur **Ostiana KPOCHEME**.

Bamidélé Fifamè Opportune Sonia KPOCHEME

REMERCIEMENTS

Comme toute œuvre humaine, un mémoire ne s'écrit pas seul, son auteur est aidé par diverses personnes. Ainsi, nous avons bénéficié du concours de nombreuses personnes bienveillantes qui nous ont permis de pallier certaines difficultés dans la réalisation de ce mémoire. A cet effet, nous adressons nos profondes gratitude :

- au Docteur Gilles Armand SOSSOU, Maître de ce mémoire, pour avoir accepté de suivre et de coordonner ce travail. Son appui très cordial, ses conseils et ses critiques objectifs ont été très bénéfiques dans la conception, la réalisation et la présentation de ce travail ;
- au Docteur Cosme HOUETO, pharmacien et directeur de la pharmacie de la paix pour son soutien au cours de notre stage ;
- à tout le personnel de la pharmacie de la paix qui a collaboré à l'amélioration de la qualité de ce document
- au Professeur Charlemagne B. IGUE, Doyen de la FASEG et au Professeur Magloire LANHA, Ex-Doyen de la FASEG pour leur sacrifice consenti et leur détermination dans la formation et la recherche en Sciences Economiques et de Gestion ;
- au Docteur Augustin Foster Comlan CHABOSSOU, Vice-Doyen de la FASEG pour le sacrifice consenti et sa détermination dans la formation et la recherche en Science Economique et Gestion ;
- au jury pour avoir accepté d'apprécier ce travail ;
- à tous les Professeurs et enseignants de la FASEG ;

Nous ne saurons finir sans réitérer nos sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de cette œuvre.

Déo-Gratias K. KPATCHIDE & Bamidélé Fifamè Opportune S. KPOCHEME

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ASS	: Annuaire des Statistiques Sanitaires
AL	: Artéméther-Luméfantrine
AQ	: Amodiaquine
AS	: Artésunate
ANRM	: Autorité Nationale de Réglementation des Médicaments
BPP	: Bonnes Pratiques Pharmaceutiques
Cp	: Comprimé
CJ	: Consommation Journalière
CMM	: Consommation Moyenne Mensuelle
CM	: Consommation Mensuelle
CTA	: Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
DHA	: Dihydroartémisinine
DTP	: Document Technique Pharmaceutique
DTS	: Directives Thérapeutiques Standards
DCI	: Dénomination Commune Internationale
EGSS	: Economie et Gestion des Structures Sanitaires
FASEG	: Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
FS	: Formation Sanitaire
GAPOB	: Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du Bénin
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IFORD	: Institut de Formation et de Recherche Démographiques
IB	: Initiative de Bamako
IRD	: Institut de Recherche pour le Développement
LNME	: Liste Nationale des Médicaments Essentiels

MEDI PHARM	: Médicaments pharmaceutiques du Bénin
MII	: Moustiquaire Imprégnée d'Insecticides
MIILD	: Moustiquaire Imprégnée d'Insecticides à Longue Durée
OPB	: Ordre des Pharmaciens du Bénin
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PSQ	: Plan Stratégique Quinquennal
PSF-CI	: Pharmaciens Sans Frontières-Comité International
PSFC-IUP	: Pharmaciens Sans Frontières-Comité - International Unité Pharmaceutique
PID	: Pulvérisation Intra Domiciliaire
PDPN	: Plan Directeur Pharmaceutique National
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNLP	: Programme National de lutte contre le Paludisme
PNUD	: Programme des Nation Unies pour le Développement
PPN	: Politique Pharmaceutique Nationale
PROMO PHARMA	: Promotion Pharmaceutique
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RUMEG	: Registre d'Utilisation des Médicaments Essentiels Génériques
RBM	: Roll Back Malaria
SMIG	: Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
SDU	: Stock Disponible et Utilisable
SNIGS	: Système National d'Information et Gestion Sanitaire
SP	: Sulfadoxine –Pyriméthamine
SSP	: Soins de Santé Primaires

TDR	: Tests de Diagnostic Rapide
TPI	: Traitement Préventif Intermittent
UB PHAR	: Union Béninoise Des Pharmaciens
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WHO	: World Health

LISTE DES TABLEAUX ET ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Les différents types d'équipements

Tableau n°2: Présentation du personnel de la pharmacie de la paix

Tableau n°3 : Evolution du chiffre d'affaire de 2011 à 2014

Tableau n°4 : Distribution des différentes associations de CTA recommandées selon l'OMS, la LNME et le PNLP

Tableau n°5 : Distribution des antipaludiques vendus au niveau de la pharmacie

Tableau n°6 : Antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication pendant 30 jours

Tableau n°7 : Prix unitaire des antipaludiques et leur quantité vendu au cours de la collecte de données

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Evolution du nombre de cas des principales affections notifiées en consultation de 2005 à 2014

Annexe n°2 : Evolution de nombre de cas des principales affections notifiées en hospitalisation de 2005 à 2014

Annexe n°3 : Evolution du nombre de cas des principales causes de décès dans les formations sanitaires de 2005 à 2014

Annexe n°4 : Fiche de collecte des informations

Résumé

Ce mémoire a pour objet d'analyser les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie de la paix aux médicaments antipaludiques. A cet effet, deux types de données ont été collectées. Il s'agit des données sur l'offre et les données sur la demande. Les résultats obtenus ont montré que les antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix ont des molécules qui sont à 78,23 % conformes aux recommandations du PNLP. Ces antipaludiques sont à 100% disponibles pendant la période d'étude. Sur les 227 antipaludiques vendus pendant les 30 jours, 171 sont vendus par automédication ; 29 sont vendus par supervision pharmaceutique et 27 sont vendus sur ordonnance. Pour la substitution, la Cofantrine 80/480 mg est substituée en Lumate Forte 40/240 mg. La dépense moyenne en antipaludiques est 1.810 fcfa, supérieure au SMIG journalier (1.335 fcfa) et celle pour le traitement complet du paludisme est 2.595 fcfa, aussi supérieur au SMIG journalier.

Mots clés : Accessibilité –médicaments antipaludiques – pharmacie – population de la pharmacie de la paix– disponibilité – conformité – substitution.

Abstract

This Thesis is designed to analyze the accessibility of population models pharmacy peace to antimalarial drugs. For this purpose, two types of data were collected. These are data on supply and demand data. The results showed that the antimalarial offered by the pharmacy of peace have molecules that are at 78.23% as recommended by the NMCP. These antimalarials are 100% available during the study period. On antimalarial 227 sold during the 30 days, 171 are sold by self-medication; 29 are sold by pharmaceutical supervision and 27 are prescription. For substitution, Cofantrine 80/480 mg is substituted Lumate Forte 40/240 mg. Average spending on malaria is 1,810 CFA francs, higher than the daily minimum wage (1,335 FCFA) and the comprehensive treatment of malaria is 2,595 CFA francs, also higher than the daily minimum wage.

Key words: Accessibility - antimalaria - médicament - Pharmacy - Pharmacy population of the Peace- availability - Compliance - substitution.

INTRODUCTION

Lors de la 55ème session de l'Assemblée Générale des Nations Unies tenue en septembre 2000, 191 pays ont signé la déclaration du millénaire. Celle-ci contient l'engagement de l'ensemble de la communauté internationale « à faire du droit au développement une réalité pour tous et à mettre l'humanité entière à l'abri du besoin », ainsi qu'un ensemble d'objectifs extraits des grandes conférences et sommets mondiaux. Ces objectifs, une fois assortis de cibles et d'indicateurs permettant de les mesurer ont été appelés Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Il s'agit de huit objectifs que sont : réduire l'extrême pauvreté et la faim; assurer l'éducation primaire pour tous; promouvoir l'égalité des sexes; réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans; améliorer la santé maternelle; combattre le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose et autres maladies; assurer un environnement durable et mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

Ces objectifs reflètent les enjeux majeurs de l'humanité. Trois de ceux-ci sont directement liés à la santé. Il s'agit de : réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans ; améliorer la santé maternelle et combattre le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose et autres maladies. Les chefs d'Etat africains réunis lors des sommets d'Abuja en 2001 ont réaffirmé leur engagement pour la déclaration du millénaire à travers la mise sur pied de politiques d'accompagnement pour atteindre les objectifs fixés (Alapini et Assogba, 2013).

C'est dans ce cadre qu'au Bénin, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), sur la base de son premier Plan Stratégique Quinquennal (PSQ) (2001-2005), a accédé en 2003 au financement du Fond Mondial de Lutte contre le Paludisme, le Sida et la Tuberculose (Alapini et Assogba, 2013). Depuis ce moment, les mesures de lutte contre le paludisme se sont multipliées. Ces mesures se traduisant par la distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticides, la subvention de nouveaux médicaments efficaces, la formation des agents de santé, la pulvérisation intra domiciliaire (PID) etc. ont permis de réduire quelque peu la propagation du paludisme (Alapini et Assogba, 2013). En effet, le paludisme est un problème majeur de santé publique au Bénin. Il est, de loin, la première cause de consultation dans les centres de santé au Bénin: 40,6% des consultations sont dues au paludisme selon l'Annuaire des Statistiques Sanitaires (ASS) de 2013 publiée par le Système National d'Information et de Gestion Sanitaires (SNIGS) du Ministère de la Santé (MS) en 2014. De plus, selon cette même publication, le paludisme est la première cause de décès des

patients, soit 26% de décès dû au paludisme grave. Le climat tropical du pays favorise l'exposition de toute la population à cette maladie, encore plus ceux qui vivent dans des zones marécageuses ou inondées. Et environ un béninois sur 5 souffre du paludisme et moins il est âgé, plus il a de chances d'en mourir. Les enfants de moins de cinq ans sont alors les plus vulnérables (Alapini et Assogba, 2013).

Le Bénin à l'instar de la majorité des pays de l'Afrique au sud du Sahara continue de supporter le lourd fardeau du paludisme, préoccupation majeure de santé publique et de développement (PNLP, 2012). Selon l'Annuaire des Statistiques Sanitaires (ASS) de 2013 du Ministère de la Santé, le taux d'indice moyen de paludisme toutes formes confondues est de 16,9%. Cette situation est encore plus sévère chez les couches vulnérables de la société. En effet, le paludisme est une maladie due à l'infection par des hématozoaires de genre *Plasmodium* (OMS, 2014). Il existe quatre espèces d'hématozoaires du genre *plasmodium* qui sont parasites de l'homme, mais le *Plasmodium falciparum* (Welch) est de loin le parasite le plus répandu et le plus pathogénique (OMS, 2014). Ces parasites vivent dans le foie de l'homme, puis dans les globules rouges dont ils provoquent la destruction. Donc le paludisme se manifeste souvent par l'anémie et l'accès fébrile (Alapini et Assogba, 2013). Comme l'indique le rapport mondial sur le paludisme, (OMS, 2009), il reste des défis à relever pour réduire la charge d'une maladie qui provoque encore un million de décès chaque année. Pour ce fait, des progrès ont été accomplis en matière de prévention et de traitement du paludisme.

Davantage de pays introduisent les derniers médicaments antipaludiques adoptés par l'OMS, les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA) (OMS, 2009) ; bon nombre de familles reçoivent des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides (MII) à longue durée d'action et, plus d'un pratique aussi la Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID) dans le cadre de programmes novateurs (PNLP, 2007). Malgré les ressources matérielles, financières et humaines consenties à travers les campagnes de sensibilisations, de préventions et d'éradication menées depuis les années cinquante, le paludisme demeure d'actualité. La persistance de la maladie dans les localités du Bénin provient de certains facteurs importants au nombre desquels : la résistance des anophèles vecteurs aux insecticides de synthèse (Djogbénu, 2008 ; IRD, 2009) ; l'apparition dans certaines régions du monde, des souches de *plasmodium falciparum* résistantes aux antipaludiques (IRD, 2009) et l'existence des problèmes d'accès aux Soins de Santé Primaires(SSP) compte tenu de la cherté des produits antipaludiques synthétisés (OMS, 2008). Il urge donc d'envisager d'autres outils de lutt

vectérielles. Ainsi, les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA) ont été adoptées pour la prise en charge des cas simples de paludisme. Pour le Traitement Préventif Intermittent (TPI), le pays utilise la Sulfadoxine-Pyriméthamine chez la femme enceinte. La quinine est prescrite pour les cas graves (Rwagacondo, 2009).

En matière de politique pharmaceutique, le Bénin a édité sa première Politique Pharmaceutique National (PPN) en 1991 en s'appuyant sur les recommandations de l'Initiative de Bamako (IB) à laquelle il a souscrit en 1987. Ainsi, la PPN élaborée et adoptée en 2000 est le résultat de la révision de la première édition. Elle a été conçue pour trouver des solutions aux différents problèmes recensés lors de la mise en œuvre de la première. Aussi, avait-elle pour but d'améliorer les conditions socio-sanitaires des familles béninoises à travers l'assurance de la disponibilité financière des médicaments ; l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments et l'usage rationnel des médicaments.

C'est dans l'optique de contribuer à la réflexion sur les questions d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au Bénin, que s'inscrit notre mémoire qui porte sur le thème : « *Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de la paix aux médicaments antipaludiques* ». Il s'inscrit dans le cadre de notre formation en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de licence professionnelle en Economie et Gestion des Structures Sanitaires (EGSS) à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG). A cet effet, nous avons effectué un stage académique d'une durée de trois mois qui s'est déroulé du jeudi 05 mars au 13 juin 2015 à la pharmacie de la paix.

Ce mémoire est structuré en trois chapitres. Le premier chapitre, est consacré au cadre institutionnel de l'étude. Le deuxième chapitre est consacré au cadre théorique et méthodologique de notre étude. Et enfin le troisième chapitre est la présentation et à l'analyse des résultats.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

Ce chapitre est structuré en deux sections. Dans la première section, nous avons fait la présentation de la pharmacie de la paix. Dans la seconde section, il a été question de décrire le déroulement du stage, d'évoquer les difficultés rencontrées et faire des suggestions.

Section 1 : Présentation de la pharmacie de la paix

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

Paragraphe 1: Situation géographique de la pharmacie de la paix et sa description

Ce paragraphe est scindé en deux sous-paragraphes. Le premier sous-paragraphe aborde la situation géographique et le second sous-paragraphe expose la description de la pharmacie de la paix.

A. Situation géographique de la pharmacie de la paix

La pharmacie de la paix se situe dans le département du Littoral, plus précisément dans la commune de Cotonou dans le 11^{ème} arrondissement à Gbégamey. Cette commune compte 678.874 habitants selon le 4^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de mai 2013 de l'Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE). En effet, en venant de l'Ecole National d'Economie Appliquée et de Management (ENEAM), la pharmacie de la paix est située au rez-de-chaussée d'un immeuble carrelé à trois étages en face de la poste de Gbégamey. C'est une structure agréée dans laquelle on dispose des produits pharmaceutiques (médicaments) et cosmétiques. C'est également un endroit où le patient souffrant d'une pathologie ou d'une infection courante demande conseils.

B. Description de la pharmacie de la paix

Au sein de la pharmacie de la paix, se trouvent des étagères bien disposées permettant à ses clients d'avoir une large visibilité des divers produits vendus dans la pharmacie. En haut de la pharmacie on trouve deux enseignes lumineuses qui présentent non seulement le nom et l'adresse de celle-ci mais aussi le nom du pharmacien. Il y a également deux croix lumineuses (caducée) dont l'une est en haut de la pharmacie et l'autre au sommet de l'immeuble. La pharmacie a deux portes vitrées de deux battants chacune. La pharmacie emploie six employés et elle a six stagiaires. Elle emploie également un personnel extérieur:

l'informaticien et le comptable qui viennent périodiquement à la pharmacie pour exécuter chacun les tâches liées à leur fonction. L'intérieur est subdivisé en plusieurs compartiments à savoir : le hall, le comptoir, les rayons, la caisse, le bureau du pharmacien, le magasin, le vestiaire et les toilettes.

Le hall est une grande salle divisée en deux parties par le comptoir. La première partie est réservée aux clients à toutes personnes étrangères à la pharmacie. On y retrouve également des armoires vitrées contenant des produits pharmaceutiques et cosmétiques ainsi que des rayons renfermant les produits lactés et diététiques. La deuxième partie comporte plusieurs rayons où sont exposés les médicaments et on y retrouve également un réfrigérateur dans lequel sont conservés les vaccins et certains sérums. Elle est réservée au personnel de la pharmacie. C'est à cet endroit que se font le dépouillement et l'étiquetage des produits livrés et facturés, ainsi que la vérification de la quantité de ces produits et leurs dates de péremption.

Le comptoir est le lieu où le patient formule sa demande en présentant une ordonnance ou en demandant directement un produit. C'est aussi le lieu où toutes les personnes viennent demander conseils au pharmacien ou aux auxiliaires. Le rayon est un ensemble de meubles compartimentés dans lesquels les médicaments sont rangés par ordre alphabétique et selon leur forme pharmaceutique et parapharmaceutique (comprimés, sirop, suspensions etc.).

La caisse est le lieu où le client reçoit ses produits en échange de la somme correspondant à l'achat. Le bureau du pharmacien est une salle exclusivement réservée au pharmacien titulaire en vue d'assurer la gestion administrative de la pharmacie. Il peut y recevoir également des visiteurs. Le magasin est le lieu où on stocke le reste des produits commandés en grandes quantités ou les produits qui font souvent objet de rupture. Le vestiaire est une salle dans laquelle le personnel exécute certaines activités secondaires telles : le port de blouse, la restauration aux heures de pause, etc. Enfin les toilettes qui désignent ici un local contenant des sanitaires qui permettent au personnel de satisfaire son besoin physiologique.

Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie de la paix

La politique pharmaceutique nationale (PPN) élaborée en 2000, a pour but d'améliorer les conditions socio-sanitaires des familles béninoises à travers l'assurance de la disponibilité et l'accessibilité financière des médicaments ; l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments et l'usage rationnel des médicaments (PPN, 2008).

Dans le processus de mise à disposition des médicaments, l'organisation et le fonctionnement des pharmacies, des structures sanitaires sont à maîtriser pour plus d'efficacité de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. La bonne organisation et le bon fonctionnement facilitent d'une part l'approvisionnement, l'entreposage, la distribution et la dispensation des médicaments. D'autre part ils limitent les avaries et les péremptions des médicaments. Enfin cette bonne organisation et ce bon fonctionnement préservent la sécurité des agents de la pharmacie et celle de ses clients et/ou bénéficiaires.

Ainsi, les exigences concernent l'organisation des ressources et le fonctionnement global de la pharmacie. Les domaines d'application de ces standards sont : l'organisation des ressources et leur fonctionnement.

A. Les ressources de la pharmacie

Comme toutes structures, la pharmacie de la paix dispose des outils et des ressources de fonctionnement. Comme ressources de fonctionnement nous avons les ressources matérielles, les ressources humaines et les ressources financières.

1. Les ressources matérielles

Les ressources matérielles de la pharmacie de la paix sont le bâtiment et les équipements de fonctionnements. Le bâtiment de la pharmacie est conçu de manière à garantir l'accès aisé pour les personnes qui y travaillent ainsi que les bénéficiaires des prestations qui y sont offertes.

Ainsi, la pharmacie de la paix dispose des équipements nécessaires à sa mission. Ces équipements permettent d'améliorer les conditions de travail du personnel et les conditions de stockage des produits. Ces différents équipements sont groupés dans le tableau n°1.

Tableau n°1 : Les différents types d'équipements

Types d'équipements	Matériels	Nombre de matériel
Equipement d'aération de l'espace	Brasseur	02
	Ventilateur	01
Equipement de maintien de la chaîne de froid	Réfrigérateur	01
Equipements électriques	Groupe électrogène	01
	Stabilisateur électronique	04
Equipements de stockage	Étagères	05
	Armoire à clé	03
Equipements informatiques et de communication	Ordinateurs	03
	Imprimante	01
	Onduleurs	03
	Sélecteur	01
	Caisse métallique enregistreuse	01
	Détecteur de faux billets	01
	Téléphone fixe	03
Equipements en mobiliers	Bureau	02
	Chaise	04
	Armoire pour les documents (pour archive)	01
	Tabouret	05
	Chaise pour la salle d'attente	01

Source : construit par les auteurs à partir des informations reçues du Directeur de la pharmacie de la paix en Mars 2015.

2. Les ressources humaines de la pharmacie de la paix

Les qualités morales et l'engagement au respect des règles éthiques et déontologiques sont indispensables à l'exercice dans le secteur pharmaceutique (Ahissou et Aihounda, 2013). Ainsi, le personnel de la pharmacie de la paix comprend : le pharmacien, les auxiliaires, l'informaticien et le comptable. L'état du personnel de la pharmacie de la paix est présenté dans le tableau n°2.

Tableau n°2 : Présentation du personnel de la pharmacie de la paix

Membres du personnel	FONCTIONS
Le pharmacien	Il est le responsable de la pharmacie et un professionnel de la pharmacie à part entière. Son rôle est important non seulement par la dispensation du médicament et des produits de santé, mais aussi dans le domaine de la prévention, du conseil et de la formation des patients au bon usage du médicament. Il a des contacts privilégiés avec les patients, les autres acteurs du système de santé (médecin, infirmier...), des administrations, des entreprises de fabrication ou commercialisations des produits pharmaceutiques.
Le comptable	Il élabore le rapport financier mensuel de la pharmacie et enregistre toutes les opérations financières effectuées au sein de la pharmacie dans les documents comptables et les archives.
Les auxiliaires	Ils ont pour devoir d'aider le pharmacien dans l'exercice de sa fonction. Ils accomplissent leurs activités sous la responsabilité et le contrôle du pharmacien qui demeure leur patron. A ce titre, ils dispensent les ordonnances, conseillent et préviennent les patients.

Source : construit par les auteurs en Mars 2015.

3. Les ressources financières

Les ressources financières de la pharmacie de la paix sont sous la supervision du directeur qui n'est rien d'autre que le pharmacien. Le comptable à travers cette gestion des ressources s'assure que le cahier de charge des recettes journalières et versement soit à jour avec un rapprochement journalier entre la recette et le stock vendu (Ahissou et Aihounda, 2014). Les quittances de versement sont transmises au pharmacien et toutes opérations financières effectuées sous sa supervision et approbation. Les chiffres d'affaires des ventes annuelles de la pharmacie de la paix et les taux de croissance de 2011 à 2014 se présentent dans le tableau n°3.

Tableau n°3 : Evolution du chiffre d'affaire de 2011 à 2014

Années	Chiffres d'affaires (FCFA)	Taux de croissance
2011	116.352.060 FCFA	
2012	103.122.128 FCFA	-11,37060401
2013	102.681.047 FCFA	-0,427726821
2014	97.629.650 FCFA	-4,9195502817

Source: construit par les auteurs à partir des informations reçues du Directeur de la pharmacie de la paix en Mars 2015.

L'analyse du tableau n°3 montre que le chiffre d'affaire de la pharmacie de la paix évolue de façon décroissante de 2011 à 2014. Le chiffre d'affaire étant un indicateur de mesure de la croissance, il s'en suit que la pharmacie de la paix a connu des baisses considérables en chiffre d'affaire au cours de ces quatre dernières années (2011 à 2014). Ce qui s'explique par des taux de croissance négatifs. Par ailleurs, cette baisse de croissance peut s'expliquer par la diminution de la demande en produits pharmaceutiques qui serait due à l'existence ou l'ouverture d'autres pharmacies dans la même zone géographique que la pharmacie de la paix. Ces pharmacies absorberaient une partie de la demande en produits pharmaceutiques.

B. Fonctionnement de la pharmacie de la paix

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

1. Service des approvisionnements

La pharmacie de la paix assure la disponibilité permanente aux bénéficiaires, de médicaments et de consommables médicaux. L'approvisionnement est réalisé par le gestionnaire de la pharmacie. Cet approvisionnement exige l'existence et la bonne tenue des documents et outils dont la fiche de stock, les bons de commande, le bordereau de livraison et les outils électroniques 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) (Ahissou et Aihounda, 2013).

Ainsi la pharmacie de la paix s'approvisionne auprès de différentes structures à savoir : le Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du Bénin (GAPOB), l'Union Béninoise des Pharmaciens (UB PHAR), la Promotion Pharmaceutique (PROMO PHARMA) et le Médicament Pharmaceutique du Bénin (MEDI PHAR).

2. La réception et le stockage des médicaments

La réception et le stockage des médicaments sont des activités indispensables au bon fonctionnement d'une pharmacie. Ils exigent l'existence de la bonne tenue des documents tels que : les documents de transaction, les documents de tenue de stock et les documents de consommation (Ahissou et Aihounda, 2013).

A cet effet, un espace suffisant pour les colis est préparé avant la livraison. A la réception, certaines actions sont exécutées : la vérification de l'intégralité physique des scellées posées sur les colis ; l'inspection visuelle afin d'apprécier l'intégralité physique des colis livrés en vérifiant l'état de l'emballage, l'étiquetage, l'intégralité des flacons et autres produits cassables ; la vérification de la conformité de la livraison avec le bon de colisage pour voir si tous les colis livrés y sont mentionnés ; 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 leur nature, la rotation, le poids, le volume et la fragilité (Ahissou et Aihounda, 2013). Les produits sont rangés par ordre alphabétique et par formes pharmaceutiques. La pharmacie de la paix développe des mécanismes de prévision de péremption des produits à travers le suivi des dates de péremption, les transferts, les substitutions et les échanges de produits afin d'assurer une bonne gestion de 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 assisté dans certaines tâches comme celle de la délivrance des produits par les auxiliaires en pharmacie. Le personnel commis à la dispensation et la délivrance des produits doit s'assurer qu'ils sont délivrés dans les emballages qui en assurent la stabilité et préservent la sécurité du patient. A cet effet, sont respectées les étapes suivantes : accueillir et interroger le patient ; analyser l'ordonnance ; valider et exécuter l'ordonnance ; donner des informations, des instructions et des mises en garde au patient et conseiller le malade.

4. La gestion financière

La gestion financière de la pharmacie de la paix se fait de manière à assurer un bon usage des fonds et favoriser la disponibilité des produits. Ainsi le responsable de la pharmacie de la paix s'assure que le cahier des recettes journalières et des versements est à jour. A cet effet, il effectue un rapprochement 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 de la paix

Cette section expose le déroulement du stage à la pharmacie de la paix. Elle comprend deux paragraphes. Le premier paragraphe aborde les tâches exécutées et le second paragraphe présente les difficultés rencontrées et les suggestions faites pour les résoudre.

Paragraphe 1 : Tâches exécutées

Ce stage s'est déroulé du jeudi 05 mars au 13 juin 2015 à la pharmacie de la paix. Au cours de ce stage, où nous devons confronter nos connaissances théoriques aux réalités pratiques que présentent la gestion d'une pharmacie, quelques tâches nous ont été confiées à cet effet. Ainsi nous avons pris une part active à l'exécution des activités effectuées au service des approvisionnements et au service de l'accueil et de la vente. Nous avons aussi accomplis d'autres tâches spécifiques.

A. Tâches accomplies au service des approvisionnements

Au service des approvisionnements, nous avons effectués certaines activités telles que : la commande, la réception, le dépouillement, l'étiquetage, la mise aux rayons et le stockage.

La commande consiste à enregistrer les produits dont le stock est faible en vue de les commander auprès des grossistes pour une livraison. Notre mission dans ce service est d'enregistrer ou de noter la quantité de chaque produit vendue. Les produits dont la quantité en stock est faible passent alors en commande. La quantité du produit à commander dépend de son taux de rotation ou de sa durée d'écoulement.

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, la signature du réceptionnaire. Cette réception consiste également à contrôler le nombre de colis enregistrés sur le bordereau de livraison et le nombre de colis livré.

Le dépouillement des produits 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. L'étiquetage des produits consiste alors à coller les étiquètes tirés sur l'emballage des produits selon leurs identifications pour être rangés par la suite dans les rayons appropriés.

La mise aux rayons des produits, consiste à ranger par ordre alphabétique et selon leur forme pharmaceutique et parapharmaceutique. Et enfin le stockage des produits est la phase permettant de mettre les produits qui sont en surplus au magasin.

B. Tâches accomplies aux services de l'accueil et de la vente

Les tâches exécutées aux services de l'accueil et de la vente, sont réparties en quatre volets tels que : l'accueil des clients, la lecture des ordonnances, les dispensations des produits pharmaceutiques et le conseil aux clients.

Comme dans toute entreprise, l'accueil est une politique de management indispensable au bon fonctionnement de toute structure. L'accueil s'effectue au comptoir. Le comptoir est le lieu où l'auxiliaire en pharmacie ou le pharmacien reçoit le patient. Notre tâche ici 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, de nom et prénom du patient,

du nom du prescripteur ainsi que la vérification des produits prescrits. Après ces vérifications, les produits prescrits sont identifiés dans les rayons et envoyés à la caisse. Une fois à la caisse le patient rentre en possession des produits en payant le montant correspondant à la cession de ces produits.

C. Autres tâches accomplies

Par ailleurs, en dehors de ces activités nous avons spécialement effectué certaines tâches. Premièrement, nous avons établi la liste des médicaments antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix au cours du stage. L'obtention de cette liste a nécessité, d'une part, un parcours dans les rayons de la pharmacie et, d'autre part, la connaissance de certaines molécules des antipaludiques. Une fois la liste établie, elle a servi à la vérification de la conformité des molécules à celles recommandées par l'OMS. Aussi nous avons participé au remplissage du registre de cession des médicaments antipaludiques, envoyé par le ministère de la santé.

Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et suggestions

Ce paragraphe présente, d'une part, les difficultés rencontrées et, d'autre part les suggestions effectuées par rapport à ces difficultés.

A. Difficulté rencontrée

Au cours de notre stage, nous avons eu du mal à lire correctement certaines ordonnances, à cause de la manière dont les noms des médicaments sont écrits par les prescripteurs.

B. Suggestion

Pour une bonne lecture des ordonnances par les nouveaux stagiaires, il faut leurs accorder une formation de lecture des ordonnances en vue de les doter des compétences et connaissances adéquates.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Ce chapitre est composé de deux sections. La première section expose le cadre théorique et la seconde présente la méthodologie de l'étude.

Section 1 : Cadre théorique de l'étude

Dans cette section nous avons deux paragraphes : le premier paragraphe aborde la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude. Le second présente la revue de littérature

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

Dans ce paragraphe, nous avons présenté la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude.

A. Problématique

La zone intertropicale dont fait partie le Bénin est une région dont la situation environnementale et sanitaire est essentiellement caractérisée par des pathologies tropicales variées, avec une prédominance des affections épidermiques et endémiques dont la plus importante est le paludisme (Alapini et Assogba, 2013). Au Bénin, le paludisme est la maladie la plus répandue. En effet, selon les Annuaire des Statistiques Sanitaires (ASS) de 2005 à 2014 du Ministère de la Santé (MS), le paludisme est de loin la première cause de consultation, d'hospitalisation et de décès des patients dans les formations sanitaires au Bénin selon les annexes 1, 2 et 3. Par exemple, respectivement en 2012 et 2013, 42,33% et 40,6% des cas dans l'ensemble des consultations ; 28,9% et 29,2% des cas hospitalisés puis 26,7% et 26% des décès pour l'ensemble des patients. Ainsi, presque toute la population béninoise est exposée au paludisme pendant la majeure partie de l'année et les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes sont les principales victimes (Rwagacondo, 2009). Outre son impact sanitaire, le paludisme impose un lourd fardeau économique en contribuant au cycle de pauvreté et en entravant ainsi le développement (Alapini et Assogba, 2013).

Face à ce tableau dû aux affres du paludisme, et sous l'impulsion du Partenariat Mondial « *Faire Reculer le Paludisme* », le gouvernement du Bénin s'est engagé depuis 2000 à renforcer les efforts de lutte contre cette maladie à travers diverses stratégies que coordonne le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Ainsi, les progrès dans la lutte

contre cette endémie ont été remis en cause par le passé suite principalement à l'émergence de la résistance du parasite aux antipaludiques (Ashley et *al*, 2006). Cette situation a conduit la plus part des pays endémiques dont le Bénin, a changé la politique de traitement et de prévention du paludisme depuis 2004. Ainsi, les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA) ont été adoptées pour la prise en charge des cas simples de paludisme (Rwagacondo, 2009).

Cette nouvelle politique de prise en charge qui recommande l'usage des CTA pour les cas de paludisme simple, est mise en œuvre dans les formations sanitaires du Bénin. Elle est axée sur les recommandations de l'OMS. L'OMS recommande cinq CTA : artéméther + luméfantine (AL), artésunate + amodiaquine (ASAQ), artésunate + méfloquine (ASMQ), artésunate + sulfadoxine-pyriméthamine (AS-SP), et dihydroartémisinine + pipéraquline (DHA-PQ) (OMS, 2011). Pour le traitement préventif intermittent, le pays utilise la Sulfadoxine –Pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte. La quinine est prescrite pour les cas graves du paludisme (Rwagacondo, 2009).

Malgré l'espoir que présentent les associations thérapeutiques à base d'artémisinine, celles-ci ne sont en aucun cas un remède miraculeux et il existe aujourd'hui très peu de données sur l'impact de leur usage en Afrique en dehors des conditions expérimentales (Tangara, 2006). De plus l'efficacité et la tolérance ne doivent pas être les seuls critères de choix d'un traitement antimalarique; il faut aussi tenir compte d'autres facteurs : le niveau de résistance, le coût du traitement, le rapport coût/efficacité, l'acceptabilité du patient, sans oublier le problème de l'accès aux médicaments, avant de modifier la politique de santé d'un pays. Les dérivés de l'artémisinine et leurs associations thérapeutiques, malgré leur efficacité, restent peu utilisés à cause de leur coût onéreux (Marquet, 2003).

Un approvisionnement insuffisant peut être un obstacle à l'accès aux médicaments antipaludiques recommandés, de qualité garantie, solides pour le traitement du paludisme. Dans la plupart des pays, les systèmes d'approvisionnement et de distribution sont en place, mais les pénuries de CTA et de Test de Diagnostic Rapide (TDR) dans les centres de santé publics, dues à des problèmes tant structurels que financiers, constituent un obstacle majeur (OMS, 2011). De nombreux médicaments sont disponibles dans le secteur privé, mais ils ne sont pas toujours conformes aux recommandations, et leur qualité est variable (Ahissou et Aihounda, 2014). Les organismes à caractère confessionnel se procurent souvent leurs

médicaments ailleurs qu'auprès de la pharmacie centrale et/ou ils reçoivent des dons qui ne sont pas nécessairement conformes à la politique nationale (Camus-bablon, 2012). La chaîne d'approvisionnement est opérationnelle, mais ces pharmacies sont généralement situées dans les grandes villes (WHO, 2010).

La disponibilité des CTA dans le secteur public a été évaluée à environ 70 à 75% (Camus-bablon, 2012). Cependant, lorsque les CTA ne sont pas disponibles, les professionnels de la santé déclarent parfois faussement un cas de paludisme sévère pour pouvoir prescrire un autre antipaludique disponible, généralement la quinine (Camus-bablon, 2012). De plus, les patients acceptent souvent les antipaludiques injectés car ils continuent de penser (à tort) que les médicaments injectés sont plus efficaces (Camus-bablon, 2012). Lorsque les CTA ne sont pas disponibles, les professionnels de la santé peuvent aussi prescrire une CTA qui ne peut être obtenue que dans le secteur privé à un prix élevé (Camus-bablon, 2012).

Le prix des médicaments dans le secteur privé est fixé et le prix au détail des antipaludiques va de 50 fcfà sur le marché privé informel à près de 6000 fcfà dans les pharmacies privées (Camus-bablon, 2012). Les présentations liquides sont généralement les plus chères. La présentation solide d'un produit donné est 2,5 à 4 fois moins chère que sa présentation liquide (Camus-bablon, 2012). Les antipaludiques théoriquement subventionnés ne sont pas toujours disponibles et dans ce cas, les patients doivent acheter les médicaments eux-mêmes, soit dans le centre de santé soit dans une pharmacie proche, le coût restant un obstacle à l'accès au traitement pour bon nombre d'entre eux.

Ainsi, dans le secteur privé, les pharmaciens jouent souvent un rôle de conseiller car les familles essaient d'économiser de l'argent et du temps en s'adressant directement à la pharmacie (Camus-bablon, 2012). Il se pose alors un problème du coût de la consultation et du temps. En cas d'une crise palustre, certaines familles préfèrent alors quitter la maison pour se rendre directement dans une pharmacie pour se procurer un antipaludique, afin d'éviter les frais de consultation dans un centre de santé et de gagner aussi du temps.

De plus, 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 (Marquet, 2003). Le manque de sensibilité des critères

cliniques peut conduire 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 (Marquet, 2003). 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 comme les frissons, les céphalées ou l'anorexie, sans consultation préalable d'un médecin supposent qu'ils souffrent du paludisme et se procurent des antipaludiques dans les pharmacies (Ahissou et Aihounda, 2014).

Le modèle d'accès indirect aux médicaments 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 médicaments antipaludiques de qualité pour un traitement efficace du paludisme (OMS, 2000). L'automédication qui est un mode d'accès direct aux médicaments antipaludiques se fait, lorsqu'un patient se procure d'antipaludiques en se fondant sur les symptômes du paludisme sans consultation préalable d'un médecin.

De tout ce qui précède, on constate qu'au Bénin, l'accessibilité de la population aux médicaments antipaludiques dépend de plusieurs facteurs et fait partie intégrante du mauvais état de santé, dû au paludisme chez les populations qui se veulent être leur propre prescripteur. C'est le cas de la population de la pharmacie de la paix. Cet état de chose inspire quelques interrogations dont les principales sont les suivantes :

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

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

Les résultats de cette étude devraient contribuer à outiller les décideurs, des perspectives adéquates, susceptibles de limiter les modèles d'accessibilité surtout adoptés par les patients à leur gré au Bénin, afin de valoriser la prescription médicale et de rendre disponibles les médicaments antipaludiques à moindre coût à toute la population béninoise. D'où l'intérêt que nous y avons porté.

B. Objectifs et hypothèses

Ce sous-paragraphe nous permet de définir les objectifs de l'étude et formuler des hypothèses qui nous aideront à mieux la conduire.

1. Objectifs de l'étude

L'objectif général de cette étude est d'analyser les modèles d'accessibilité de la population de la Pharmacie de la paix aux médicaments antipaludiques.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Déterminer le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix 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 de la paix 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 de la paix.
- Analyser les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de la paix.
- Calculer la dépense moyenne en antipaludiques effectuées par les demandeurs au niveau de la pharmacie pendant la période d'étude.

2. Hypothèses de recherche

Les hypothèses ci-dessous servent de pistes pouvant permettre d'aboutir à la recherche. Elles sont formulées à partir des objectifs spécifiques :

H₁ : Les médicaments antipaludiques offerts par la Pharmacie de la paix sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin.

H₂ : Les médicaments antipaludiques demandés par la population de la Pharmacie de la paix sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation.

H₃ : Parmi les modèles d'accessibilité de la population de la Pharmacie de la paix aux médicaments antipaludiques observés pendant la période de l'étude, l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence.

H₄ : Les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la Pharmacie de la paix sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique.

H₅ : La dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin.

Paragraphe 2 : Revue de littérature

Dans ce paragraphe, nous présenterons la revue de littérature de l'étude. Cette dernière portera sur les notions de base sur les médicaments, la clarification conceptuelle, les déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques.

Le médicament est un produit industriel de consommation qui présente des particularités

A. Définition et typologie de médicament

Ici, il est question de donner la définition du médicament et de présenter la typologie de médicament.

1. Définition du médicament

On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques (PSFC-IUP 2004). Un médicament agit par l'intermédiaire d'un ou plusieurs constituants appelés *principes actifs* (substances réellement actives), qui sont associées à des *excipients* (substances non actives qui permettent la préparation et l'administration du médicament).

Il existe trois catégories de médicament dont les spécialités, les génériques et les médicaments essentiels (PSFC-IUP 2004).

En effet, tout médicament découvert ou synthétisé par un laboratoire pharmaceutique est la propriété de celui-ci. Cette propriété est protégée par un brevet qui confère le monopole d'exploitation pendant une vingtaine d'année. Le laboratoire donne au médicament un nom de fantaisie ou nom commercial et son conditionnement est particulier. On parle alors des spécialités.

Au moment où le brevet d'exploitation expire, tout laboratoire peut produire ce médicament. Certains laboratoires produisent alors des médicaments génériques, désignés par leur Dénomination Commune Internationale (DCI), qui fait référence au principe actif et est la même dans tous les pays du monde. Il faut remarquer que les spécialités portent aussi une DCI qui figure obligatoirement en dessous du nom commercial. Ainsi, un même médicament

a une seule DCI mais peut avoir plusieurs noms commerciaux. Afin de réduire le coût de production, les médicaments génériques sont commercialisés en conditionnements de grande quantité. Sur ces conditionnements figurent la DCI, le dosage, la forme, la date de péremption, le numéro de lot de fabrication et l'appartenance aux listes I, II ou stupéfiants (PSFC-IUP 2004).

Enfin les médicaments essentiels sont des médicaments qui satisfont aux besoins fondamentaux de la majorité des populations en matière de soins de santé. Ce sont des médicaments pour lesquels il existe des données sûres et suffisantes sur l'efficacité et les effets secondaires, et qui ont un moindre coût. Ils doivent être disponibles à tout moment (PSFC-IUP 2004).

2. Typologie de médicament

Tous les médicaments n'agissent pas de la même manière, et ils ne traitent pas les mêmes maladies. C'est pour cela qu'ils se présentent sous diverses formes ils appartiennent à des familles de médicaments ou classes thérapeutiques (PSFC-IUP 2004).

a. Formes pharmaceutiques

La forme pharmaceutique d'un médicament est la présentation physique du médicament (PSFC-IUP 2004). Ainsi, les formes pharmaceutiques présentes dans les pharmacies sont les comprimés, les gélules, les sirops, les suspensions, les pommades, les collyres et les préparations injectables.

En effet, les comprimés sont des préparations de consistance solide, de formes diverses (ovales, ronds,..). Les gélules sont de petites boîtes cylindriques constituées de deux enveloppes rigides en gélatine s'emboîtant l'une dans l'autre et contenant une poudre médicamenteuse. Les sirops sont des préparations liquides contenant une forte proportion de sucre et destinées à être avalées. Les suspensions sont des poudres contenues dans un flacon. Les pommades sont des préparations de consistance molle, destinées à être appliquées sur la peau ou les muqueuses. Les collyres sont des médicaments destinés au traitement des maladies oculaires. Et enfin, les préparations injectables sont des solutions ou des poudres que l'on dissout avant l'administration au patient.

b. Les familles de médicament.

Les médicaments appartiennent à des familles pharmaceutiques variées. Comme familles pharmaceutiques, on a les antalgiques ou analgésiques (suppriment ou diminuent la douleur); les antipyrétiques (abaisse la fièvre) ; les anti-inflammatoires ; les médicaments du système ; les anti-allergiques ; les médicaments de l'appareil respiratoire ; les médicaments utilisés en ophtalmologie (maladies des yeux) ; les médicaments utilisés en gynécologie et en obstétrique ; les antiseptiques et désinfectants ; les solutions de perfusion ; les anti-anémiques et vitamines et enfin les anti-infectieux.

Les antipaludiques sont des antiparasitaires qui font partir de la famille des anti-infectieux. Ils sont des médicaments de luttés contre le paludisme. En effet, le paludisme est une maladie dûe à un parasite (le Plasmodium) transmis à l'homme sain par la piqûre d'un moustique (l'anophèle femelle) infecté. Dix à trente jours après la piqûre (période d'incubation) se développe une fièvre avec frissons, malaise général, maux de tête, courbatures et troubles digestifs. Il existe aussi une forme grave avec atteinte neurologique; c'est l'accès pernicieux qui atteint surtout les enfants, et qui peut évoluer vers un coma ou un état convulsif.

Déclaration de l'OMS

Pour réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme, l'OMS a publié le 25 avril 2002 un communiqué de presse pour engager les pays à adopter de nouveaux antipaludiques non résistants: les associations thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA). L'OMS recommande cinq CTA : artéméther + luméfantine (AL), artésunate + amodiaquine (ASAQ), artésunate + méfloquine (ASMQ), artésunate + sulfadoxine-pyriméthamine (AS-SP), et dihydroartémisinine + pipéraquine (DHA-PQ) (OMS, 2011). L'OMS encourage également de privilégier davantage la prévention de paludisme, et recourir à des mesures économiques d'une efficacité avérée comme les moustiquaires imprégnées d'insecticides.

Ce mémoire se focalise sur les médicaments antipaludiques qui sont les médicaments pour prévenir ou traiter le paludisme. L'accessibilité à ces médicaments antipaludiques pose problème.

B. Déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques

L'accès au médicament moderne, éthique ou d'automédication, indissociable de la notion d'accès aux services de santé, beaucoup plus large, est généralement entendu comme la capacité des patients à se procurer, au moment opportun, des médicaments de qualité, nécessaires au traitement d'un épisode morbide diagnostiqué par un professionnel de santé (moderne ou traditionnel) compétent et délivrés dans de bonnes conditions (IFORD, 2002).

L'accessibilité aux médicaments tient compte de quatre dimensions que sont l'accessibilité géographique, physique, financière et qualitative.

1. 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* » (Dumoulin et al. 2001)

D'autre part, il est important de souligner qu'une accessibilité géographique adéquate des centres de dispensation des médicaments, est nécessaire mais non suffisante si elle n'est pas accompagnée de la présence effective des produits pharmaceutiques. Cela introduit la notion de l'accessibilité physique (De Solère, 2012).

2. 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* » (Dumoulin et al. 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 correspondent au nombre de jours, de semaines ou de mois, durant lesquels le produit est absent des rayons, sur une période déterminée (De Solère, 2012). 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 (De Solère, 2012).

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

(distance du point de ravitaillement, état des routes, etc.) et du secteur d'activité (privé ou public). Et, 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 (De Solère, 2012).

3. Accessibilité financière

L'accessibilité financière correspond au prix dont devra s'acquitter le patient pour obtenir son traitement (De Solère, 2012). Ce prix est fonction de différents paramètres : du coût d'acquisition des médicaments, du coût de la distribution et du système de financement (Dumoulin et *al.* 2001). Pour mieux cerner la problématique, il est important de noter qu'en Afrique de l'Ouest la vente de médicaments est la principale source de revenus des structures sanitaires. C'est pourquoi, le coût de distribution des produits est variable selon les systèmes de distribution et d'approvisionnement et des marges appliquées sur chaque produit. Prenons un exemple, une faible décentralisation des points d'approvisionnement en médicaments contraint les responsables des structures sanitaires à parcourir de grandes distances pour se ravitailler, ainsi les frais (carburant, temps.) seront plus élevés et se répercuteront sur la marge appliquée aux produits lors de la vente (De Solère, 2012).

D'autre part, la gestion des stocks pharmaceutiques a, elle aussi, un coût qui a un impact 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, présente aussi des coûts tels que la main d'œuvre, les frais de destruction pour la structure qui augmentent alors le prix des médicaments (De Solère, 2012).

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 (De Solère, 2012).

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 santé du malade. Pour cela, il doit contenir le bon principe actif, au bon dosage et être exempt de toutes substances toxiques (De Solère, 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 : respect de la chaîne du froid, conditions de stockage appropriées en terme de la température, de la lumière et de l'humidité et une rotation adéquate des stocks permettant d'éviter l'accumulation de produits périmés.

Section 2 : Méthodologie de l'étude

Cette section présente la méthodologie utilisée au cours de cette étude.

Paragraphe 1 : Nature et données de l'étude

Ce paragraphe est scindé en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe expose les caractéristiques de l'étude et le second sous-paragraphe aborde les populations étudiées et l'échantillonnage.

A. Caractéristiques de l'étude

1. Cadre de l'étude

Le cadre de l'étude est donc la pharmacie de la paix. 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 « prescription de médicaments » en générale et de médicaments antipaludiques en particulier.

2. Type et période de l'étude

Cette étude est une étude descriptive transversale qui s'est déroulée du 04 mai au 13 juin 2015 à la pharmacie de la paix. Nous avons effectué les observations de 15 heures (dans l'après-midi) à 21 heures (dans la soirée), soit 6 heures d'observation par jour.

3. Données de l'étude

Au cours de cette 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 demandés en complément par les acheteurs ; 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.

B. Populations et échantillonnage

Il est question ici de présenter les populations étudiées, l'échantillonnage et les outils 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 les médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix 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 cette période d'observation.

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 problème 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, à priori, le nombre d'individus qui sont passés au comptoir 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. Outils de collecte des données

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

Nous avons complété 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

A. Méthode de détermination du niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Les politiques de lutte contre le paludisme sont mises en place, associées aux directives thérapeutiques standards (DTS). Ainsi, pour traiter le paludisme au Bénin, la

politique pharmaceutique nationale à travers l'OMS, a recommandé l'usage des molécules d'antipaludiques efficaces. Pour déterminer le niveau de conformité des antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin, nous avons relevé sur une fiche tous les antipaludiques toutes formes confondues disponibles à la pharmacie de la paix ainsi que leurs molécules respectives pour voir ceux qui sont conformes à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin. Cette liste officielle des médicaments antipaludiques tient compte de toutes les recommandations adoptées pour la prévention et le traitement du paludisme sous toutes ses formes au Bénin.

B. Méthode d'estimation de la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix pendant la période de l'étude

Pour estimer la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie durant la période de 04 mai au 13 juin, nous avons élaboré une fiche de collecte des données qui nous a permis de noter chaque jour, la disponibilité ou la non disponibilité d'un antipaludique demandé au cours de cette période. Ainsi cette fiche nous a permis entre autres, de déterminer les jours de rupture des médicaments antipaludiques demandés. Pour enfin parvenir à évaluer cette disponibilité, nous avons calculé l'indice de disponibilité.

L'indice de disponibilité, est l'évaluation de la disponibilité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix, selon un calcul standard du Registre d'Utilisation des Médicaments Essentiels Génériques de 2006.

$$I_d = \frac{(N \times P) - \text{somme des jours de rupture des médicaments antipaludiques demandés}}{(N \times P)} \times 100$$

I_d : Indice de disponibilité est exprimé en pourcentage

N : Nombre de médicaments antipaludiques toutes formes confondues offert par la pharmacie

P : Période étudiée

C. Méthode d'analyse des pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de la paix

Pour analyser les pratiques de substitution nous avons fait recours au Document Technique Pharmaceutique (DTP) de Décembre 2003, qui est un guide consacré aux Bonnes Pratiques Pharmaceutiques (BPP) qui sont des normes internationalement reconnues, permettant de mesurer la qualité du service rendu par les pharmaciens vis-à-vis des malades. Les stratégies définies à travers les BPP sont, pour de nombreux pays, incorporées dans la

Politique Pharmaceutique Nationale dans le cadre de laquelle intervient PSF-CI (Pharmaciens Sans Frontières Comité International). En effet, selon ce guide, la substitution permet notamment de proposer aux malades des médicaments génériques à la place des spécialités plus onéreuses, donc d'améliorer le ratio coût/efficacité. En cas de substitution d'un produit par un autre, la communication entre le pharmacien et le patient est capitale. La démarche du pharmacien, ainsi que le nouveau traitement proposé, doivent en effet être compris et acceptés par le patient.

En amont, le pharmacien doit s'assurer de l'équivalence entre les différents produits disponibles sur le marché. Deux médicaments sont interchangeables quand leurs équivalences pharmaceutiques et thérapeutiques ont été prouvées :

- Pour que deux produits soient pharmaceutiquement équivalents, ils doivent avoir la même quantité du ou des même(s) principe(s) actif(s), sous la même forme galénique. Ils doivent également satisfaire à des normes identiques ou comparables et être destinés à une administration par la même voie.
- Pour que deux produits soient thérapeutiquement équivalents, il faut, après administration de la même dose molaire, que leurs effets, tant en ce qui concerne l'efficacité que la sécurité, soient essentiellement les mêmes.

D. Méthode de détermination de la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude dans la pharmacie de la paix

Pour déterminer la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux antipaludiques, nous avons fait recours à la fiche de collecte des données qui nous a permis de relever chaque jour les antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication. Ce qui nous a permis de connaître au cours des 30 jours que nous avons passé pour la collecte, la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux antipaludiques. Pour y parvenir, nous avons calculé les fréquences relatives des antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication pour en enfin connaître sur la base de ces fréquences des antipaludiques dispensés, le modèle d'accessibilité le plus fréquent utilisé par la population de la pharmacie de la paix.

Pour le calcul des fréquences relatives nous avons utilisé les formules suivantes :

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

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

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

fm : Fréquence relative des antipaludiques vendus par supervision médicale

fp : Fréquence relative des antipaludiques vendus par supervision pharmaceutique

fa : Fréquence relative des antipaludiques vendus par automédication

E. Méthode de détermination de la dépense moyenne effectuée en médicaments antipaludiques par les demandeurs au niveau de la pharmacie de la paix

Pour calculer la dépense moyenne effectuée en achat de médicaments antipaludiques, nous nous sommes basés sur la fiche de collecte sur laquelle figure entre autres: le prix unitaire de chaque médicament antipaludique demandé, la dépense en médicament(s) complémentaire(s), et la dépense totale de chaque demandeur pour la prévention ou le traitement du paludisme. Cette fiche nous a donc permis de connaître le nombre total des demandeurs au cours des 30 jours que nous avons passé pour la collecte et d'établir la somme totale des dépenses de tous les demandeurs. Pour enfin connaître la dépense moyenne effectuée par la population de la pharmacie de la paix en achat de médicaments antipaludiques au cours de ces 30 jours, nous avons utilisé la formule suivante :

$$dm = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^n nidi \quad \text{Ou } dm = \frac{1}{N} dt \quad \text{avec } dt = \sum_{k=1}^n nidi$$

dm : dépense moyenne

ni : effectif de chaque dépense

di : dépense par patient ou individuelle

dt : dépense totale

N : nombre total des demandeurs

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre est composé de deux sections. La première section présente les résultats de l'étude. La seconde section expose l'analyse de ces résultats.

Section 1 : Présentation des résultats

Cette section présente les résultats obtenus par rapport à nos objectifs.

Paragraphe 1 : Niveau de conformité, disponibilité et pratiques de substitution des médicaments antipaludiques à la pharmacie de la paix

Ce paragraphe est scindé en trois sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe aborde le niveau de conformité des antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin. Le deuxième sous-paragraphe présente la disponibilité moyenne des antipaludiques. Le troisième sous-paragraphe expose les pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques.

A. Niveau de conformité des antipaludiques offerts par la pharmacie de la paix à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Pour le traitement du paludisme au Bénin, le PNLP recommande à travers les directives de l'OMS, des molécules. Le choix des molécules 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).

La distribution des molécules recommandées par l'OMS, le PNLP et selon la Liste Nationale des Médicaments Essentiels est présentée dans le tableau 4.

Tableau n° 4: Distribution des différentes associations de CTA recommandées selon l'OMS, la LNME et le PNLP.

Nature de l'association	PNLP	LNME	OMS
Artésunate	Oui	Oui	Oui
Artéméther	Oui	Oui	Non
Méfloquine	Non	Non	Oui
Proguanil	Non	Non	Oui
Quinine	Oui	Oui	Oui
Artésunate+Amodiaquine	Oui	Oui	Oui
Artésunate+Méfloquine	Non	Oui	Oui
Sulfadoxine+Pyriméthamine	Oui	Oui	Oui
Artemether+Lumefantrine	Oui	Oui	Oui
Artésunate+Sulfadoxine+Pyriméthamine	Non	Non	Oui
Dihydroartémisinine + Pipéraquline	Non	Non	Oui

Source: PNLP, 2011 ; LNME, 2013, OMS, 2011.

Ainsi, au sein de la pharmacie de la paix, plusieurs molécules antipaludiques sont disponibles. Le tableau 5 présente la distribution des antipaludiques vendus au niveau de la pharmacie.

Tableau n°5: Distribution des antipaludiques vendus au niveau de la pharmacie.

N°	Molécules ou Association de molécules	Fréquences absolues	Fréquences relative(%)
1	Artéméther + Lumefantrine	18	48,65
2	Sulfadoxine + pyriméthamine	5	13,52
3	Artésunate + sulfamethoxyprazine + pyriméthamine	3	8,11
4	Dihydroartémisinine +pipéraquline + phosphate	2	5,41
5	Quinine sulfate	2	5,41
6	Artésunate	1	2,7
7	Artésunate + amodiaquine	1	2,7
8	Artésunate + Méfloquine	1	2,7
9	Chlorhydrate de quinine, de quinidine, de cinchonidine, de cinchonine	1	2,7
10	Dihydroartémisinine +pipéraquline+trimethoquine	1	2,7
11	Dihydroartémisinine +sulfadoxine	1	2,7
12	Artéméther	1	2,7
TOTAL		37	100

Source : résultats d'observations Mai-Juin 2015

Les données de ce tableau sur les molécules des antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix, montrent que 78,23 % des médicaments antipaludiques sont conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin. Il s'agit de ceux recommandés par le PNLP. Les 21,77 % des autres antipaludiques restants ne sont pas conformes à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin. En tenant compte la Liste Nationale des Médicaments Essentiels (LNME), 80,93 % des antipaludiques sont conformes.

B. Disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix

En considérant le tableau n°4, on constate que le nombre de médicaments antipaludiques toutes formes confondues, offerts par la pharmacie de la paix est de 37 antipaludiques (N=37) au cours de la période d'étude. Cette période d'étude est égale à 30 jours (P=30). Par ailleurs au cours de cette période, tous les antipaludiques demandés par les patients étaient tous disponibles. Cette disponibilité était effective grâce au système de réapprovisionnement instauré à la pharmacie de la paix. En effet, ce système d'approvisionnement consiste à enregistrer les produits dont le stock est faible en vue de les commander chez les grossistes pour une livraison. Les produits dont la quantité en stock est faible passent alors en commande. La quantité du produit à commander dépend de son taux de rotation ou de sa durée d'écoulement. Les livraisons se font chaque jour à la pharmacie de la paix par les grossistes et les antipaludiques les plus demandés sont commandés en grande quantité. On n'a donc enregistré aucun jour de rupture des médicaments antipaludiques demandés pendant la période d'observation.

Ainsi le calcul de l'indice de disponibilité donne :

$$Id = \frac{(37 \times 30) - 0}{(37 \times 30)} \times 100 \text{ Ce qui donne } Id = 100\%$$

L'indice de disponibilité pour la période d'étude est de 100%. Les médicaments antipaludiques étaient donc disponibles à 100% à la pharmacie de la paix pendant la période d'observation.

C. Pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur

A la pharmacie de la paix, nous avons assisté à une substitution au cours de la collecte des données. En effet, cette substitution a permis de remplacer la Cofantrine adulte ayant pour combinaison thérapeutique l'artéméther + luméfantrine par la Lumate forte ayant également pour combinaison thérapeutique l'artéméther + luméfantrine. Le prix de la Cofantrine adulte est de 3.620 FCFA et celui de la Lumate forte est 1.985 FCFA. La Cofantrine adulte est une boîte de six comprimés (B/6 cp) et chaque comprimé contient 80 mg d'artéméther et 480 mg de luméfantrine. Quant à la Lumate Forte, c'est une boîte de douze comprimés (B/12 cp) et le dosage de chaque comprimé est 40 mg d'artéméther et 240 mg de luméfantrine. Bien que la Cofantrine adulte fût bien disponible, cette substitution a eu lieu parce que le demandeur

n'apprécie pas le goût qu'a la Cofantrine adulte et a donc préféré un autre antipaludique. Le dispensateur lui a donc proposé d'autres antipaludiques dont la Lumate Forte qui fût acceptée par le demandeur. La Cofantrine adulte fût donc remplacée par la Lumate Forte. Puisque le traitement du paludisme simple avec une CTA doit durer trois jours, le patient devrait prendre un comprimé matin et un comprimé le soir s'il voulait utiliser la Cofantrine 80/480 mg pour le traitement pendant les trois jours pour terminer les six comprimés. Puisque c'est la Lumate Forte que le patient a préféré, alors il va prendre deux comprimés matin et deux comprimés le soir pendant trois jours pour terminer les douze comprimés dans la boîte.

Paragraphe 2 : Modèle d'accessibilité et dépenses en antipaludiques

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe présente le modèle d'accessibilité des antipaludiques à la pharmacie de la paix. Le second sous-paragraphe aborde les dépenses en antipaludiques de la population de la pharmacie de la paix.

A. Modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques

Les différentes données recueillies sur le nombre d'antipaludiques vendus pendant la période d'étude sont présentées dans le tableau n°5 suivant.

Tableau n°6 : Antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication pendant 30 jours.

Antipaludiques	Nombres vendus par supervision médicale	Nombres vendus par supervision pharmaceutique	Nombres vendus par automédication
Alaxin plus			
Artecom			
Artefan	4	2	9
Artéméther injectable	3		
Artequin		1	2
Artrine	1	1	2
Artrine			
Artrome			
Asaq-denk		1	
Asu-Denk			1
Asunate-Denk			
Bimalaril	1	2	4
Céther-L		2	
Co Arinate	4	1	5
Coartem	1		2
Cofantrine	4	2	4
Combiart			3
Combimal		2	32
Duo-cotecxin			
Fansidar			
Falciart	1	1	4
Laritem			
Lufanter		3	4
Lumate forte	2	8	10
Lumiter			
Madar			6
Malacur	4		1
Maloxine			27
Philco max		3	35
Plasmotrim			
R-lume			
Ridmal	1		
Sharlum			
Tarlum			4
Quinimax			
Quinine 100	1		4
Quinine 300			12
Total	27	29	171

Source : résultats de la collecte des données sur le nombre d'antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication.

Les données du tableau n°6 ont été insérées dans le Microsoft Excel où ont été effectués des calculs de la somme des antipaludiques vendus par supervision médicale, pharmaceutique ou par automédication. Cela a permis de connaître le nombre total des médicaments antipaludiques vendus au cours des 30 jours de collecte qui s'élève à 227.

Ainsi, le calcul de la fréquence relative des antipaludiques vendus par automédication donne :

$$fa = \frac{171}{227} \times 100 \text{ Ce qui donne } \mathbf{fa = 75,33\%}$$

Le calcul de la fréquence relative des antipaludiques vendus par supervision pharmaceutique donne :

$$fp = \frac{29}{227} \times 100 \text{ Ce qui donne } \mathbf{fp = 12,77\%}$$

Le calcul de la fréquence relative pour le nombre d'antipaludique vendu par supervision médicale est égale à

$$fm = \frac{27}{227} \times 100 \text{ Ce qui donne } \mathbf{fm = 11,9\%}$$

De ces résultats, nous constatons que les patients accèdent à 75,33% aux antipaludiques par automédication. 12,77% des antipaludiques sont vendus aux patients par supervision pharmaceutique et les 11,9% restant des patients accèdent aux antipaludiques par supervision médicale.

B. Dépenses effectuées par la population de la pharmacie de la paix en achat de médicaments antipaludiques

Pour calculer les différentes dépenses effectuées par la population, plusieurs données ont été collectées.

Tableau : n°7 : Prix unitaire des antipaludiques et leur quantité vendu au cours de la collecte de données

Antipaludiques	Prix unitaire (fcfa)	Quantité vendu	Dépense par antipaludique (fcfa)
Artefan dispersible 20/120 mg B/6	700	09	6300
Artefan adulte 80/480 mg	2.415	05	12.075
Artefan suspension	2.220	01	2.220
Artéméther injectable	4.270	03	12.810
Artequin adulte cp	3.855	03	11.565
Artrine cp	1.810	04	7.240
Asaq-denk cp	2.685	01	2.685
Asu-Denk cp	3.505	01	3.505
Bimalaril adulte cp	2.660	06	15.960
Bimalaril 40/240 sup Enfant	2.230	01	2.230
Céther-L	2.450	02	4.900
Co Arinate FDC adulte cp	3.505	08	28.040
Co Arinate FDC Enfant	2.485	02	4.970
Coartem 12/120mg cp	4.085	03	12.255
Cofantrine dispersible 20/120	935	04	3.740
Cofantrine adulte cp	3.620	06	21.720
Combiart cp	2.335	03	7.005
Combimal cp	500	34	17.000
Falciart 80/480 cp B/6	2.570	04	10.280
Falciart DT cp	585	02	1.170
Lufanter pédiatre	920	04	3.680
Lufanter suspension	3.560	01	3.560
Lufanter cp adulte	3.505	02	7.010
Lumate forte B/12 cp	1.985	20	39.700
Madar cp	385	06	2.310
Malacur cp	4.435	05	22.175
Maloxine cp	500	27	13.500
Philco max cp	185	38	7.030
Ridmal 40/320 mg	3.385	01	3.385
Tarlum cp 80/480 mg	2.010	04	8.040
Quinine 100 cp	250	05	1.250
Quinine 300 cp	685	12	8.220
Dépense total en achat de médicaments antipaludique effectuée par tous les demandeurs au cours de la collecte des données			307.530

Source : résultats de la collecte des données

Le prix unitaire des médicaments antipaludiques demandés par l'ensemble des demandeurs varie de 185 fcfa à 4.435 fcfa. Ainsi, les dépenses effectuées en achat d'un médicament antipaludique par un demandeur, pendant la période de collecte, varie de 185 fcfa à 4.435 fcfa. Le nombre total de demandeur est P_2 égale 170. L'ensemble des dépenses effectuées par tous les demandeurs, a été inséré dans le Microsoft Excel où on a obtenu la dépense totale (dt) de tous les demandeurs qui est égale à 307.530fcfa.

Ainsi, la dépense moyenne est :

$$dm = \frac{1}{170} (307.530) \text{ Ce qui donne } dm = 1.809 \text{ FCFA soit } dm = 1.810 \text{ fcfa}$$

La dépense moyenne effectuée par la population de la pharmacie de la paix en achat de médicaments antipaludiques pendant la période d'étude est donc 1.810 fcfa.

Par ailleurs, la dépense totale de tous les demandeurs pour le traitement complet du paludisme est 440.410 fcfa.

Ainsi, la dépense moyenne est :

$$dm = \frac{1}{170} (440.410) \text{ Ce qui donne } dm = 2.590,64 \text{ fcfa soit } dm = 2.595 \text{ fcfa}$$

La dépense moyenne pour le traitement complet du paludisme pendant la période d'étude est donc 2.595 fcfa.

Section 2 : Analyse des résultats

Ici, nous avons présenté l'analyse des résultats.

Paragraphe 1 : Analyse de conformité, disponibilité et pratiques de substitution des médicaments antipaludiques

Dans ce paragraphe nous avons présenté les analyses faites par rapport aux résultats relatifs à la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions des antipaludiques à la pharmacie de la paix.

A. Analyse du niveau de conformité des antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin

Les médicaments antipaludiques, offerts par la pharmacie de la paix ne sont pas à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin. Cela pourrait être dû à la non conformité entre la LNME et le protocole local de prise en charge du paludisme. La présence de ces molécules non recommandées, peut aussi

s'expliquer par l'observation de celles-ci par la pharmacovigilance. Cette pharmacovigilance est la surveillance des médicaments et la prévention du risque d'effets indésirables résultant de leurs utilisations que ce risque soit potentiel ou avéré.

De tout ce qui précède, cette non-conformité des antipaludiques au sein de la pharmacie de la paix, pose un problème de la qualité des antipaludiques offerts à la population.

Pour cela, l'hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques offerts par la Pharmacie de la paix sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin n'est pas validée.

B. Analyse de la disponibilité moyenne des antipaludiques vendus à la pharmacie de la paix

Les médicaments antipaludiques permettent de traiter le paludisme sous toutes ses formes. Ainsi, pour que les patients puissent accéder aux antipaludiques dans une pharmacie, il faut que ces médicaments antipaludiques soient disponibles à la pharmacie. A la pharmacie de la paix, nous avons constaté que lors de la collecte des données tous les antipaludiques demandés par les patients étaient disponibles. L'indice de disponibilité calculé pour la période d'étude étant égal à 100%, les médicaments antipaludiques étaient donc disponibles à 100% à la pharmacie de la paix au cours de cette période d'étude. Cette disponibilité s'explique par la qualité du système d'approvisionnement instauré au sein de la pharmacie.

Pour cela, l'hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie de la paix sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation, est donc validée.

C. Analyse des pratiques de substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur de la pharmacie de la paix

En matière de substitution, une a été effectuée à la pharmacie de la paix pendant la période d'observation. Il s'agit de la substitution de la Cofantrine 80/480 (Artéméther 80 mg + Luméfantrine 480 mg Comprimés) par la Lumate Forte 40/240 (Artéméther 40 mg + Luméfantrine 240 mg Comprimés). Le dispensateur avant de faire cette substitution, a tenu compte de certaines conditions. La première condition consiste à s'assurer que la Cofantrine et la Lumate Forte sont tous des comprimés. La deuxième condition est que les deux antipaludiques ont la même la combinaison thérapeutique (Artéméther + luméfantrine). La troisième condition est que les deux antipaludiques ont la même posologie et ont donc la même

efficacité thérapeutique. Enfin la dernière condition est que la Lumate Forte qui coûte 1.985 fcfa est moins coûteux que la Cofantrine adulte qui est vendu à 3.620 fcfa. Ce qui fait que la Lumate Forte est plus accessible financièrement que la Cofantrine adulte.

Nous constatons que ces conditions ci-dessus dont le dispensateur a tenu compte, respectent les conditions figurant dans le Document Technique Pharmaceutique (DTP) de Décembre 2003 à la page 36, qui est un guide consacré aux Bonnes Pratiques Pharmaceutiques (BPP) qui sont des normes internationalement reconnues, permettant de mesurer la qualité du service rendu par les pharmaciens vis-à-vis des malades.

L'analyse ci-dessus faite de cette pratique de substitution montre que le dispensateur a respecté les conditions de substitution dans une pharmacie. Pour cela, l'hypothèse selon laquelle, les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la Pharmacie de la paix sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique, est validée.

Paragraphe 2 : Analyse du modèle d'accessibilité et des dépenses en antipaludiques

Il est question ici d'analyser le modèle d'accessibilité et les dépenses en médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de la paix.

A. Analyse du modèle d'accessibilité des patients aux médicaments antipaludiques

A la pharmacie de la paix, l'accessibilité aux antipaludiques se fait par supervision médicale, pharmaceutique et par automédication. Les patients accèdent à 75,33% aux antipaludiques vendus pendant la période de notre collecte des données par automédication ou par mode d'accès directe puis 12,77% des antipaludiques sont dispensés aux patients par supervision pharmaceutique selon les résultats du tableau n°6. Enfin, les 11,9% des antipaludiques restants sont vendus par supervision médicale, qui est le mode d'accès indirecte d'après ce même tableau.

Nous déduisons alors à la pharmacie de la paix que les antipaludiques sont dispensés directement aux patients sans présentations d'une ordonnance médicale, prouvant une consultation préalable d'un agent de santé pour un diagnostic. Ce recours direct aux médicaments antipaludiques des patients sans consultation d'un médecin agréé 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 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 est de loin la première cause de consultation, d'hospitalisation et de décès dans les hôpitaux. Aussi, comme le paludisme est une maladie courante au Bénin, on préfère l'automédication que d'aller payer les frais de consultation à l'hôpital ou dans un centre de santé pour un diagnostic présomptif chaque fois qu'on développe les signes du paludisme. 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 ce dernier aussi sent la fièvre ou les symptômes du paludisme, il se procure du même antipaludique sans un diagnostic préalable, sous prétexte que l'antipaludique qui lui avait été conseillé est efficace. Les auxiliaires en pharmacie, compte tenu de leurs expériences dans le domaine pharmaceutique, conseillent par moment des antipaludiques aux patients qui viennent sans ordonnance à la pharmacie. Cette situation arrive lorsque les patients se plaignent auprès des auxiliaires en demandant des conseils pour prendre un antipaludique.

L'analyse ci-dessus faite des résultats du tableau n°6 montre que les patients se procurent directement des antipaludiques sans consultation d'un médecin pour un diagnostic lorsqu'ils sentent les symptômes du paludisme. Par conséquent, l'hypothèse qui stipule que parmi les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie de la paix 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 en antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie de la paix pendant la période d'étude

Dans une pharmacie, pour qu'un demandeur puisse accéder à un médicament, il faut qu'en échange de ce médicament le demandeur paye le prix correspondant à la cession de ce médicament. Ainsi pendant la période d'étude, la dépense moyenne en antipaludique effectuée par la population de la pharmacie de la paix est 1.810 fcfa. Et la dépense moyenne pour le traitement complet du paludisme est 2.595 fcfa.

Par ailleurs, le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au Bénin pendant la période de l'étude est égale à 40.000 fcfa d'après la publication du 19 avril 2014 faite sur le site internet du journal « *La Nouvelle Tribune Benin* ». Le SMIG journalier est alors égale à 1.333,33 fcfa, soit 1.335 fcfa en considérant trente jours. Ainsi, en comparant la dépense moyenne en achat d'antipaludiques au SMIG journalier, nous constatons que cette dépense moyenne est supérieure au SMIG journalier. Pour un salarié au SMIG, il lui faut en moyenne 1,36 jour de travail pour s'acheter un médicament antipaludique. Concernant le traitement d'un épisode de paludisme, il lui faut en moyenne 1,94 jours de travail.

Pour les ménages dont leur revenu mensuel est en-dessous du SMIG, cette situation peut les empêcher à avoir accès au traitement complet du paludisme.

A partir de ces comparatives, l'hypothèse selon laquelle la dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin, n'est pas est validée.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Au Bénin, le paludisme demeure un problème majeur de santé publique et représente de loin la première cause de consultation, d'hospitalisation et de décès des patients dans les formations sanitaires.

Ainsi, pour prévenir ou traiter le paludisme sous toutes ses formes il faut faire recours aux médicaments antipaludiques efficaces. Au cours de notre stage, nous avons constaté que tous les antipaludiques disponibles à la pharmacie de la paix ont des molécules qui ne sont pas toutes recommandées par le PNLN. Ces médicaments antipaludiques étaient disponibles à 100% à la pharmacie de la paix au cours de cette période d'étude grâce au système de d'approvisionnement instauré à la pharmacie de la paix. L'ensemble des observations effectuées lors de ce stage, nous a permis de constater que 75,33% des patients, au lieu de faire au préalable un test de diagnostic ou aller faire la consultation dans un centre de santé lorsqu'ils sentent l'un des symptômes du paludisme, vont directement se procurer un médicament antipaludique à la pharmacie. Ce mode d'accès direct aux antipaludiques, c'est-à-dire l'achat d'antipaludiques sans consultation préalable d'un agent de santé témoigne de l'utilisation non rationnelle des antipaludiques par les patients. En matière de substitution, elle se fait en respectant scrupuleusement les conditions de substitution dans une pharmacie.

Par ailleurs, pour un salarié au SMIG, il lui faut 1,36 jour de travail pour s'acheter en moyenne du médicament antipaludique. Concernant le traitement d'un épisode de paludisme, il lui faut 1,94 jours de travail.

RECOMMANDATIONS

Pour améliorer l'accessibilité des patients aux antipaludiques, il est urgent de formuler des recommandations. Pour que les médicaments antipaludiques soient conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin, il faut une mise à jour de la LNME et/ou du protocole national via un atelier de consensus technique avec le PNL, l'Autorité Nationale de Réglementation des Médicaments (ANRM), l'OMS et d'autres parties prenantes, afin de transmettre au Ministère de la Santé les données actuelles, pour mettre à jour la LNME. Il faut aussi inclure tous les produits de qualité garantie comme références afin d'augmenter leur visibilité ; retirer du marché les produits dont la qualité n'est pas garantie et assurer une cohérence totale entre la LNME et les DTS.

Concernant l'automédication de la population, nous recommandons la promotion et la vulgarisation de la mise à disposition des Test de Diagnostic Rapide (TDR) dans les pharmacies tout en réduisant leur prix afin de les rendre accessibles à tous les patients présentant l'un des symptômes du paludisme pour un diagnostic préalable sans contrainte. Il faut aussi 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 CTA.

Par ailleurs, pour que les antipaludiques soient disponibles à tout moment, dans une pharmacie, il faut instaurer un système d'approvisionnement efficace dans les pharmacies et aussi, identifier les antipaludiques qui sont les plus demandés par la population et toujours faire la commande en grande quantité de ces antipaludiques toutefois qu'on veut passer une commande.

Et en fin pour les pratiques de substitution, il faut que les dispensateurs ou les auxiliaires fassent toujours recours au guide de substitution avant de faire une substitution.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ashley EA, Mc Gready R, Proux S, Nosten F. (2006), « Malaria Travel Medicine Infections Disease », 4: 159-173.

Ahissou A. et Aihounda J. (2014), *Analyse de l'accessibilité aux produits pharmaceutiques : cas des médicaments antipaludiques*, Mémoire de licence en Economie et Gestion des Structures Sanitaires, FASEG, UAC.

Agnamey P., Brasseur P., Cisse M. et Coll. (2002), « Amodiaquine-artésunate versus amodiaquine for uncomplicated Plasmodium falciparum malaria in African children; a randomised, multicentre trial » p: 1365-1371.

Alapini L., et Assogba, Houéfa M. (2013), *Politique de lutte contre le paludisme au Bénin, une analyse d'optimisation des investissements*, Mémoire de licence en Statistique, ENEAM, UAC.

Camus-bablon F. (2012), *Adoption des CTA pédiatres recommandées et de qualité garantie pour le traitement du paludisme non compliqué dans six pays d'Afrique Francophone*.

Djogbénu L. (2008), « Lutte antivectorielle contre le paludisme et résistance des vecteurs aux insecticide » P: 160-164.

Dumoulin J, Kaddar M, Velasquez G. (2001), Guide d'analyse économique du circuit du médicament. OMS.

De Solère M. (2012), *Accessibilité aux médicaments antipaludiques 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*.

IFORD, (2002), *Etude sur l'accessibilité au médicament*, Document de projet financée par l'Union Européenne.

IRD, (2009), *Les anophèles : biologie, transmission des Plasmodiums et lutte antivectorielle*.

Marquet I. (2003), *Accessibilité aux antipaludiques au Sénégal, effets de l'introduction de l'association artésunate /amodiaquine*, Mémoire de DESS de Santé publique, Ecole Nationale de la Santé Publique, Université d'Orsay – Paris XI.

OMS, (2009), *Rapport mondial sur le paludisme*.

OMS, (2014), *Rapport mondial sur le paludisme*.

OMS, (2010), *Directives sur le traitement du paludisme.*

OMS et Novartis, (2001), *Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques. Rapport d'une consultation technique de l'OMS.*

OMS, (2011), *Directives pour le traitement du paludisme.*

OMS, (2000), *Stratégie pharmaceutique de l'OMS : cadre d'action pour les médicaments essentiels et politiques pharmaceutiques 2000-2003.*

PNLP, (2007), *Plan intégré de communication pour le renforcement de la lutte contre le paludisme au Bénin (2006-2010).*

PNLP, (2012), *Plan de suivi – évaluation du programme national de lutte contre le paludisme 2011-2015.*

PNLP, (2011), *Directives nationales de prise en charge des cas de paludisme.*

PSFC-IUP, (2004), *Notions de base sur les médicaments.*

PSF-CI, (2003), *Guide pharmaceutique – Comprendre et promouvoir les bonnes pratiques pharmaceutiques.*

Rwagacondo, Claude E. (2009), *Rapport de la mission d'appui du réseau des partenaires Faire Reculer le Paludisme en Afrique de l'Ouest au Bénin.*

Tangara A. (2006), *Prescription et disponibilité des antipaludiques dans les CSCOM de la Commune Urbaine de Kati.*

USAID, (2000), *Manuel de gestion des produits pharmaceutiques de lutte contre le paludisme (GPPLP).*

WHO, (2010), *Assessment of medicine regulator system in sub saharan African countries.*

WHO et RBM, (2005), *Les associations thérapeutiques à base d'artémisinine.*

ANNEXES

Annexe n°1 : Evolution du nombre de cas des principales affections notifiées en consultation de 2005 à 2014

Motifs de consultation	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%
Paludisme	898949	36	1046874	39,7	11715522	40,5	1147006	39,6	1239613	43,1	1365416	44,5	1363952	42,8	1513212	42,3	1550288	40,6	1509269	41
IRA	346037	14	364696	13,8	439416	15,2	432948	14,9	400501	13,9	406284	13,2	429791	13,5	471634	13,2	506884	13,3	482249	13,1
AAGI	175012	7	174642	6,6	186394	6,5	197261	6,8	268561	9,3	213756		213571	6,7	248839	7,0	260546	6,8	245585	6,7
Traumatismes	156578	6	147247	5,6	159189	5,5	167181	5,8	207958	7,2	157672	5,1	171497	5,4	185253	5,2	129061	3,4	168109	4,6
Anémie	98961	4	106687	4	111622	3,9	63232	2,2	153896	5,4	147368	4,8	137828	4,3	163439	4,6	161498	4,2	141567	3,8
Diarrhées	132324	5	126809	4,8	128769	4,5	102282	3,5	115809	4,0	93505	3,0	93764	2,9	99506	2,8	113479	3,0	103508	2,8
AAD	64115	3	60896	2,3	66729	2,3	50182	1,7	93177	3,2	65291	2,1	66402	2,1	79603	2,2	80183	2,1	73887	2,0
DAB	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45947	1,3	51630	1,4	53108	1,4
HA	38028	2	42379	1,6	47127	1,6	44026	1,5	61168	2,1	35256	1,1	49395	1,5	54588	1,8	56407	1,5	52915	1,4
AOA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36966	1,0
Reste des affections	535132	21	515722	19,6	511113	17,7	626180	21,6	261926	9,1	516364	16,8	578399	18,1	670883	18,8	855294	22,4	816241	22,2

Source : SNGIS/DDP/MSP

Annexe n°2 : Evolution de nombre de cas des principales affections notifiées en hospitalisation de 2005 à 2014

Motifs d'hospitalisation	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%
Paludisme	27553	18	39536	24,7	37842	25,5	26980	20,1	50623	34,8	56020	32,2	60383	26,8	78769	28,9	85540	29,2	85823	30,3
Anémie	17839	12	17979	11,2	13696	9,2	10581	7,9	13812	9,5	21295	12,3	26724	11,8	29191	10,7	30137	10,3	27639	9,7
Traumatismes	6629	4	7018	4,4	8490	5,7	6693	5,0	6701	4,6	6676	3,8	12868	5,7	17590	6,5	15478	5,3	12313	4,3
Diarrhées	7802	5	6836	4,3	5523	3,7	5391	4,0	5392	3,7	5851	3,4	7260	3,2	8002	2,9	9142	3,1	9009	3,2
AAR	3030	2	3299	2,1	-	-	2205	1,6	1352	0,9	2194	1,3	3742	1,7	6081	2,2	5939	2,0	5964	2,1
Malnutrition	1733	1	1787	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4193	1,5
AOA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2235	1,3	3993	1,4	3981	1,5	4177	1,4	4145	1,5
IRA	5726	4	5995	3,7	4974	3,3	4539	3,4	6309	4,3	3215	1,8	3471	1,5	2926	1,1	3943	1,3	3851	1,4
TC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2309	1,3	2979	1,3	3898	1,4	3653	1,2	3538	1,2
AAD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3008	1,1	-	-	3352	1,2
Reste des affections	77685	50	70353	43,9	66339	44,6	69199	51,5	55196	37,9	69001	39,7	99034	43,9	115367	42,6	127571	43,5	123691	43,6

Source : SNGIS/DDP/MSP

Annexe n°3 : Evolution du nombre de cas des principales causes de décès dans les formations sanitaires de 2005 à 2014.

Motifs de décès	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%	Nbr de cas	%
Paludisme grave	-	-	1226	20,6	1195	21,9	918	15,7	1378	25,8	1474	25,9	1753	26,4	2261	26,7	2058	26,0	1770	25,7
Anémie	-	-	685	11,5	409	7,5	5à'	8,6	527	11,0	541	9,5	561	8,4	544	6,4	525	6,6	643	9,4
AAR	-	-	171	2,9	186	3,4	149	2,5	129	2,7	254	4,5	304	4,6	492	5,8	385	4,9	324	4,7
Malnutrition	-	-	227	3,8	167	3,1	166	2,8	102	2,1	164	2,9	149	2,2	267	3,2	300	3,8	319	4,6
Traumatismes	-	-	118	2,0	174	3,2	309	5,3	197	4,1	169	3,0	254	3,8	308	3,6	317	4,0	288	4,2
AOA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206	3,6	277	4,2	314	3,7	322	4,1	211	3,1
Diarrhée	-	-	167	2,8	167	3,1	180	3,1	110	2,3	135	2,4	155	2,3	170	2,0	196	2,5	120	1,7
AAD	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0,3	-	-	91	1,4	104	1,2	99	1,2	93	1,4
TC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	1,0	-	-	121	1,4	110	1,4	92	1,3
HA	-	-	115	1,9	-	-	-	-	85	1,8	-	-	131	2,0	138	1,6	121	1,5	71	1,0
Reste des affections	-	-	2720	45,7	2511	46,0	2938	50,1	1923	40,2	2489	-	2899	43,6	3741	44,2	3496	44,1	2945	42,8

Source : SNGIS/DDP/MSP

Annexe n°4: Fiche de collecte des informations

Date : /_/_/_/_/_/2015

Désignation des médicaments antipaludiques demandés	Disponibilité		Substituts	Prix	Compléments		Dépense en complément	Dépense totale	Modes d'accessibilité			Observations (s)
	Oui	Non			Antipaludiques	Non Antipaludiques			Supervision			
									Médicale	Pharmaceutique	Automédication	

Source : construit par les auteurs en Mars 2015