



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI (UAC)

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de
LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

SPECIALITE : Economie et Gestion des Structures Sanitaires

SUJET

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

Réalisé et présenté par :

N. Credo Adelphe AHISSOU

&

Donan Nadège KOUCHOKEHO

Sous la direction de :

Maîtresse de stage :

Madame Raïma R. M. EWAGNIGNON
Docteur en Pharmacie
Titulaire de la Pharmacie de l'Etoile

Maître de mémoire :

Monsieur Gilles Armand SOSSOU
Docteur en Science Economique
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 | vi |
| DEDICACE 2..... | vii |
| REMERCIEMENTS | viii |
| LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES | ix |
| LISTE DES TABLEAUX..... | xi |
| LISTE DES GRAPHIQUES | xii |
| Résumé | xiii |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE | 3 |
| SECTION 1 : Présentation de la pharmacie de l'Etoile | 3 |
| Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la Pharmacie de l'Etoile..... | 3 |
| A- Situation géographique de la pharmacie de l'Etoile..... | 3 |
| B- Description de la pharmacie de l'Etoile | 3 |
| Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie de l'Etoile..... | 5 |
| A- Les ressources de la pharmacie de l'Etoile | 5 |
| 1- Les ressources matérielles | 5 |
| 2- Les ressources humaines | 7 |
| 3- Les ressources financières | 8 |
| B- Le fonctionnement de la pharmacie de l'Etoile | 9 |
| 1- Service des approvisionnements..... | 9 |
| a- La commande des produits | 10 |
| b- La réception des produits | 10 |
| c- Le dépouillement et l'étiquetage..... | 10 |
| d- Mise aux rayons et stockage des produits..... | 11 |
| 2- Le service de l'accueil et vente..... | 11 |
| a- L'accueil | 11 |
| b- Le conseil | 12 |
| c- La dispensation | 12 |
| 3- Le service de comptabilité..... | 12 |
| SECTION 2 : Déroulement du stage..... | 13 |
| Paragraphe 1 : Tâches exécutées | 13 |
| A- Tâches exécutées dans le service des approvisionnements | 13 |
| 1- La commande | 13 |

| | | |
|----|--|----|
| 2- | La réception | 13 |
| 3- | Le dépouillement et l'étiquetage | 14 |
| B- | Tâches exécutées dans le service de l'accueil et ventes | 14 |
| 1- | L'accueil | 14 |
| 2- | La dispensation | 14 |
| 3- | Le conseil..... | 14 |
| C- | Autres tâches exécutées..... | 15 |
| | Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et approches de solutions | 15 |
| A- | Difficultés rencontrées | 15 |
| B- | Approches de solutions | 15 |
| | CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE | 16 |
| | SECTION 1 : Cadre théorique de l'étude | 16 |
| | Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude. | 16 |
| A- | Problématique..... | 16 |
| B- | Objectifs et hypothèse de l'étude | 18 |
| 1- | Objectifs de l'étude..... | 18 |
| 2- | Hypothèses de l'étude..... | 18 |
| | Paragraphe 2 : Revue de littérature | 19 |
| A- | Définitions et typologie du médicament | 19 |
| 1- | Définitions du médicament..... | 19 |
| 2- | Typologie du médicament | 20 |
| a- | Familles de médicaments | 20 |
| b- | Formes galéniques | 20 |
| B- | Notion d'accessibilité aux médicaments antipaludiques..... | 21 |
| 1- | L'accessibilité géographique aux médicaments antipaludiques..... | 21 |
| 2- | Accessibilité physique ou disponibilité des médicaments antipaludiques | 22 |
| 3- | Accessibilité financière aux médicaments antipaludiques | 22 |
| 4- | Accessibilité qualitative aux médicaments antipaludiques | 23 |
| | SECTION 2 : Cadre méthodologique de l'étude | 23 |
| | Paragraphe 1 : Données de l'étude | 23 |
| A- | Caractéristiques de l'étude | 23 |
| 1- | Type de l'étude | 23 |
| 2- | Cadre de l'étude..... | 23 |
| B- | Populations et outils de collecte des données..... | 24 |
| 1- | Populations étudiées | 24 |

| | |
|---|----|
| 2- Echantillonnage | 24 |
| C- Outils de collecte des données | 25 |
| Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse..... | 25 |
| A- Conformité, disponibilité et pratiques de substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile | 26 |
| 1- Méthodes d'analyse de la conformité des médicaments antipaludiques | 26 |
| 2- Méthodes d'analyse de la disponibilité des médicaments antipaludiques..... | 26 |
| 3- Méthodes d'analyse des pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques..... | 27 |
| B- Modèles d'accessibilité et dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile. | 27 |
| 1- Méthodes d'analyse des modèles d'accessibilité aux médicaments antipaludiques..... | 28 |
| 2- Méthodes d'analyse des dépenses en antipaludiques effectuées par les demandeurs au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude..... | 29 |
| CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS | 30 |
| SECTION 1 : Présentation des résultats | 30 |
| Paragraphe 1 : Conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude | 30 |
| A- Résultats sur la conformité des médicaments antipaludiques | 30 |
| B- Résultats sur la disponibilité des antipaludiques pendant la période d'observation | 32 |
| C- Résultats sur les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'observation | 32 |
| Paragraphe 3 : Modèles d'accessibilité et dépenses en médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile. | 33 |
| A- Résultats sur les modèles d'accessibilité aux antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile | 33 |
| B- Résultats des dépenses en médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile | 34 |
| SECTION 2 : Analyse des résultats | 35 |
| Paragraphe 1 : Analyse des résultats sur la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile | 35 |
| A- Analyse de la conformité des médicaments antipaludiques..... | 35 |
| B- Analyse de la disponibilité des médicaments antipaludiques pendant la période de l'étude..... | 36 |
| C- Analyse des pratiques de substitution d'antipaludiques au niveau e la pharmacie de l'Etoile | 36 |

| | |
|--|----|
| Paragraphe 2 : Analyse des résultats des modèles d'accessibilité et des dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile | 37 |
| A- Analyse des résultats des modèles d'accessibilité aux antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile..... | 37 |
| B- Analyse des résultats des dépenses en antipaludiques effectuées par les demandeurs de la pharmacie de l'Etoile..... | 38 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 39 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 40 |
| ANNEXES | a |

DEDICACE 1

Je dédie ce travail à:

- Mon père Sébastien AHISSOU

- Ma mère Agossi HOUNSA

- Tous mes proches.

Noudéhouéno Credo Adelphe AHISSOU

DEDICACE 2

Je dédie cette œuvre à :

- La mémoire de mon Père, Godonou André KOUCHOKEHO.
- Ma mère Marie KINNOUEZAN
- Tous mes frères, sœurs et amis.

Donan Nadège KOUCHOKEHO

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements :

- A notre maître de mémoire le Docteur Gilles Armand SOSSOU, pour toutes ses critiques, ses observations et suggestions qui ont concouru à l'amélioration de ce mémoire. Cher Docteur, veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

- A notre de maîtresse de stage, Docteur Raima R. M. EWAGNIGNON pour sa contribution à la réussite de ce travail ;

- Au Professeur Charlemagne IGUE, Doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, pour son efficacité dans l'organisation administrative de la Faculté ;

- Au Docteur Augustin CHABOSSOU, Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, pour son dévouement dans l'organisation des activités académiques de la faculté.

- A tous ceux qui de loin ou de près nous ont soutenus.

C. Adelphe AHISSOU & D. Nadège KOUCHOKEHO

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

| | |
|-------------------|--|
| AFEPM | : Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie (ANOFEL) |
| AL | : Artémether-Lumémantrine |
| ANSM | : Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé |
| AQ | : Amodiaquine |
| AS | : Artésunate |
| ASS | : Annuaire des Sanitaires Sanitaires |
| CCP | : Certificat Complémentaires de Protection |
| CSCOM | : Centre de Santé Communautaire |
| CSP | : Contrat de Sécurisation Professionnel |
| CTA | : Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine |
| DCI | : Dénomination Commune Internationale |
| DPMED | : Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Explorations Diagnostiques |
| DPP | : Direction de la Programmation et de la Prospective |
| FASEG | : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion |
| FCFA | : Franc des Communautés Financières d'Afrique |
| GAPOB | : Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officines du Bénin |
| IFORD | : Institut de Formation et de Recherche Démographiques |
| INSAE | : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique |
| IPF | : International Pharmaceutical Federation |
| IRD | : Institut de Recherche pour le Développement |
| LRQ | : Lois et Règlements du Québec |
| Médi-Pharm | : Médicaments Pharmaceutiques du Bénin |

| | |
|---------------------|---|
| MS | : Ministère de la Santé |
| OMS | : Organisation Mondiale de la Santé |
| Promo-Pharma | : Promotion Pharmaceutique |
| SMIG | : Salaire Minimal Interprofessionnel Garanti |
| SNIGS | : Système National d'Information et de Gestion Sanitaires |
| SP | : Sulfadoxine-Piriméthamine |
| SSP | : Soins de Santé Primaires |
| TDR | : Test de Diagnostic Rapide |
| UB-Phar | : Union Béninoise des Pharmaciens |
| USD | : United States Dollar |
| WHO | : World Health Organisation |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Liste des matériels de la pharmacie de l'Etoile..... | 6 |
| Tableau 2 : Les ressources humaines de la pharmacie de l'Etoile pendant la période 09 Mars au 09 Juin 2015 | 8 |
| Tableau 3 : Evolution des recettes de la pharmacie de l'Etoile de 2004 à 2014..... | 9 |
| Tableau 4 : Liste des molécules des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile..... | 31 |
| Tableau 5 : Cas de substitutions notés pendant la période d'observation | 32 |
| Tableau 6 : Dépenses effectuées par les clients pendant la période de collecte..... | 34 |
| Tableau 7 : Résultats de la collecte | a |
| Tableau 8 : Affections les plus fréquemment notifiées en consultations | d |
| Tableau 9 : Principales causes de décès dans les formations sanitaires..... | e |
| Tableau 10 : Liste des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile..... | g |

LISTE DES GRAPHIQUES

| | |
|--|---|
| Graphique 1 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif des consultations dans les formations sanitaires (Années 2004-2013)..... | f |
| Graphique 2 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif d'hospitalisations dans les formations sanitaires (Années 2004-2013) | f |
| Graphique 3 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif de décès dans les formations sanitaires (Années 2006-2013)..... | f |

Résumé

La question de l'accessibilité des populations aux antipaludiques a été pendant longtemps une préoccupation pour les autorités à divers niveaux. Ainsi, le présent mémoire analyse l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques. A cet effet, des données sur l'offre et la demande ont été collectées. Ces données ont permis ensuite de calculer certains indicateurs d'accessibilité. Selon les résultats, 93,081% des antipaludiques demandés étaient disponibles. Les médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile ne sont pas tous conformes aux recommandations en vigueur au Bénin. En ce concerne les modèles d'accessibilité, l'automédication est le plus recouru avec 60,69% des cas de demandes. Les supervisions médicales et pharmaceutiques sont adoptées respectivement dans 22,76% et 16,55% des cas. Quant aux dépenses, le patient payé au SMIG consent en moyenne, respectivement 1,19 et 1,97 jours de travail, pour l'achat d'antipaludiques et pour le traitement d'un épisode palustre.

Mots clés : Accessibilité, médicament antipaludique, pharmacie, population de la pharmacie de l'Etoile, conformité, disponibilité, substitution.

Abstract

The issue of accessibility of the population to malaria has long been a concern for the authorities at various levels. So herein analyzes the accessibility of the population of the Pharmacy Etoile antimalarial drugs. For this purpose, data on the supply and demand were collected. These data are then used to calculate some indicators of accessibility. The results show that 93.081% of antimalarial requested were available. Antimalarial drugs sold in the pharmacy of *Etoile* are not all consistent with the recommendations in force in Benin. As regards the accessibility models, self-medication is the most resorted with 60.69% of the requests. The medical and pharmaceutical supervision are adopted respectively 22.76% and 16.55% of the cases. As for spending, the patient paid at the minimum wage, on average, consents respectively 1.19 and 1.97 days of work, for the purchase of antimalarial drugs and for the treatment of a malaria episode.

Key words: Accessibility, antimalarial drug, pharmacy, population of the *Etoile* pharmacy, conformity, availability, substitution.

INTRODUCTION

Les pays en développement doivent faire face à un double enjeu de croissance économique et de la santé de leurs populations. La santé des populations constitue donc une priorité nationale du gouvernement ainsi que des partenaires techniques et financiers (MS, 2011). C'est pourquoi, il s'avère nécessaire aujourd'hui de résoudre le problème clé de l'amélioration de la performance du système de santé et des conditions socio-sanitaires des populations qui doivent répondre aux critères d'efficacité (MS, 2010 ; MS, 2013). A ce effet, le Bénin définit sa nouvelle vision en matière de santé, une vision qui est d'assurer aux populations béninoises un parfait état de santé et de bien-être de façon autonome et durable d'ici à 2025 (MS, 2012). Cette vision se verra confrontée aux problèmes de lutte contre diverses maladies d'origines vectorielles dont le paludisme auquel sont exposées les populations.

Le paludisme demeure un problème majeur de santé publique en Afrique. Chaque année, 1,5 à 2,7 millions de décès dus au paludisme sont enregistrés dans le monde (Tchala, 2007). Parmi ces cas de décès, 90 % se produisent en Afrique (PNLP, 2007). Au Bénin, cette pandémie constitue la principale cause de morbidité et de mortalité. Selon les annuaires des statistiques sanitaires, le paludisme représente en 2013, 39,7 % des motifs de recours aux soins et la première raison d'hospitalisation (29,2 %) dans les structures sanitaires. Chez les enfants de moins de cinq ans, il est incriminé dans la même année pour 37% des décès.

Lors du sommet de Abuja au Nigeria le 25 avril 2000, les africains ont décidé de lancer une action appropriée et durable pour renforcer les systèmes de santé afin de s'assurer qu'à l'horizon 2005 « *au moins 60% de ceux qui souffrent du paludisme aient un accès rapide aux traitements ; qu'ils soient capables d'utiliser correctement un traitement abordable et efficace et cela dans les 24 heures suivant l'apparition des symptômes* » (WHO, 2000, p 68). Un consensus fut donc établi en faveur des associations thérapeutiques à base de dérivés d'artémisinine. L'apparition des dérivés de l'artémisinine et de ses associations dans les pays menacés, devraient permettre d'améliorer la prise en charge adéquate du paludisme ; de ralentir le développement de la résistance du *Plasmodium* aux antipaludiques et de réduire la mortalité et la morbidité dues au paludisme. Dès lors au Bénin, une nouvelle politique qui recommande l'usage des CTA pour les cas de paludisme simple, a été mise en œuvre dans les formations sanitaires. Cette politique est axée sur les recommandations de l'OMS. A ce effet, le Programme

National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) recommande pour le traitement du paludisme *Pfalciparium*, en première ligne, soit l'Atéméther + Luméfantrine (AL) soit de l'Artésunate + Amodiaquine (AS+AQ), soit les deux (Djijoho et al., 2010 ; Fabienne O. et Zimmermann J.B., 2014). Pourtant, l'efficacité et la tolérance ne doivent pas être les seuls critères de choix d'un traitement anti-malarique ; il faut aussi tenir compte d'autres facteurs : le coût du traitement, l'acceptabilité du patient, sans oublier le problème de l'accès aux médicaments, avant de modifier la politique de santé d'un pays (Tangara, 2006). Ceci justifie alors pourquoi les taux de morbidité et de mortalité demeurent toujours élevés et en progression dans le pays (Voir les graphiques 3 ; 4 et 5 en Annexes).

Au regard de ces nombreux facteurs qui continuent d'handicaper véritablement l'amélioration des résultats du PNLP ; il importe de soumettre individuellement à une analyse microéconomique chaque niveau de la politique nationale de lutte contre le paludisme. C'est pourquoi nous avons choisi de mûrir notre réflexion sur le thème « *Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques* ». Cette étude 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 de trois mois dans la pharmacie de l'Etoile. Ce mémoire s'articule autour de trois chapitres. Le premier chapitre est consacré au cadre institutionnel de l'étude. Le deuxième au cadre théorique et à la méthodologie de recherche. Le troisième chapitre est consacré à la présentation et l'analyse des résultats.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

Ce chapitre présente le cadre institutionnel de l'étude d'une part, et le déroulement du stage, d'autre part.

SECTION 1 : Présentation de la pharmacie de l'Etoile

Dans cette section nous abordons, dans un premier paragraphe, la situation géographique et la description de la pharmacie de l'Etoile puis, dans un second paragraphe, les ressources et le fonctionnement de ladite pharmacie.

Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la Pharmacie de l'Etoile

Ce paragraphe s'articule autour de deux principaux axes. Le premier axe concerne la situation géographique de la pharmacie de l'Etoile et le second axe expose sa description.

A- Situation géographique de la pharmacie de l'Etoile

Créée le 1^{er} Avril 1992, la pharmacie de l'Etoile est située dans la ville de Cotonou en venant du Commissariat Central en allant vers l'Etoile Rouge. Elle a installé son siège non loin de la gare de transport "ATALI", au rez-de-chaussée d'un immeuble à un étage située au bord d'une voie pavée. Comme la plupart des officines, la pharmacie de l'Etoile est un bâtiment peint en blanc-vert. En haut de son seuil est fixée une enseigne lumineuse sur laquelle sont inscrits le caducée, le nom et le numéro de téléphone de la pharmacie. L'Etoile Rouge est une place sur laquelle débouchent cinq voies principales. Cette proximité de la pharmacie de l'Etoile à ce grand carrefour au cœur de Cotonou, constitue pour elle, un grand atout à travers l'important trafic qui y règne chaque jour.

B- Description de la pharmacie de l'Etoile

La pharmacie de l'Etoile comporte sept principaux compartiments : le hall, le comptoir, les rayons, un magasin, le bureau de la directrice, un vestiaire et des toilettes. A l'entrée et juste en face du client se trouve le comptoir qui sépare le hall de l'espace réservé aux agents du service d'accueil et de ventes, laissant dans un angle une petite entrée pour le personnel. Le comptoir est une table élevée et étroite, lieu d'accueil des clients où se tiennent les échanges avec l'agent réceptionniste. Le hall est l'espace avant le comptoir d'où les clients sont appelés

à exprimer leur demande. C'est un cadre éclairé et bien aéré permettant un accueil confortable des clients. Du hall, plusieurs produits sont à la vue du client : derrière le comptoir, des produits sont rangés dans des rayons par formes pharmaceutiques et ordre alphabétique ; à droite, se trouvent des produits parapharmaceutiques tels que les cosmétiques, les parfums, les préservatifs rangés dans des étagères par ordre de marque ; à côté de ces produits l'on retrouve un fauteuil électronique pour le massage. Le comptoir se termine à gauche par la caisse qui est l'endroit où se fait l'échange des produits achetés par le client contre la somme correspondante à l'achat. Les rayons sont de petites allées dans les étagères et qui permettent la circulation des agents.

Derrière le comptoir, on peut compter quatre rayons dessinés par la disposition des meubles compartimentés où sont rangés des médicaments et produits parapharmaceutiques. Tous ces meubles sont disposés dans un cadre aéré en fonction des caractéristiques des produits qu'ils contiennent. On distingue les rayons suivant : la pharmacologie des médicaments (antipaludiques, anti-inflammatoires, les anticoagulants, les antihypertenseurs, les antibiotiques, les antiviraux et phytothérapies), les formes galéniques (gélules, comprimés, injectables et sirops) et l'ordre alphabétique. Les spécialités sont rangées séparées des génériques. Les vaccins et autres produits à faible température de conservation sont rangés dans un réfrigérateur. A côté de la caisse se trouve la salle de dépouillement. C'est le lieu où se tiennent le dépouillement des commandes reçues, la vérification et l'étiquetage des produits qui sont ensuite rangés dans les rayons. L'opération de vérification consiste en un contrôle minutieux des quantités, des prix et des dates de péremption des produits livrés en vue d'éventuelles réclamations, en cas de non-conformité avec ceux commandés. Non loin des rayons se situe le bureau de la directrice, une pièce réservée exclusivement à la pharmacienne pour la gestion administrative de l'officine. Elle peut aussi y recevoir des visites particulières. A côté de ce bureau, se trouve le magasin, lieu où sont conservés quelques consommables médicaux et médicaments de première nécessité en cas de leur rupture de stock dans les rayons. Enfin, la pharmacie dispose également d'un vestiaire et d'une toilette pour le personnel.

Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la pharmacie de l'Etoile

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe présente les ressources de la pharmacie de toile et le second sous-paragraphe présente le fonctionnement de ladite pharmacie.

A- Les ressources de la pharmacie de l'Etoile

Dans le souci d'offrir un service de qualité à sa clientèle, la Pharmacie de l'Etoile fait usage d'un nombre important de ressources pouvant être classées en trois catégories à savoir les ressources matérielles, les ressources humaines et les ressources financières.

1- Les ressources matérielles

La première ressource fondamentale dont dispose la pharmacie de l'Etoile est un bâtiment pour ses opérations de vente. En dehors du bâtiment, l'officine dispose également des appareils et équipements nécessaires pour réserver un agréable cadre à ses clients, pour améliorer les conditions de travail et pour les questions de stockage de ses produits. Ces différents équipements sont présentés dans le Tableau N°1.

Tableau 1: Liste des matériels de la pharmacie de l'Etoile

| Types d'équipements | Matériels | Nombre |
|---|---|--|
| Equipements de maintien de la chaîne de froid | Climatiseur | 3 |
| | Réfrigérateur | 2* |
| | Accumulateur | 1 |
| | Glacière | 3 |
| Equipements de sauvetage | Extincteur | 1 |
| Equipements électriques | Groupe électrogène | 1 |
| | Stabilisateur électrique | 1 |
| Equipements de stockage | Etagères | 10 |
| | Etiquette et porte étiquette pour identification et référence de stockage | Pas un nombre fixe ; leur approvisionnement se fait par période. |
| | Armoires | 1 |
| | Réfrigérateurs | 2* |
| Equipements informatiques et de communication | Ordinateurs | 3 |
| | Imprimante | 1 |
| | Onduleur | 1 |
| | Caisse enregistreuse | 1 |
| | Téléphones mobiles | 2 |
| Mobiliers | Tables | 2 |
| | Bureau | 1 |
| | Chaises | 7 |
| | Grande table pour le dépouillement des produits livrés | 1 |
| Equipements d'aération | Brasseurs | 7 |

Source : Construit par les auteurs à partir des données relevées dans la pharmacie.

* La pharmacie de l'Etoile dispose de deux réfrigérateurs. Un réfrigérateur est utilisé pour le stockage des médicaments à faible température de conservation et le second pour la conservation des aliments que la directrice consomme quelques fois dans l'officine.

2- Les ressources humaines

La pharmacie de l'Etoile dispose d'un personnel compétent qui assure un service rapide, efficace et bien organisé. Il s'assure de satisfaire au mieux les aspirations de la clientèle à travers ses services de bon accueil, d'écoute, de validation de prescriptions médicales, de la délivrance des produits et de conseils associés à l'utilisation des produits. Le personnel comprend une pharmacienne qui est la directrice de l'officine ; un assistant pharmacien ; des auxiliaires composés des caissières, des agents réceptionnistes répartis en équipes et qui travaillent par rotation en se relayant après huit heures de travail chaque jour ; un personnel extérieur qui assure la maintenance des matériels informatiques ; un comptable pour la gestion financière de la structure ; des agents de sécurité et un agent d'entretien. Ce personnel peut être organisé en deux grandes catégories : un personnel permanent et un personnel occasionnel. Le personnel permanent comprend la directrice, l'assistant pharmacien, une auxiliaire employée, deux agents en informatique, deux agents de sécurité et un agent d'entretien. Le personnel occasionnel par contre comprend des stagiaires dont le nombre varie en fonctions des périodes. Ils proviennent des écoles de formation de pharmaciens, d'écoles de formation de délégués médicaux et des centres de formations d'auxiliaires en pharmacie. Ils sont généralement en stages pour des périodes allant de trois à six mois. Durant notre période de stage, nous avons eu à compter dix stagiaires. Le Tableau N°2 présente les ressources humaines de la pharmacie de l'Etoile pendant la période du 09 Mars au 09 Juin 2015.

Tableau 2 : Les ressources humaines de la pharmacie de l'Etoile pendant la période 09 Mars au 09 Juin 2015

| Catégories de personnels | Agents | Nombres |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Personnel permanent | La Pharmacienne (La Directrice) | 1 |
| | L'Assistant Pharmacien | 1 |
| | Auxiliaires employés | 1 |
| | Informaticiens | 2 |
| | Comptable | 1* |
| | Agents de sécurité | 2* |
| | Agents d'entretien | 1 |
| Personnel occasionnel | Stagiaires | 1 en Pharmacie |
| | | 2 Délégués médicaux |
| | | 7 Auxiliaires en pharmacie |
| Total | | 19 |

Source : Construit par les auteurs.

* La pharmacie de l'Etoile se souscrit à une agence de sécurité qui à chaque jour, met deux de ses agents à la disposition de l'officine. Ces agents de sécurité sont sous la responsabilité de l'agence, qui les rémunère chaque mois.

* Le service de comptabilité est assuré par un cabinet d'expertise comptable considéré ici comme un seul agent.

3- Les ressources financières

Les ressources financières de la pharmacie de l'Etoile sont supervisées par la directrice pharmacienne elle-même. Elle met un cahier de charge à la disposition des auxiliaires où sont notés tous les produits vendus, leurs quantités, prix unitaires et montants des achats. Après les huit heures de travail effectuées par chaque équipe d'auxiliaires, la directrice procède aux points des ventes et des fonds déboursés de la caisse. Le comptable quant à lui, passe à la fin de chaque mois dans l'officine pour le contrôle de toutes les opérations effectuées durant la période. Il s'agit des opérations de ventes, d'approvisionnements, de dépenses et d'éventuels apports financiers effectués. A la fin de chaque année d'exercice, il dresse le bilan des activités, le met

à la disposition de la directrice et lui propose de nouvelles mesures de gestion financière pour l'amélioration des recettes de l'officine. Le Tableau N°3 présente l'évolution des recettes annuelles de vente de la pharmacie de 2004 à 2014.

Tableau 3 : Evolution des recettes de la pharmacie de l'Etoile de 2004 à 2014

| Années | Recettes (FCFA) | Taux de croissance |
|---------------|------------------------|---------------------------|
| 2004 | 238.069.523 | - |
| 2005 | 218.153.876 | -8,37% |
| 2006 | 184.286.639 | -15,52% |
| 2007 | 154.879.794 | -15,96% |
| 2008 | 168.972.004 | 9,10% |
| 2009 | 173.213.825 | 2,51% |
| 2010 | 130.281.981 | -24,79% |
| 2011 | 102.889.249 | -21,03% |
| 2012 | 79.426.806 | -22,80% |
| 2013 | 102.723.886 | 29,33% |
| 2014 | 88.322.715 | -14,01% |

Source : Construit par les auteurs à partir des données fournies le comptable de la pharmacie de l'Etoile.

B- Le fonctionnement de la pharmacie de l'Etoile

La pharmacie de l'Etoile est une structure ouverte tous les jours de 07h à 00h. Les activités au sein de l'officine visent à rendre toujours disponibles les produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques afin de toujours honorer les demandes de sa clientèle. Ainsi, la pharmacie de l'Etoile adopte une politique efficace qui consiste à veiller régulièrement à la bonne tenue des activités dans le service des approvisionnements, le service d'accueil et vente et le service de comptabilité.

1- Service des approvisionnements

L'objectif premier de toute pharmacie est la satisfaction des besoins de ses clients. Ceci suppose donc une disponibilité permanente de médicaments, de consommables médicaux et de produits parapharmaceutiques dans l'officine. Le service des approvisionnements a pour

activité la commande des produits, la réception des produits, le dépouillement, l'étiquetage et la mise aux rayons.

a- La commande des produits

La pharmacie de l'Etoile s'approvisionne chez cinq principaux fournisseurs à savoir : le Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officines du Bénin (GAPOB), Promotion Pharmaceutique (Promo Pharma), Union Béninoises des Pharmaciens (UB-phar), UBI-pharm et Médicaments Pharmaceutiques du Bénin (Médi-Pharm). La commande pour l'approvisionnement est réalisée par appel téléphonique, soit par la directrice de l'officine ou son assistant, soit par les auxiliaires les plus expérimentés. La liste des produits à commander est conçue en tenant compte des produits en manque dans les rayons et de leur fréquence de sortie. L'exécution d'une commande consiste en l'expédition des produits dans des colis ou cartons ou dans des barques.

b- La réception des produits

La réception consiste à certifier avoir reçu la marchandise expédiée par la structure d'approvisionnement ayant reçu l'ordre de commande. Il s'agit pour celui qui reçoit la marchandise de mentionner sur le bordereau de livraison, le nombre de colis reçus, le jour et l'heure de réception, son identité et d'y apposer signature. Ensuite, régler le montant de la commande puis envoyer les produits dans la salle destinée pour le dépouillement des colis.

c- Le dépouillement et l'étiquetage

Après la livraison de la commande faite auprès des différentes structures d'approvisionnement, les auxiliaires procèdent dans la salle de dépouillement, à la vérification de la conformité des prix, quantités, doses et intégrité du conditionnement des produits livrés à ceux commandés. En cas de prix élevé ou de non-conformité d'un produit, l'officine procède à une réclamation auprès de la structure ayant livré les produits. Après cela, on procède à l'étiquetage qui consiste à poser les étiquettes sur les produits. Sur ces étiquettes sont inscrits, le prix de l'article et le nom et le numéro de téléphone de la pharmacie de l'Etoile. Une fois l'étiquetage terminé, les produits vérifiés et jugés conformes sont ensuite enregistrés dans le système informatique de la pharmacie puis rangés dans les rayons.

d- Mise aux rayons et stockage des produits

La mise aux rayons se fait suivant l'ordre alphabétique, les formes galéniques, les critères de conservation des produits pharmaceutiques. Les produits parapharmaceutiques sont rangés par ordre de marque.

Les conditions de stockage des produits déterminent le maintien de leur qualité jusqu'à leur cession aux clients d'où l'importance qu'il faut leur accorder. A cet effet, il est nécessaire de définir un minimum de critères que doivent remplir les lieux de stockage des médicaments dans les structures de dispensation (Djijoho et *al.*, 2010). La lumière et la chaleur sont les deux principaux agents physiques qui peuvent accélérer les réactions ainsi que les transformations moléculaires et enfin l'évaporation des solvants (IPF, 2008). C'est pour cela que la pharmacie de l'Etoile conditionne ses médicaments dans des lieux pouvant maintenir leurs stabilités jusqu'à la vente. Ainsi, les médicaments sensibles au soleil par exemple, sont rangés à l'abri puis les vaccins et autres produits de faible température de conservation sont rangés dans un réfrigérateur.

2- Le service de l'accueil et vente

Ce service regroupe les activités à savoir : l'accueil, le conseil, la dispensation.

a- L'accueil

L'accueil est la première mission à laquelle est convié tout le personnel de la pharmacie, principalement les stagiaires et employés auxiliaires dans le but d'afficher une image de bonne moralité au sein de la structure. Le bon accueil en pharmacie nécessite une préparation conceptuelle, à réaliser par l'agent réceptionniste. Se rendre entièrement disponible pour prendre en charge son interlocuteur est une exigence prioritaire. Confortée par un sourire, la prise de contact doit être agréable, chaleureuse et professionnelle.

Selon l'article R.4235-48 du Contrat de Sécurisation Professionnel (CSP) modifié par le décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 : « *Le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament, associant à sa délivrance :*

- *l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale si elle existe*
- *la préparation éventuelle des doses à administrer*

➤ *la mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament.*

Il a un devoir particulier de conseil lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale. Il doit, par des conseils appropriés et dans le domaine de ses compétences, participer au soutien apporté au patient. »

b- Le conseil

Le conseil consiste au pharmacien à écouter attentivement sa clientèle pour mieux répondre à ses attentes quand celle-ci désire un conseil. Il doit d'abord faire reconnaître le médicament par le malade et lui expliquer à quoi il sert ensuite lui expliquer le mode d'emploi de la forme galénique et enfin l'informer sur la fréquence d'administration et la durée du traitement. Le pharmacien a aussi le devoir de mettre le client en garde contre les traitements cumulés.

c- La dispensation

A la pharmacie de l'Etoile, la dispensation des médicaments est assurée par la pharmacienne ou par son assistant car elle requiert un certain niveau de connaissances et d'expériences dans le domaine pour confirmer ou infirmer une demande de médicaments, proposer des substitutions possibles en cas d'indisponibilité d'un produit, prodiguer des conseils aux clients puis de délivrer le produit. Toutes ces différentes étapes sont dûment respectées par les agents réceptionnistes de la pharmacie car une éventuelle erreur engagera la responsabilité de la directrice de l'officine.

3- Le service de comptabilité

La bonne gestion financière dans une structure est un élément très important afin d'éviter la faillite de celle-ci. C'est dans cette optique, qu'assurée quotidiennement par la directrice et supervisée par le comptable, la pharmacie de l'Etoile veille à une bonne gestion de ses finances. Des séances d'inventaires sont organisées et dirigées par la directrice afin de faire le point de la vente effectuée après une période et de pouvoir se faire une idée du stock des médicaments disponibles. L'inventaire à la pharmacie de l'Etoile, consiste à vérifier si les quantités des produits rangés dans les rayons et en stock dans le magasin sont conformes aux quantités dans l'ordinateur. Chaque fin du mois, le comptable passe à l'officine pour collecter

le cahier de vente, la fiche de stock, les bordereaux de livraisons et autres pièces importantes pour établir en fin d'année d'exercice, un bilan qu'il met à la disposition de la pharmacienne afin de lui suggérer d'éventuelles réformes.

SECTION 2 : Déroulement du stage

Cette section présente les tâches exécutées et les difficultés rencontrées au cours de notre stage au sein de la pharmacie de l'Etoile.

Paragraphe 1 : Tâches exécutées

Au cours de notre stage qui s'est déroulé du 09 Mars au 09 Juin 2015, nous avons accomplis différentes tâches au niveau des services ci-après : le service d'accueil et ventes et le service de l'approvisionnement.

A- Tâches exécutées dans le service des approvisionnements

Dans ce service nous avons exécuté plusieurs tâches telles que la commande, la réception, le dépouillement, l'étiquetage, la mise aux rayons.

1- La commande

La commande se fait par appel téléphonique grâce à une liste préalablement établie par la pharmacienne ou l'assistant ou par un auxiliaire qui s'y connaît. Notre tâche dans ce service est alors d'exprimer aux grossistes les besoins de la pharmacie en leur communiquant la liste de tous les produits listés tout en prenant le soin de communiquer les caractéristiques telles que la marque, la forme, le dosage et la quantité de chaque produit. A la fin de la commande, l'agent de la structure d'approvisionnement nous communique en retour le montant de la demande qu'il pourra retirer à l'expédition de la marchandise.

2- La réception

Avant de recevoir ces produits, nous procédons à un premier contrôle de la livraison qui doit porter le nom de l'officine, ensuite nous signons le bordereau de réception. Sur ce bordereau, doivent figurer la date, l'heure de réception, l'identité et la signature de celui ou celle qui a reçu la marchandise. Enfin, nous transportons tous les colis dans une salle pour le dépouillement.

3- Le dépouillement et l'étiquetage

Le dépouillement consiste à contrôler les dates de péremption des produits, l'exactitude de la commande livrée, le coût des produits et de mettre les étiquettes. Sur les étiquettes sont mentionnés les noms, numéro de téléphone de la pharmacie et le prix du produit. Notre tâche à cette phase est de vérifier minutieusement la conformité des produits commandés et ceux livrés afin de procéder à une éventuelle réclamation lorsqu'il y a problème. En cas de non-conformité nous rédigeons la réclamation avec ses raisons sur le bon destiné à cela (bon de réclamation). Ces produits non conformes sont ensuite renvoyés avec le bon au grossiste expéditeur dans un délai allant de 48 à 72 heures.

B- Tâches exécutées dans le service de l'accueil et ventes

Dans ce service nous avons exécuté des tâches telles que : l'accueil, la dispensation et le conseil.

1- L'accueil

La qualité de l'accueil est la deuxième raison du choix d'une pharmacie. Pour cela, à l'entrée d'un client, nous le saluons promptement, poliment, avec sourire l'amenant ainsi à effectuer ses requêtes en toute facilité et confiance. Ce faisant, nous participons la promotion de la qualité des services offerts à la pharmacie de l'Etoile.

2- La dispensation

A ce niveau, nous prêtons attentivement écoute à la demande des clients pour leur délivrer les produits qu'ils demandent soit par automédication, soit sur ordonnances médicales ou soit sur conseils pharmaceutiques. S'il est possible nous leur rappelons la posologie des médicaments après avoir brièvement lu les notices. En cas de difficulté pour lire une ordonnance, nous faisons appel à l'assistant pharmacien ou à la directrice.

3- Le conseil

Notre tâche à ce niveau est d'écouter attentivement le client, lui délivrer ses produits, lui expliquer le mode d'emploi et la posologie. Par moment, nous mettons aussi en garde les clients sur les contre-indications mentionnées sur les notices de médicaments.

C- Autres tâches exécutées

En outre des tâches citées ci haut et que nous avons eu à accomplir au sein de la pharmacie de l'Etoile, nous étions aussi appelés par moment à passer dans les rayons afin de nous familiariser à la disposition des produits et d'y pouvoir retirer d'éventuels produits déjà périmés ou qui sont à moins de six mois de leur péremption.

Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées et approches de solutions

Dans l'exécution des différentes tâches auxquelles nous étions conviés, nous avons été confrontés à des difficultés pour lesquelles nous suggérons quelques solutions.

A- Difficultés rencontrées

Tout comme la plupart des auxiliaires stagiaires à la pharmacie de l'Etoile, nous avons eu des difficultés à : lire les ordonnances, se familiariser aux rayons, maîtriser les DCI, passer des commandes, conseiller des médicaments pour certains maux et aussi pour procéder à la substitution de certains médicaments.

B- Approches de solutions

Afin de rendre plus aisée aux autres stagiaires et auxiliaires l'exécution de ces différents travaux au sein de l'officine, nous suggérons les solutions suivantes :

- Suivre les cours donnés par la directrice sur la lecture des ordonnances, sur comment donner des conseils aux clients et sur les bonnes pratiques de substitution des médicaments.
- Pour se familiariser aux rayons et maîtriser les DCI des médicaments, il faudra passer de temps à autres dans les rayons pour maîtriser l'emplacement des produits, lire par moment les notices et suivre régulièrement la directrice et les auxiliaires compétents à l'œuvre dans le service d'approvisionnement.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

Ce chapitre comprend deux sections. La première présente le cadre théorique et la seconde le cadre méthodologique de l'étude.

SECTION 1 : Cadre théorique de l'étude

Dans cette section nous présentons, dans un premier paragraphe, la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude puis dans un second paragraphe la revue de littérature.

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

Ce paragraphe présente la problématique, les objectifs et les hypothèses de l'étude.

A- Problématique

L'Afrique de l'Ouest est confrontée aux maladies à vecteurs, au premier rang desquelles le paludisme. Cette maladie, parmi les plus meurtrières de la planète menace un tiers de l'humanité, essentiellement dans les régions tropicales avec plus d'un million de décès par an (IRD, 2009). Le paludisme est une « *parasitose due à des hématozoaires du genre Plasmodium, transmise par des moustiques du genre Anophèles* » (AFEPM, 2014).

Même si la mortalité liée au paludisme a diminué ces dernières années au Bénin, la charge de la maladie est encore importante (IRD, 2009). En 2001, un premier Plan stratégique quinquennal 2001-2005 « *Faire Reculer le Paludisme* » fut élaboré. Ce plan fut évalué en mars 2006, révélant d'importants acquis à préserver, notamment par rapport à la couverture en moustiquaires imprégnées et à la prise en charge des cas. La couverture en moustiquaires imprégnées passe à 40,62 % en 2005, contre 4,4 % en 2001 chez les enfants de moins de cinq ans et 72,88 % en 2005, contre 15,1 % en 2001 pour la prise en charge des cas dans les formations sanitaires (Tchala, 2007). Cependant, des défis majeurs sont à relever dans d'autres domaines pour la réalisation des objectifs fixés par les chefs d'Etat et de Gouvernement africains lors des sommets tenus en avril 2000 et mai 2006 à Abuja (Nigeria). Il s'agit essentiellement de : la résistance des parasites aux antipaludiques usuels et de celle des vecteurs aux insecticides actuellement disponibles, l'implication communautaire et les actions

multisectorielles (Tchala, 2007). C'est dans ce contexte, qu'intervient l'élaboration d'un second plan stratégique 2006-2010 « *Faire Reculer le Paludisme* » au Bénin. Ce plan avait pour objectif général de réduire par rapport au taux de 2001, la mortalité et la morbidité due au paludisme de 50 %, à l'horizon 2010 (PNLP-Bénin 2006-2010, 2007). A cet effet, trois orientations majeures y sont développées : l'adoption des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA), l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticides à Longue Durée d'action, l'adoption du Traitement Préventif Intermittent pour la prévention du paludisme chez la femme enceinte (Tchala, 2007).

Cependant, les données annuelles des statistiques sanitaires montrent que, malgré la baisse tendancielle observée ces quatre dernières années, le paludisme a toujours présenté lui seul devant toutes les autres affections, depuis l'année 2006, une prévalence au-dessus des 35% pour les motifs de consultation, en moyenne 27,78% en hospitalisation et 24% en moyenne pour les motifs de décès (voir graphes 3 ; 4 et 5). Ces statistiques élevées et persistantes depuis une dizaine d'années environ font donc du paludisme la première épidémie au Bénin. Le paludisme demeure alors au Bénin la première cause de consultation, d'hospitalisation et de décès (ANSS, 2004-2013).

Par ailleurs, il existe un grand nombre de médicaments, d'associations à base d'artémisinine (CTA) qui sont riches de possibilités pour le traitement du paludisme (Bloland et al., 2001). Ces médicaments sont d'ailleurs facilement accessibles (Novartis, 2001). A la Pharmacie de l'Etoile, les clients peuvent déjà se procurer un antipaludique avec 200 FCFA et cela, même sans une prescription médicale présentée. Pourtant, l'OMS recommande pour un traitement efficace d'un épisode palustre, que tout malade doit au préalable, consulter un médecin avant de se rendre dans une pharmacie pour demander des médicaments (OMS, 2004). Mais le constat est que, plusieurs malades se rendent directement de leur propre gré dans les officines évitant ainsi certains coûts de transactions tels que la consultation, l'hospitalisation et les frais de transport. Ce qui explique donc l'existence de différents modèles d'accessibilité de la population aux médicaments antipaludiques.

Selon le PNL, « *la lutte contre le paludisme est confrontée à des obstacles majeurs parmi lesquels la résistance des parasites aux antipaludiques* » (IRD, 2009, p03), ce qui amène l'OMS ainsi que les politiques nationales de lutte contre le paludisme à parfois retirer du marché certains antipaludiques jugés moins efficaces.

Face à tous ces constats, nous avons décidé d'effectuer une étude sur les facteurs qui influencent l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques.

Pour ce faire, nous allons formuler nos objectifs général et spécifiques ainsi que les hypothèses associées.

B- Objectifs et hypothèse de l'étude

Le sous-paragraphe B regroupe les objectifs et hypothèses de l'étude.

Ainsi, on a :

1- Objectifs de l'étude

L'objectif général de ce travail est d'analyser les modèles d'accessibilité des populations de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques.

De façon spécifique il s'agit de :

- Déterminer le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.
- Examiner la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile 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 l'Etoile.
- Analyser les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de l'Etoile.
- Calculer la dépense moyenne en antipaludiques effectuée par les demandeurs au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude.

2- Hypothèses de l'étude

- Les médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de l'Etoile sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques au Bénin.
- Les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie de l'Etoile sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation.

- Parmi les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques observés pendant la période d'étude, l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence.
- Les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de l'Etoile sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludiques.
- La dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin.

Paragraphe 2 : Revue de littérature

Ce paragraphe est structuré en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe aborde les définitions et la typologie du médicament. Le second sous-paragraphe quant à lui développe la notion d'accessibilité aux médicaments antipaludiques.

A- Définitions et typologie du médicament

1- Définitions du médicament

Il existe deux types de définitions du médicament : une définition légale et une définition scientifique. Selon l'article 1^{er} de l'ordonnance N°75-7 du 27 Janvier 1975 portant « Régime des médicaments au Dahomey » le médicament se définit de façon légale, comme « *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* ».

Scientifiquement, le médicament est un produit multi-composant plus ou moins complexe. Il est généralement composé de deux sortes d'éléments : d'une ou plusieurs substances actives et d'un ou plusieurs excipients. C'est la substance active (principe actif), responsable de l'activité pharmacologique qui est souvent désignée dans le langage courant par médicament. Les excipients quant à eux sont des substances auxiliaires inertes et pharmacologiquement non actives permettant de donner une forme galénique au produit destinée à faciliter l'absorption du corps (Wouessi-Djewe, 2010).

On distingue deux catégories de médicaments : les médicaments de spécialité et les médicaments génériques. On appelle médicament de spécialité ou médicament *princeps* ou encore spécialité de référence, le médicament d'origine qui sert de modèle aux médicaments génériques (EurekaSante, 2009). Au regard du droit des brevets, le terme médicament générique désigne la copie d'un médicament *princeps* dont le brevet et le CCP sont tombés dans le domaine public. La première définition juridique en France du médicament générique fut donnée par la Commission de la Concurrence à l'occasion d'une décision du 21 mai 1981 : « *on entend par médicament générique, toute copie d'un médicament original dont la production et la commercialisation sont rendues possibles par la chute du brevet dans le domaine public, une fois écoulée la période légale de protection. Peuvent être considérés comme des génériques aussi bien des médicaments vendus sous nom de marque ou appellation de fantaisie que des médicaments sous dénomination commune internationale ou des principes actifs qu'ils renferment, dénomination qui doit être assortie d'une marque ou du nom du fabricant* » (Académie nationale de Pharmacie, 2012). Le principal avantage des médicaments génériques est économique : en règle générale, ils sont moins chers que les médicaments de marque et sont donc susceptibles de faire réaliser de substantielles économies à l'Assurance maladie (EurekaSante, 2009).

2- Typologie du médicament

La typologie du médicament se distingue suivant deux critères à savoir : les familles de médicaments et les formes de médicaments.

a- Familles de médicaments

La classification en fonction des vertus thérapeutiques permet de distinguer une variété de familles de médicaments tels que : les anti-inflammatoires, les anticoagulants, les antihypertenseurs, les antibiotiques, les antiviraux, les vaccins, les antipaludiques et autres (Dorosz, 1994).

b- Formes galéniques

Tous les médicaments ne sont pas utilisés de la même manière. C'est la raison pour laquelle on distingue différentes formes médicamenteuses ou galéniques. En général, les médicaments peuvent être regroupés suivants cinq principales présentations physiques :

- les solides : ex. Comprimés et Gélules
- les liquides : ex. Sirops
- les semi-solides ex. Pommades.
- Les injectables
- Les suppositoires

(Wouessi Djewe, 2010).

B- Notion d'accessibilité aux médicaments antipaludiques

L'accessibilité se définit comme l'ensemble des caractéristiques d'une ressource qui en facilitent ou en limitent l'utilisation (Donabedian, 1973). Selon Picheral (2001), l'accessibilité aux soins « *c'est la capacité matérielle d'accéder aux ressources sanitaires et aux services de santé* » (Picheral, 2001, p 307). En effet, l'accessibilité au médicament est un élément déterminant de toute politique de santé. Elle est garantie par la politique pharmaceutique de chaque pays qui vise à rendre le médicament disponible pour tous, sur l'ensemble du territoire (accessibilité géographique), à tout moment (accessibilité physique), à un prix abordable (accessibilité financière) et en garantissant son efficacité et sa qualité (accessibilité qualitative) (OMS, 2004). Elle comporte trois principales dimensions : l'accessibilité géographique, l'accessibilité physique (la disponibilité) et l'accessibilité financière (Donabedian, 1973).

1- L'accessibilité géographique aux médicaments antipaludiques

L'accessibilité géographique est l'adéquation entre la localisation du producteur de service et celle du client. Elle fait référence à la distance qui doit être franchie pour se prévaloir d'un service. L'accessibilité géographique peut aussi être estimée par le temps de déplacement ou le coût de celui-ci.

Sur le plan sanitaire, la littérature appuie la notion selon laquelle l'augmentation de la distance réduirait l'utilisation des services de santé, un phénomène connu sous le nom de « *loi de Jarvis* » (Dever, 2006). Faisant alors un rapprochement avec le sujet d'étude, l'accessibilité géographique peut être perçue comme « *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, p 28).

En Afrique de l'Ouest et plus généralement dans les pays à ressources limitées, la couverture en pharmacie est faible et inégalement répartie sur l'ensemble du territoire (OMS, 2012). Dans ces pays, la répartition géographique s'est faite au détriment des zones rurales avec une forte concentration dans les grands centres urbains. Certaines populations ne peuvent alors accéder aux médicaments qu'au prix d'un long voyage. D'autre part, il est important de souligner qu'une accessibilité géographique adéquate 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 c'est-à-dire la disponibilité.

2- Accessibilité physique ou disponibilité des médicaments antipaludiques

L'accessibilité physique correspond à « *l'absence de rupture de stock, c'est-à-dire la disponibilité de médicaments normalement présents dans une pharmacie* » (Dever, 2006). En d'autres termes, un médicament couramment prescrit doit être présent à tous moments dans toutes les pharmacies. La disponibilité reflète donc l'adéquation entre le niveau de production du service et la demande du client. Ceci se fait remarquer à travers la disponibilité ou non d'un produit lorsqu'un client en fait la demande. 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).

Toutefois, De Solère (2012) fait remarquer aussi que si 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. Ce qui nous amène donc à parler de l'accessibilité financière.

3- Accessibilité financière aux médicaments antipaludiques

L'accessibilité financière reflète la capacité de payer du client étant donné le coût d'un service, c'est-à-dire le prix dont devra s'acquitter le patient pour obtenir son traitement (De Solère, 2012). Marquet (2003), exprime la relation entre le prix de vente des médicaments et la capacité des populations à le payer. L'accessibilité financière varie en fonction du prix des médicaments et du niveau de revenu de chaque tranche de population ou plus exactement, de leur capacité à mobiliser une partie de leurs ressources monétaires ou à recourir à un système substitutif du tiers payant ou système de solidarité (IFORD, 2002).

4- Accessibilité qualitative aux médicaments antipaludiques

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 température, de lumière et d'humidité et une rotation adéquate des stocks permettant d'éviter l'accumulation de produits périmés (De Solère, 2012).

SECTION 2 : Cadre méthodologique de l'étude

Cette section présente la méthodologie utilisée au cours de cette étude. Elle comprend deux principaux paragraphes : le premier paragraphe expose les données de l'étude et le second paragraphe aborde les méthodes d'analyse.

Paragraphe 1 : Données de l'étude

Ce paragraphe aborde respectivement dans les premier et deuxième sous-paragraphes, les caractéristiques de l'étude puis les populations étudiées et les outils de collecte des données.

A- Caractéristiques de l'étude

Il s'agit du type de l'étude d'une part et du cadre de l'étude d'autre part.

1- Type de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive et transversale qui s'est déroulée du 04 Mai au 09 Juin 2015. Les observations ont été faites de 15 heures (dans l'après-midi) à 21 heures (dans la soirée), soit 06 heures d'observation par jour.

2- Cadre de l'étude

Le cadre de l'étude est la pharmacie de l'Etoile. 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'informations sur le médicament du pharmacien au demandeur, de « consultations » et de « prescriptions de médicaments » en général et de médicaments antipaludiques en particulier.

B- Populations et outils de collecte des données

Ce sous-paragraphe s'articule sur les populations étudiées et les outils utilisés pour la collecte.

1- Populations étudiées

Deux populations sont étudiées dans le cadre de ce travail. Le dispensateur constitue la population P_1 et l'ensemble des individus qui vont demander des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'observation constitue la population P_2 . Ainsi, deux unités intéressent l'étude : le dispensateur et l'individu qui vient demander des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie pendant la période d'observation, soit du 04 Mai au 09 Juin 2015 de 15 heures (dans l'après-midi) à 21 heures (dans la soirée).

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 de l'échantillonnage systématique qui a été utilisée pour la constitution. En effet, on ne peut pas prévoir, à priori, le nombre d'individus qui vont passer aux comptoirs de la pharmacie pendant la période d'observation, pour demander des médicaments antipaludiques. Pour chaque jour, les individus qui viennent demander des médicaments antipaludiques de 15 heures à 21 heures sont systématiquement sélectionnés. Ainsi, le nombre d'observations faites durant notre période d'étude est de 159.

C- Outils de collecte des données

Deux types de données seront collectés : 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 ; les médicaments antipaludiques demandés par les acheteurs pendant la d'observation ; la disponibilité des médicaments antipaludiques demandés par les acheteurs ; la disponibilité des médicaments demandés en compléments 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. Cette étude étant une étude par observation, elle fera principalement recours aux techniques d'observations, en particulier les relevés en magasins et les relevés des ventes.

- La technique des relevés dans les rayons sera utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie.
- La technique des relevés des ventes sera utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques vendus par la pharmacie pendant la période d'observation.

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.

Nous allons compléter les informations recueillies par les techniques d'observation par des informations qui seront collectées par une enquête. Cette enquête à pour cible les demandeurs qui vont se présenter au comptoir de la pharmacie sans ordonnance médical. Son but est en effet de mieux cerner le modèle d'accessibilité aux antipaludiques du demandeur qui n'est pas muni d'une prescription médicale.

Paragraphe 2 : Méthodes d'analyse

Ce paragraphe est organisé en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe concerne les méthodes d'analyse de la conformité, la disponibilité et les pratiques de

substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile. Le deuxième sous-paragraphe aborde les méthodes d'analyse des modèles d'accessibilité et dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile.

A- Conformité, disponibilité et pratiques de substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile

On distingue les méthodes d'analyse respectivement la conformité des médicaments antipaludiques, disponibilité des médicaments antipaludiques et les pratiques de substitutions des médicaments au niveau de la pharmacie de l'Etoile.

1- Méthodes d'analyse de la conformité des médicaments antipaludiques

Afin de lutter efficacement contre l'épidémie que constitue aujourd'hui le paludisme, plusieurs recommandations pour le traitement sont mises à la disposition des pays frappés par la maladie. On distingue en général : la liste des molécules et associations recommandées par l'OMS et celle des antipaludiques en vigueur dans chaque pays. En effet, au Bénin deux listes sont en vigueur : la liste des molécules recommandées par la Direction de la pharmacie, du médicament et des explorations diagnostiques et la liste des recommandations du Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Ces différentes listes partent des recommandations de l'OMS et compte tenu de la résistance prouvée du *Plasmodium* à certaines molécules sur le territoire béninois.

L'analyse de la conformité consiste donc à vérifier la correspondance de la liste des antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile respectivement à chacune des listes en vigueur au Bénin. Il s'agit là, de vérifier si les médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile sont conformes, d'une part, aux molécules et associations thérapeutiques de lutte contre le paludisme proposées par la Direction des pharmaciens et, d'autre part, aux recommandations du PNL.

2- Méthodes d'analyse de la disponibilité des médicaments antipaludiques

Pour apprécier la disponibilité, un paramètre sera calculé. Il s'agit de « *la fréquence de disponibilité* » f_m qui permettra de montrer dans quelle proportion, les antipaludiques demandés étaient disponibles pendant la période d'étude.

$$f_m = \frac{\text{Nombre de fois où les antipaludiques ont été disponibles}}{\text{Nombre total d'antipaludiques demandés}} \times 100$$

3- Méthodes d'analyse des pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques

La Loi sur la pharmacie au Québec, stipule que le pharmacien doit exécuter une ordonnance selon sa teneur intégrale. Cependant, la loi sur la pharmacie dans l'article 21 du L.R.Q, P-10, accorde aussi au pharmacien le droit, à certaines conditions, de remplacer le médicament prescrit par un autre dont la dénomination commune est la même.

En effet, « *le pharmacien est le principal acteur de la diffusion des génériques. Il est autorisé à substituer selon les règles précises fixées par le législateur : la spécialité délivrée par substitution doit appartenir au même groupe générique que la spécialité prescrite ; le médecin ne doit pas s'être opposé à la substitution par l'apposition de la mention "Non substituable" sur l'ordonnance ; la substitution ne doit pas entraîner de dépense supplémentaire pour l'Assurance maladie* » (ANSM, 2012, page 21). Le pharmacien ne peut donc pas substituer vers un autre médicament, plus cher, il est obligé de choisir un médicament parmi les moins chers.

Notre objectif ici est d'évaluer la proportion « **P** » des substitutions bien faites dans la proportion totale de substitution opérées pendant la période d'étude. Ainsi, il nous faut repérer parmi les pratiques de substitutions effectuées à la pharmacie de l'Etoile pendant la période de collecte, celles qui respectent les règles légales ci-dessus énoncées. En d'autres termes nous allons vérifier si chaque médicament substitué est moins cher et est de la même DCI que le produit substitué c'est-à-dire si le médicament substitué est la forme générique du médicament demandé.

$$P = \frac{\text{Nombre de substitutions bien faites}}{\text{Nombre total de substitutions opérées pendant la période d'étude}} \times 100$$

B- Modèles d'accessibilité et dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile.

Ce sous-paragraphe expose, d'une part, les méthodes d'analyse de pratiques de substitutions de médicaments au niveau de la pharmacie de l'Etoile puis d'autre part les méthodes d'analyse des dépenses en médicaments antipaludiques.

1- Méthodes d'analyse des modèles d'accessibilité aux médicaments antipaludiques

Deux principaux modèles d'accessibilité ont été considérés dans cette étude : le modèle direct et le modèle indirect. Par modèle indirect on entend l'accessibilité sous supervision médicale ou pharmaceutique alors que le modèle direct consiste en l'accès à un médicament par automédication. L'accessibilité par automédication regroupe alors l'ensemble des individus qui viennent acheter délibérément les médicaments. Sous supervision médicale sont regroupés les individus qui sont venus se procurés un antipaludique avec une prescription médicale écrite ou orale. L'accessibilité sous supervision pharmaceutique regroupe les clients qui viennent recevoir des conseils d'un agent pharmacien lorsqu'ils présentent des symptômes du paludisme.

Nous allons alors calculer les fréquences respectives de l'accessibilité sous supervision médicale, sous supervision pharmaceutique et par automédication.

Pour le calcul des fréquences, une formule statistique courante a été adoptée :

$$f_{\beta} = \frac{n_{\beta}}{N} \times 100$$

Ainsi le calcul de la fréquence f_{sm} relative aux antipaludiques vendus sous supervision médicale a pour formule :

$$f_{sm} = \frac{\text{Nbre d' antipaludiques vendus sous supervision médicale}}{\text{Nbre total d' antipaludiques vendus}} \times 100$$

La fréquence f_{sp} relative aux antipaludiques vendus sous supervision pharmaceutique a pour formule :

$$f_{sp} = \frac{\text{Nbre d' antipaludiques vendus sous supervision pharmaceutique}}{\text{Nbre total d' antipaludiques vendus}} \times 100$$

La fréquence f_a relative aux antipaludiques vendus par automédication a pour formule :

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

2- Méthodes d'analyse des dépenses en antipaludiques effectuées par les demandeurs au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude

Soit d_m la dépense moyenne des clients en antipaludiques et d_m' la dépense moyenne dans le traitement d'un épisode palustre.

La formule de la dépense moyenne des clients en antipaludiques s'écrit :

$$d_m = \frac{\text{Total des dépenses en antipaludiques}}{\text{Nombre total de clients ayant acheté un antipaludique}}$$

La formule de la dépense moyenne dans le traitement d'un épisode palustre s'écrit :

$$d_m' = \frac{\text{Total des dépenses en médicaments}}{\text{Nombre total de clients ayant acheté un antipaludique}}$$

Par ailleurs, le total des dépenses a pour formule :

Total des dépenses = Total des Dépenses en antipaludiques + Total des dépenses de compléments antipaludiques.

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre est composé de deux sections. La première section présente les résultats de l'étude. Le deuxième quant à elle est consacré à l'analyse des résultats obtenus.

SECTION 1 : Présentation des résultats

Cette section présente les résultats obtenus par rapport à nos objectifs. Elle est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe expose les résultats obtenus sur la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période. Le deuxième paragraphe développe les résultats obtenus sur les modèles d'accessibilité et les dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile.

Paragraphe 1 : Conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions des médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude

On distingue deux sous paragraphes à savoir : résultats sur la conformité, les résultats sur la disponibilité et les résultats sur les pratiques de substitution.

A- Résultats sur la conformité des médicaments antipaludiques

En Novembre 2013, la Direction de la pharmacie, du médicament et des explorations diagnostiques (DPMED) publia la liste nationale des médicaments essentiels, parmi lesquels figurent les molécules antipaludiques. Il s'agit de : la quinine ; la sulfadoxine + pyriméthamine ; l'artémether ; l'artémether + luméfantrine ; l'artésunate + amodiaquine ; artésunate + méfloquine et l'artésunate.

Le PNL (2015) quant à lui recommande les associations suivantes : le artémether + luméfantrine (ALU) ; l'artésunate + amodiaquine (ASAQ) ; l'artésunate ; l'artémether et la quinine. La Sulfadoxine+ Pyriméthamine (SP) est recommandée en chimio prévention.

Le tableau N°4 présente la liste des molécules des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude.

Tableau 4 : Liste des molécules des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile

| N° | Molécules et Associations thérapeutiques | Fréquences relatives en % |
|--------------|--|---------------------------|
| 1 | Artéméther | 3,67 |
| 2 | Artéméther + Luméfantrine | 58,72 |
| 3 | Artémisinine + Naphtoquine | 0,92 |
| 4 | Artésunate | 0,92 |
| 5 | Artésunate + Amodiaquine | 5,50 |
| 6 | Artésunate+Méfloquine | 3,67 |
| 7 | Artésunate, Sulfaméthoxyypyrazine et Pyriméthamine | 4,59 |
| 8 | Chlorhydrate de proguanil + phosphate de chloroquine | 1,83 |
| 9 | Dihydroartémisinine + Piperaquine phosphate | 3,67 |
| 10 | Dihydroartémisinine+Phosphate de Pyriméthamine+Trimeproprime | 2,75 |
| 11 | Méfloquine | 0,92 |
| 12 | Quinine et ses dérivées | 6,42 |
| 13 | Sulfadoxine et pyriméthamine | 6,42 |
| Total | | 100 |

Source : Construit par les auteurs grâce aux informations relevées dans les rayons de l'officine.

En confrontant la liste des molécules des antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile à la liste des recommandations du PNLP, nous remarquons que 81,65% des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile sont conformes aux recommandations du PNLP. Par contre, 18,35% des médicaments d'antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile ne figurent pas sur la liste des recommandations du PNLP (2015).

De même, 90,32% des médicaments offerts à la pharmacie de l'Etoile sont conformes aux recommandations de la DPMED.

B- Résultats sur la disponibilité des antipaludiques pendant la période d'observation

Les données collectées ont été insérées dans le logiciel Microsoft Excel où différents calculs ont été effectués. Cela a donc permis de connaître le nombre total d'antipaludiques demandés durant les 30 jours d'observation qui s'élève à 159 et le nombre d'antipaludiques disponible, évalué à 148.

$$f_a = \frac{148}{159} \times 100 = 93,081\% \quad \text{avec}$$

$$f_a = 93,081\% > 50\%$$

Ce résultat a donc permis de constater que dans 93,081% des cas de demandes, les antipaludiques étaient disponibles pendant la période d'observation à la pharmacie de l'Etoile.

C- Résultats sur les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'observation

Cinq cas de substitutions ont été relevés durant la période de collecte. Ils sont regroupés dans le tableau N°5.

Tableau 5 : Cas de substitutions notés pendant la période d'observation

| N° | Demande | | | Offre | | |
|----|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------------------|
| | Antipaludiques demandés | Prix unitaires en FCFA | DCI | Substituts | Prix unitaires en FCFA | DCI |
| 1 | Artefan | 3.620 | Artemeter + Lumefantrine | Cofantrine | 3.620 | Artemeter + Lumefantrine |
| 2 | Cether L | 2.450 | Artemeter + Lumefantrine | ChachArt | 2.570 | Artemeter + Lumefantrine |
| 3 | Cether L | 2.450 | Artemeter + Lumefantrine | ChachArt | 2.570 | Artemeter + Lumefantrine |
| 4 | Coartem | 4.085 | Artemeter + Lumefantrine | Maloxine | 500 | Sulfadoxine et Pyriméthamine |
| 5 | Coartem | 4.085 | Artemeter + Lumefantrine | Lumate Forte | 2.220 | Artemeter + Lumefantrine |

Ces résultats font remarquer que, de tous les cinq cas de substitutions effectuées à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude, seuls deux (cas 1 et 5) respectent les règles de bonne pratique de substitution.

$$\text{Soit : } P = \frac{02}{05} \times 100 = 40\%$$

40% des toutes les substitutions effectuées sont donc conformes aux règles légales.

Paragraphe 3 : Modèles d'accessibilité et dépenses en médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile.

A ce niveau, on distingue les résultats sur les modèles d'accessibilité puis les résultats des dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile durant la période d'étude.

A- Résultats sur les modèles d'accessibilité aux antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

La fréquence f_{sm} relative des antipaludiques vendus sous supervision médicale est égale à :

$$f_{sm} = \frac{33}{145} \times 100 = 22,76\%$$

La fréquence f_{sp} relative des antipaludiques vendus sous supervision pharmaceutique est égale à :

$$f_{sp} = \frac{24}{145} \times 100 = 16,55\%$$

La fréquence f_a relative des antipaludiques vendus par automédication est égale à :

$$f_a = \frac{88}{145} \times 100 = 60,69\%$$

On en déduit alors que durant la période d'observation les clients accèdent à 39,31% des antipaludiques par mode indirect (22,76% par sous supervision médicale et 16,55% sous supervision pharmaceutique) et 60,69% par mode direct c'est-à-dire par automédication. Ces résultats montrent donc que plus de la moitié (60,69%) de la population de l'Etoile dans la période d'étude, se procurent d'antipaludiques par automédication.

B- Résultats des dépenses en médicaments antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

Au cours de la période d'étude à la pharmacie de l'Etoile, les données relatives aux dépenses effectuées par les clients ont été collectées et présentées par semaine dans le tableau n°6.

Tableau 6 : Dépenses effectuées par les clients pendant la période de collecte

| Semaines | Nombre d'antipaludiques achetés | Dépenses des clients en antipaludiques (en FCFA) | Dépenses des clients en compléments antipaludiques (en FCFA) | Dépenses Totales (en FCFA) |
|-----------------------|--|---|---|-----------------------------------|
| Du 04 au 09 Mai 2015 | 13 | 35.625 | 18.705 | 54.330 |
| Du 11 au 16 Mai 2015 | 21 | 30.670 | 26.170 | 56.840 |
| Du 18 au 23 Mai 2015 | 30 | 50.360 | 31.210 | 81.570 |
| Du 25 au 30 Mai 2015 | 24 | 38.060 | 37.825 | 75.885 |
| Du 01 au 06 Juin 2015 | 48 | 46.595 | 24.680 | 71.275 |
| Du 08 au 09 Juin 2015 | 17 | 29.340 | 12.115 | 41.455 |
| Total | 153 | 230.650 | 150.705 | 381.355 |

Source : Construit par les auteurs à partir des données collectées pendant la période d'observation.

Soit d_m la dépense moyenne des clients en antipaludiques et d_m' la dépense moyenne dans le traitement d'un épisode palustre.

- la dépense moyenne des clients en antipaludiques est égale à :

$$d_m = \frac{230.650}{145} = 1.590,69 \text{ FCFA}$$

- la dépense moyenne dans le traitement d'un épisode palustre est égale à :

$$d_m' = \frac{381.355}{145} = 2.630,03 \text{ FCFA}$$

Ces résultats ont permis de constater pendant la période de collecte qu'en moyenne les clients dépensent 1.590,69 FCFA dans l'achat d'antipaludiques et 2.630,03 FCFA en moyenne dans l'achat de médicaments pour le traitement d'un épisode palustre.

SECTION 2 : Analyse des résultats

Ce paragraphe est organisé en deux paragraphes. Le premier paragraphe concerne l'analyse des résultats sur la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile. Le deuxième paragraphe expose l'analyse des modèles d'accessibilité et dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

Paragraphe 1 : Analyse des résultats sur la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitutions au niveau de la pharmacie de l'Etoile

Dans ce paragraphe nous présentons nos analyses sur les résultats obtenus dans la vérification des hypothèses formulées.

A- Analyse de la conformité des médicaments antipaludiques

La période d'étude à la pharmacie de l'Etoile nous a fait remarquer que malgré qu'elle respecte à 100% les listes de recommandations d'antipaludiques en vigueur au Bénin, l'officine offre un certain nombre d'antipaludiques dont les molécules ou combinaisons thérapeutiques ne figurent pas dans les recommandations en vigueur.

En effet, les médicaments offerts à la pharmacie de l'Etoile sont conformes respectivement à 81,65% et 90,32% aux recommandations du PNLP et de la DPMED. Cette présence de médicaments non-autorisés, dans l'officine pourrait s'expliquer par le manque d'une politique efficace de contrôle régulier du Ministère de la Santé en ce qui concerne les médicaments dispensés dans les officines.

L'analyse ci-dessus montre donc que certains médicaments vendus à la pharmacie de l'Etoile ne sont pas recommandés au Bénin. L'hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques offerts par la pharmacie de l'Etoile sont à 100% conformes avec ceux des listes officielles des médicaments antipaludiques au Bénin n'est pas validée.

B- Analyse de la disponibilité des médicaments antipaludiques pendant la période de l'étude

La fréquence de disponibilité des antipaludiques demandés à la pharmacie de l'Etoile est égale à $f_d = 93,081\%$, ce qui est supérieur à 50%.

En effet, ce résultat montre qu'en moyenne, les antipaludiques demandés au niveau de l'officine de l'Etoile sont disponibles. Cela s'explique par la bonne gestion des fiches de stock, le bon suivi des sorties de médicaments et l'approvisionnement régulier en antipaludiques. Ce faisant, la pharmacie veille à disposer en permanence les antipaludiques généralement demandés par ses clients. Les 6,919% cas d'indisponibilité sont en majorité dus aux ruptures sur le marché d'approvisionnement. Ceci pourrait avoir des conséquences importantes sur le client telles que : des coûts supplémentaires de transport et la perte de temps pouvant compliquer l'état de santé du patient.

Cette analyse montre alors que dans 93,081% des cas, les antipaludiques demandés sont disponibles à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude. L'hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques demandés par la population de la pharmacie de l'Etoile sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation est validée.

C- Analyse des pratiques de substitution d'antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

Pendant la période d'étude, 40% des substitutions effectuées à la pharmacie de l'Etoile respectent les règles d'une bonne pratique de substitution.

La bonne pratique recommande la substitution d'un médicament de spécialité par son générique. En cas de rupture, l'agent qui substitue doit remplacer le produit demandé par un produit moins cher, de même DCI et de même dosage que la demande. Cela permet donc au pharmacien de ne pas s'éloigner du traitement prescrit au malade après consultation médicale et compte-tenu de son organisme c'est-à-dire des possibles allergies de son corps à d'autres molécules antipaludiques. Ainsi, la mauvaise pratique de substitution soumet le client (le patient) à de grands risques tels que les allergies ou l'inefficacité du médicament substitué. Les 60% de cas de substitutions mal faites sont en majeure partie dus au manque de formation et d'expériences des auxiliaires dans ce domaine de la substitution.

Toutes les substitutions faites à la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'observation ne respectent pas les directives recommandées pour une bonne pratique. On en déduit que, l'hypothèse selon laquelle les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie de l'Etoile sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludiques n'est pas validée.

Paragraphe 2 : Analyse des résultats des modèles d'accessibilité et des dépenses en antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

A- Analyse des résultats des modèles d'accessibilité aux antipaludiques au niveau de la pharmacie de l'Etoile

L'accessibilité aux antipaludiques à la pharmacie de l'Etoile, se fait à travers deux principaux modes : le mode direct et le mode indirect. Ainsi, durant la période de collecte, les clients ont accédé à 60,69% aux antipaludiques par mode direct c'est-à-dire par automédication et 39,31% par mode indirect soit 22,76% sous supervision médicale et 16,55% sous supervision pharmaceutique.

Ce recours direct des clients aux antipaludiques suppose donc qu'à la pharmacie de l'Etoile, les antipaludiques sont dispensés directement aux clients sans présentation d'ordonnance ou conseils de médecin c'est-à-dire sous supervision médicale ou sans conseils pharmaceutiques c'est-à-dire sous supervision pharmaceutique. Cela s'explique par le fait que la plupart des clients se fondent sans un diagnostic préalable sur les symptômes du paludisme pour se rendre dans l'officine vue que le paludisme est une maladie très courante au Bénin et constitue la première cause des consultations dans les hôpitaux. Lorsqu'un client sent alors la fièvre ou un autre symptôme du paludisme il se rend directement en pharmacie pour se procurer un antipaludique soit conseillé par un ami soit un antipaludique utilisé déjà une fois. Le client évite donc à cet effet les frais liés à la consultation et à l'hospitalisation et les pertes de temps. Ce faisant il pourrait traiter juste quelques symptômes pendant que le paludisme prend grand ampleur dans son organisme.

L'analyse ci-dessus faite montre que beaucoup de clients se rendent directement dans l'officine lorsqu'ils sentent un symptôme du paludisme pour se procurer d'antipaludiques par automédication sans consultation préalable d'un médecin pour un diagnostic. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus

forte fréquence parmi les modèles d'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques observés pendant la période d'étude est validée.

B- Analyse des résultats des dépenses en antipaludiques effectuées par les demandeurs de la pharmacie de l'Etoile

Selon le décret n°2014-292 du 24 Avril 2014 portant relèvement du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au Bénin, le SMIG est relevé de 26,48%, soit de 31.625 FCFA à 40.000 FCFA. Un salarié à ce montant, est donc payé à 1333,33 FCFA par jour pendant un mois de référence soit 30 jours. La dépense en médicaments antipaludiques effectuée par les clients est évaluée à un montant $d_m = 1.590,69$ FCFA. Elle est donc supérieure au SMIG journalier. Le client payé au SMIG, dépense alors en moyenne 1,19 jour de travail pour se procurer un antipaludique. Dans le même temps, il alloue $d_m' = 2630,03$ FCFA soit 1,97 jour d'activité pour le traitement d'un épisode palustre. Ces montants, malgré qu'ils soient assez faibles par rapport au SMIG pourraient constituer aussi une barrière pour beaucoup de ménages qui ont souvent d'autres responsabilités à charge avec un pour ce même salaire. Ainsi, en 2007 par exemple, des études démographiques effectuées ont montré qu'un ménage béninois compte, en moyenne, 5 personnes (INSAE, 2007) et donc une charge considérable pour un père de famille dont le salaire mensuel avoisine la valeur du SMIG.

L'hypothèse selon laquelle la dépense moyenne en médicaments antipaludiques effectuée par la population de la pharmacie de l'Etoile pendant la période d'étude est inférieure au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) journalier au Bénin est alors validée.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Tout comme dans de nombreux pays tropicaux, le Bénin est confronté à de nombreux problèmes dans la lutte contre le paludisme. En effet, le paludisme demeure depuis une dizaine d'années environ, la première raison des consultations, d'hospitalisation et de décès dans les formations sanitaires.

A travers la période de stage que nous avons eu à passer à la pharmacie de l'Etoile, nous avons remarqué : dans un premier temps qu'un certain nombre de médicaments sont vendus alors que leurs molécules ne figurent pas sur les recommandations en vigueur dans le pays ; dans un second temps 93,081% des demandes exprimées par les clients étaient disponibles ; certaines pratiques de substitution effectuées dans la pharmacie ne sont pas conformes aux recommandations légales. De plus il a été noté que beaucoup de clients préfèrent aller se procurer d'antipaludiques dès qu'ils constatent un symptôme du paludisme sans une consultation préalable pour un diagnostic et que leur dépense en antipaludiques est en moyenne inférieure au SMIG.

Les résultats auxquels ce travail est parvenu amène à formuler les recommandations suivantes. En effet, dans le but de stopper la vente des médicaments non recommandés dans les officines le ministère de la santé doit régulièrement : effectuer des contrôles sanctionnés dans toutes les officines ; informer à travers des séminaires, les médecins, des nouvelles recommandations en vigueur à chaque années dans le traitement et la prévention du paludisme ; mettre fin à l'entrée des médicaments non autorisés sur le territoire national et définir des sanctions pour les structures d'approvisionnement qui continuent de mettre ces produits prohibés sur le marché pharmaceutique à l'intérieur du pays. Par ailleurs il serait beaucoup plus conseiller aux centres de santé et pharmacies de se référer aux recommandations du PNLN car c'est un programme beaucoup plus pertinent en ce qui concerne la lutte contre le paludisme.

Afin d'améliorer l'accessibilité des patients aux médicaments, nous pouvons suggérer à ce que des formations soient organisées aux pharmaciens pour qu'ils soient en mesure d'offrir aux clients malades un service minimum de consultation lorsque ceux-ci viennent pour une automédication ou pour demander des conseils lorsqu'ils sentent des symptômes de paludisme. Il faudra également promouvoir la mise à disposition des Tests de Diagnostic Rapide dans les officines. Aussi, ces services doivent-ils être vus à des coûts abordables pour les clients afin de les amener à facilement adhérer à ces mesures sans une grande contrainte financière.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Académie nationale de Pharmacie (2012), *Rapport de l'Académie nationale de Pharmacie « Médicaments génériques »*, page 14/88.

AFEPM (2014), *Paludisme*, Page 14.

Ahissou A., Aihounda J. (2014), *Analyse de l'accessibilité aux produits pharmaceutiques : Cas des médicaments antipaludiques*, FASEG/UAC.

Amoussou Joseph (2008), *Problématique des antipaludiques dans les officines en Afrique francophone*, Page 18.

ANSM (2012), *Les médicaments génériques : des médicaments à part entière*, page 21.

Bloand P.B. Ettlign M., Meek S. (2001), *Traitement antipaludiques associés en Afrique : faut-il y croire ? Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, page 134-144.

De Solere Marie (2012), Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie, *Accessibilité aux médicaments en Afrique de l'Ouest : problématique de la prise en charge des médicaments dans le secteur pharmaceutique public. Etude de cas par PSF37 au Bénin*, page 10.

Dever GE Alan and Jones Bartlett (2006), *Managerial epidemiology. Practice, methods, and concepts*.

Djidjoho, Degla Gnintoungbe, Laly Pio, Affoukou Gueye et C. Onyango (2010), *Rapport sur l'enquête pour la vérification de l'utilisation des produits de lutte contre le paludisme au Bénin (Benin End User Verification Survey Report)*, décembre 2009, Page 01

Donabedian A. (1973), *Aspects of medical care administration. Specifying requirements for health care*. Cambridge, Harvard University Press,.

Dorosz P. (1994), *Guide pratique des médicaments : Le Point parution spéciale anniversaire, un jour en France*, 9-97

DPMED (2013), *Liste nationale des médicaments essentiels enfants et adultes*, Page 26-27.

Dumoulin J, Kaddar M, Velásquez G. (2001), *Guide d'analyse économique du circuit du médicament*. OMS, page 28.

IFORD (2002), *Etude Sur l'accessibilité au médicament*, Page 08.

IRD (2009), *Bénin - Rapport d'activité 2009*, Page 03.

Marquet Isabelle (2003), Mémoire De DESS De Sante Publique, *Accessibilité Aux Antipaludiques Au Sénégal : Effets De L'introduction De L'association Artesunate / Amodiaquine*, Page 29.

INSAE (2007), *Bénin Enquête Démographique et de Santé 2006*, Rapport de synthèse, Composition des ménages, Page 01.

IPF (2008), *Recommandations pour la gestion d'une pharmacie et la dispensation de médicaments antirétroviraux dans les pays à ressources limitées*, Groupe de travail Pharmaciens et VIH/SIDA de la Fédération Internationale Pharmaceutique, page 18.

MedecineNet (2013), *Definition of Malaria*, MedecineNet.com (accessed September 18, 2015)

Medical Research council (2005), (consulté le 4 décembre 2013) : « *Voir Malaria transmission, figure n° 5* ». (en) « Update on Malaria in Southern Africa 2003 » [archive] [archive], sur malaria.org.za,

Ministère de la Sante (2010), *Evaluation des activités de lutte contre le paludisme au Bénin-Rapport MIS*, Page 21.

MS-Bénin (2005 à 2014), Statistiques Sanitaires

MS (2004-2013), *Annuaire des statistiques sanitaires, Morbidité et Létalité*.

MS (2012), *Annuaire Des Statistiques Sanitaires 2011, Zone Sanitaire De Nikki-Kalale-Perere*, Page 01.

OMS (2001), *les combinaisons thérapeutiques antipaludiques, Rapport d'une consultation technique*, Page 9-18.

OMS (2004), *Perspectives politiques de l'OMS sur les médicaments*, <http://www.who.int/medicines/publications/policyperspectives/fr/index.html>. [Consulté le 5 décembre 2012].

OMS (2009), *Rapport Mondial sur le Paludisme 2009*. Geneva: OMS

Fabienne O., Zimmerman J.B. (2014), *ANR PROPICE, Le marché des antipaludéens : Entre régulation et défaillance*, Page 4.

Picheral H., *Dictionnaire raisonné de géographie de la santé. GEOS, Atelier Géographie de la santé* (ed. 2001), Montpellier: Université Montpellier 3 - Paul Valéry. Page 307.

PNLP (2007), *Plan stratégique de lutte contre le paludisme au Bénin 2006 – 2010*

PNLP (2015), *Les antipaludiques retenus par le PNL*

Récapitulatif de la politique de l'OMS - mai 2010 : Plan mondial de lutte contre le paludisme, Genève, OMS, coll. « *Rapport techniques* », mai 2010, 45 p.

Tangara Abdoulaye (2006), *Prescription et disponibilité des antipaludiques dans les CSCOM dans la commune urbaine de Kati*, Page 01.

Tchala Kessile, Ministère de la santé (2007), *Plan stratégique de lutte contre le paludisme au Bénin 2006-2010*.

WHO (2015), *19th WHO Model List of Essential Medicines*, Page 15-17.

World Health Organization (2000), *The African summit on Roll Back Malaria. Abuja, Nigeria*, 25 Avril 2000. WHO/CDS/RBM/2000.17 p 68

Wouessi-Djewe Denis (2010), Chapitre 1 : *Généralités : Définition Technologique du Médicament*, page 03.

ANNEXES

Tableau 7 : Résultats de la collecte

| Antipaludiques demandés | Nombre de fois demandés | Mode d'accessibilité | | | Disponibilité | | Nombre de fois Substitués | Substitués |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|-----|---------------------------|------------|
| | | Supervision | | Automédication | Oui | Non | | |
| | | Médicale | Pharmaceutique | | | | | |
| Alaxin plus cp | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | - | - | - |
| Artecom cp | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - |
| Artefan Sp | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Artefan dispersible 20/120 cp | 4 | - | 2 | 2 | 4 | - | - | - |
| Artefan 40/240 cp | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Artefan 60/360 cp | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| Artefan 80/480 cp | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Cofantrine |
| Artémeter inj | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - |
| Artésunate-Denk | 2 | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - |
| Artrim 40/240 cp | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----|---|---|----|----|---|---|------------------------------|
| Artome cp | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| Artrine cp | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Asaq 100/270 Adultes Whintrop cp | 2 | - | - | 2 | 2 | - | - | - |
| Asu-Denk | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Bimalaril Suspension Enfant | 3 | 2 | - | 1 | 3 | - | - | - |
| Bimalaril cp | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - |
| Cether-L cp | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | CachArt |
| Co-Arinate FDC Adultes | 2 | 1 | 1 | - | 2 | - | - | - |
| Coartem Dispersible 20/120 | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Coartem 20/120 | 3 | - | - | 3 | 3 | - | 2 | Maloxine; Lumate forte |
| Cofantrine Adultes cp | 11 | 6 | 4 | 1 | 11 | - | - | - |
| Cofantrine Dispersible cp | 9 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | - | - |
| Combiart 80/480 | 3 | 2 | - | 1 | 3 | - | - | - |
| Combimal | 19 | 1 | 2 | 16 | 19 | - | - | - |
| Dart-Q | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - | - |
| Duo-Quotexcin | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| Falciart DT | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Fansidar | 2 | 2 | - | - | 2 | - | - | - |
| Fansidar (en vrac) | 4 | - | - | 4 | 4 | - | - | - |
| Lufanter 40/240 | 3 | 1 | - | 2 | 3 | - | - | - |
| Lufanter Pédiatrique | 8 | 2 | 3 | 3 | 8 | - | - | - |
| Lumate Forte cp | 4 | 2 | 2 | - | 4 | - | - | - |
| Lumartem | 3 | 2 | - | 1 | 2 | 1 | - | - |
| MADAR 40/320 | 2 | - | - | 2 | 1 | 1 | - | - |
| Malacur 40/320 | 4 | 2 | - | 2 | 4 | - | - | - |
| Maloxine | 13 | 3 | 1 | 9 | 13 | - | - | - |
| Philcomax | 15 | - | - | 15 | 15 | - | - | - |
| Quinine 100mg | 13 | - | - | 13 | 13 | - | - | - |
| Quinine 300mg | 7 | 1 | - | 6 | 7 | - | - | - |
| Sharlum 40/240 | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - | - |
| Tarlum 80/480 | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | - |
| Total | 159 | 41 | 24 | 94 | 148 | 11 | 5 | - |

Source : Construit par les auteurs à partir des données collectées du 04 Mai au 09 Juin 2015.

| Nombre de médicaments antipaludiques vendus | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------|
| Par automédication | Sous supervision médicale | Sous supervision pharmaceutique | Total |
| 88 | 33 | 24 | 145 |

Tableau 8 : Affections les plus fréquemment notifiées en consultations

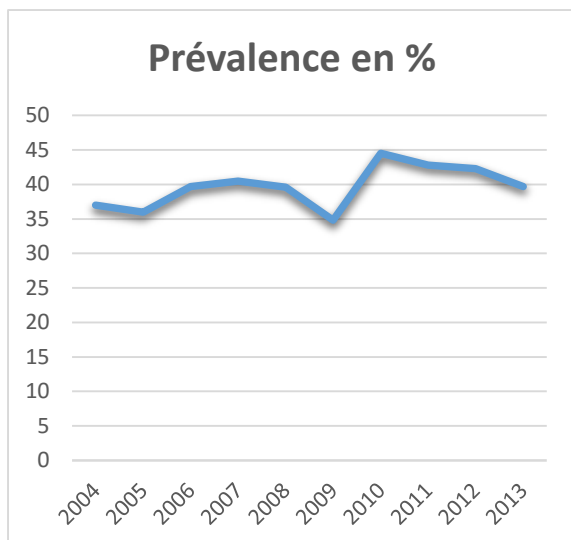
| Motif de consultations | Prévalences en % | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Années | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Paludisme | | 37,0 | 36,0 | 39,7 | 40,5 | 39,6 | 34,8 | 44,5 | 42,8 | 42,3 | 39,7 |
| IRA | | 16,0 | 14,0 | 13,8 | 15,2 | 14,9 | 4,3 | 13,2 | 13,5 | 13,2 | 12,4 |
| Affections gastro-intestinales | | 7,0 | 7,0 | 6,6 | 6,5 | 6,8 | 1,2 | 7,0 | 6,7 | 7,0 | 6,4 |
| Traumatismes | | 6,0 | 6,0 | 4,6 | 5,5 | 5,8 | 4,6 | 5,1 | 5,4 | 5,2 | 3,5 |
| Diarrhées | | 5,0 | 5,0 | 4,8 | 4,5 | 3,5 | 3,7 | 3,0 | 2,9 | 2,8 | 3,0 |
| Anémies | | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,9 | 2,2 | 9,5 | 4,8 | 4,3 | 4,6 | 4,7 |

Source : Construit par les auteurs à partir des informations recueillies des annuaires statistiques

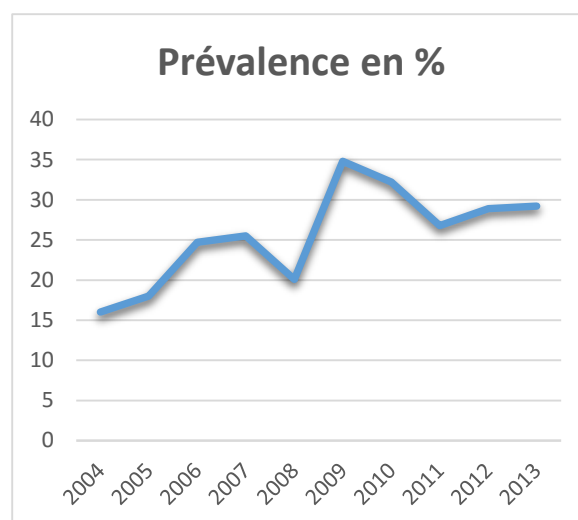
Tableau 9 : Principales causes de décès dans les formations sanitaires

| Motif de consultations | Prévalences en % | | | | | | | | |
|--|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Années | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Paludisme | | 20,6 | 21,9 | 15,7 | 28,8 | 25,9 | 26,4 | 26,7 | 26,0 |
| Anémies | | 11,5 | 7,5 | 8,6 | 11,0 | 9,5 | 8,4 | 6,4 | 6,6 |
| Affections cardio-vasculaires | | 3,9 | 4,2 | 3,7 | 3,2 | 1,8 | - | - | - |
| Malnutrition | | 3,8 | 3,1 | 2,8 | 2,1 | 2,9 | 2,2 | 3,2 | 3,8 |
| Autres affections respiratoires | | 2,9 | 3,9 | 2,5 | 2,7 | 4,5 | 4,6 | 5,8 | 4,9 |
| Affections uro-génitales (hors MST) | | 2,9 | 3,4 | 3,3 | - | - | - | - | - |

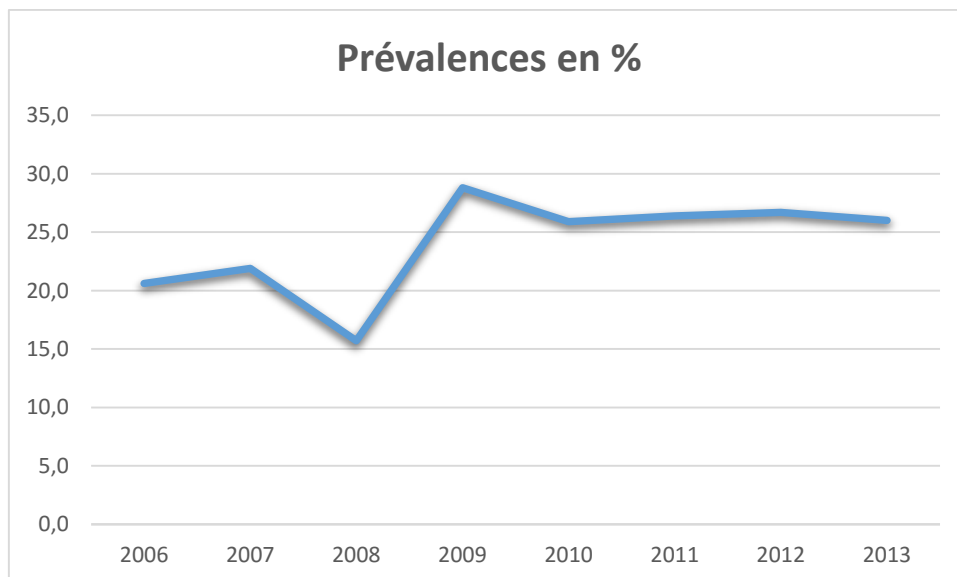
Source : Construits par les auteurs à partir des annuaires statistiques de 2004 à 2013.



Graphique 1 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif des consultations dans les formations sanitaires (Années 2004-2013)



Graphique 2 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif d'hospitalisations dans les formations sanitaires (Années 2004-2013)



Graphique 3 : Evolution de la prévalence du paludisme comme motif de décès dans les formations sanitaires (Années 2006-2013).

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

Date : __ / __ / 2015

| N° | Désignation des médicaments antipaludiques demandés | Disponibilité | | Substituts | Prix | Compléments | | Dépenses en compléments | Dépenses Totales | Modes d'accessibilité | | | Observations |
|----|---|---------------|-----|------------|------|----------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------|--------------|
| | | Oui | Non | | | Antipaludiques | Non antipaludiques | | | Supervision | | | |
| | | | | | | | | | | Médicale | Pharmaceutique | Automédication | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Tableau 10 : Liste des médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie de l'Etoile

- **Comprimés**

| Noms | DCI | Prix unitaires en FCFA |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| Alaxin plus | Dihydroartémisinine + Piperaquine phosphate | 1.425f |
| Artefan dispersible 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 700f |
| Artefan 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 2.415f |
| Artefan 60/360 | Arteméther+Luméfantrine | 2.160f |
| Artefan 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 3.620f |
| Artemether et lumefantrine 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.315f |
| Artecom | Dihydroartémisinine, Phosphate de Pyriméthamine et Trimeproprime | 4.085f |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | |
|-----------------------|---|--------|
| Artediam | Artésunat+Amodiaquine | 3.385f |
| Arco | Artémisinine et Naphthoquine | 3.910f |
| Artequin Enfant | Artésunate et Méfloquine | 2.920f |
| Artéquin Adultes | Artésunate et Méfloquine | 3.855f |
| Artéquin pédiatrique | Artésunate et Méfloquine | 3.505f |
| Artéquin 600/750 | Artésunate et Méfloquine | 3.855f |
| Artiz-Forte | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |
| Artiz-DP | Arteméther+Luméfantrine | 2.345f |
| Artluf-Forte | Arteméther+Luméfantrine | 3.505f |
| Artome | Arteméther+Luméfantrine | 1.780f |
| Atrim-GH | Arteméther+Luméfantrine | 3.505f |
| Artrin 20 /120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.230f |
| Artrine 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.315f |
| Artrine 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 2.310f |
| Artrine 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 1.815f |
| Asaq 25/67.5 | Artésunat+Amodiaquine | 675f |
| Asaq 100/270 | Artésunat+Amodiaquine | 760f |
| Asaq 100/270 Adultes | Artésunat+Amodiaquine | 935f |
| Asaq-Denk | Artésunat+Amodiaquine | 2.685f |
| Asu-Denk | Artésunate, Sulfaméthoxypyrazine et Pyriméthamine | 3.505f |
| Asu -Denk Junior | Artésunate, Sulfaméthoxypyrazine et Pyriméthamine | 3.505f |
| Asunate-Denk 200 Plus | Artésunate, Sulfaméthoxypyrazine et Pyriméthamine | 3.505f |
| Asunate-Denk 100 Plus | Artésunate, Sulfaméthoxypyrazine et Pyriméthamine | 2.335f |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | |
|------------------------------|--|------------|
| Bimalaril | Arteméther+Luméfantrine | 2.665f |
| CachArt forte 80/480 Adultes | Arteméther+Luméfantrine | 2.570f |
| Cether-L | Arteméther+Luméfantrine | 2.450f |
| Chinter 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.455f |
| Chinter 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 2.455f |
| Co-Arinate FDC Enfant | Artésunate, Sulfamétoxypyrazine et Pyriméthamine | 2.485f |
| Co-Arinate FDC Adultes | Artésunate, Sulfamétoxypyrazine et Pyriméthamine | 3.505f |
| Coartem 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 4.085f |
| Coartem Dispersible 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 1.170f |
| Cofantrine 20 /120 | Arteméther+Luméfantrine | 3.505f |
| Cofantrine Adultes | Arteméther+Luméfantrine | 3.620f |
| Cofantrine Dispersible | Arteméther+Luméfantrine | 935f |
| Colart 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.625f |
| Combiart 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.275f |
| Combiart 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 2.335f |
| Combimal | Sulfadoxine et pyriméthamine | 500f |
| Duo-Quotexcin | Dihydroartémisinine/Piperaquine phosphate | 4.660f |
| Falciart DT | Arteméther+Luméfantrine | 585f |
| Falciart Adultes | Arteméther+Luméfantrine | 2.570f |
| Fansidar | Sulfadoxine et Pyrimétamine | 1.025f |
| Fansidar | Sulfadoxine et Pyrimétamine | 550f / Plq |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | |
|----------------------|---|------------|
| Fantem 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 1.275f |
| Laritem 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 1.870f |
| Laritem 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 2.485f |
| Laritem 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 2.490f |
| Lufanter Pédiatrique | Arteméther+Luméfantrine | 920f |
| LUMA | Arteméther+Luméfantrine | 2.220f |
| Lumartem | Arteméther+Luméfantrine | 1.750f |
| Lumartem 24 tablets | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |
| Lumate Forte | Arteméther+Luméfantrine | 1.985f |
| Lumiter DS | Arteméther+Luméfantrine | 2.335f |
| MADAR 40/320 | Sulfadoxine et Pyrimétamine | 385f |
| Malacur 40/320 | Dihydroartémisinine+Piperaquine de Phosphate | 4.440f |
| Maloxine | Sulfadoxine et Pyriméthamine | 500f |
| Méphaquine | Méfloquine | 3.970f |
| Philcomax | Sulfadoxine et Pyriméthamine | 200f |
| Pomex 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.485f |
| Pomex 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 1.650f |
| Quinimax 125mg | Quinine et dérivés | 3.280f |
| Quinimax 500mg | Quinine et dérivés | 5.100f |
| Quinine 100mg | Quinine et dérivés | 350f / plq |
| Quinine 300mg | Quinine et dérivés | 675f / plq |
| R-Lune 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 2.805F |
| Savarine | Chlorhydrate de proguanil et phosphate de chloroquine | 8.875 f |
| Sharlum 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | |
|-----------------|-------------------------|-----------|
| Sharlum 40/240 | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |
| Sharlum 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 3.035f |
| Suriquina 250mg | Chlorydrate de quinine | 2.360f |
| Suriquina 250mg | Chlorydrate de quinine | 485f /Plq |
| Tarlum 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 2.005f |
| TONLUM 20/120 | Arteméther+Luméfantrine | 2.335f |
| TONLUM 80/480 | Arteméther+Luméfantrine | 2.335f |

• **Sirops**

| | | |
|--|--|--------|
| Artecom | Dihydroartémisinine, Phosphate de Pyriméthamine et Trimeproprime | 3.270f |
| Artediam | Artésunat+Amodiaquine | 3.385f |
| Artefan | Arteméther+Luméfantrine | 2.220f |
| Artiz | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |
| Artrim-GH | Arteméther+Luméfantrine | 2.920f |
| Bimalaril Enfant | Arteméther+Luméfantrine | 1.330f |
| Bimalaril Nourisson | Arteméther+Luméfantrine | 2.230f |
| Bimalaril suspension nourisson | Arteméther+Luméfantrine | 1.330f |
| Bimalaril suspension Enfant | Arteméther+Luméfantrine | 2.230f |
| Bimalaril suspension Adolescent | Arteméther+Luméfantrine | 2.570f |
| CachArt Forte Enfant | Arteméther+Luméfantrine | 2.570f |
| Cether-L | Arteméther+Luméfantrine | 1.930f |
| Co-Artésiane artémether 180mg/60mL et Lufanter 1080mg/60mL | Arteméther+Luméfantrine | 3.352f |

Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie de l'Etoile aux médicaments antipaludiques

| | | |
|--|-------------------------|--------|
| Co-Artésiane artémether 360mg/100mL et Lufanter 2160mg/120mL | Arteméther+Luméfantrine | 5.780f |
| Fantem | Arteméther+Luméfantrine | 2.265f |
| Lufanter | Arteméther+Luméfantrine | 3.560f |
| Malacur | Arteméther+Luméfantrine | 3.505f |
| Tarlum | Arteméther+Luméfantrine | 2.225f |

• **Injectables**

| | | |
|------------------------------|-----------------------------|--------|
| Artésiane 80 | Artéméther | 5.340f |
| Arténam | β -Artéméther | 7.530f |
| Artésiane 20 Pédiatrique | Artéméther | 2.640f |
| Fansidar 500mg+25mg/2.5mL | Sulfadoxine et Pyrimétamine | 1.150f |
| Quinimax 500mg | Quinine et dérivés | 3.070f |

• **Autres formes (suppositoires, capsules et sachets)**

| | | |
|-----------------|---------------------------------|--------|
| Amether-denk 40 | Artéméther | 2.455f |
| Plasmotrim-50 | Artesunate | 2.160f |
| Dart-Q | Dihydroartémisinine+Piperaquine | 3.435f |
| Dart-Q | Dihydroartémisinine+Piperaquine | 3.970f |

Source : Construit par les auteurs grâce aux informations relevées dans les rayons de l'officine.