



**REPUBLIQUE DU BENIN**

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

**UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI**

**FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION**

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

**SPECIALITE : ECONOMIE ET GESTION DES STRUCTURES SANITAIRES**

**SUJET :**

**ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA  
POPULATION DE LA PHARMACIE GODOMEY-  
CENTRE AUX MEDICAMENTS  
ANTIPALUDIQUES**

**Réalisé et présenté par :**

**Akambi W. B. Y. CHAFFRA & Comlan Vincent De P. KOUAMI**

**Sous la direction de :**

**Maitre de Stage**

**Monsieur Coffi Pascal HESSOU**

**Docteur en Pharmacie**

**Titulaire de la Pharmacie Godomey-Centre**

**Maitre de mémoire**

**Monsieur Gilles Armand SOSSOU**

**Docteur ès-Sciences Economiques**

**Maître-Assistant à la FASEG/UAC**

**Année Académique : 2014-2015**

**Soutenu le 15 Décembre 2015**

**AVERTISSEMENT**

**LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE  
GESTION DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY – CALAVI  
N'ENTEND DONNER NI APPROBATION, NI IMPROBATION  
AUX OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE. CES  
OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME  
PROPRES A LEURS AUTEURS.**

## **TABLES DES MATIERES**

AVERTISSEMENT .....	ii
TABLES DES MATIERES .....	iii
DEDICACE 1 :.....	viii
DEDICACE 2.....	ix
REMERCIEMENTS .....	x
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES .....	xi
LISTE DES TABLEAUX.....	xiv
LISTE DES ANNEXES.....	xiv
RESUME.....	xv
ABSTRACT:.....	xv
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I: CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE ET DEROULEMENT DU STAGE.....	4
Section 1 : Présentation de la pharmacie Godomey-Centre .....	4
Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la Pharmacie Godomey-Centre.....	4
A. Situation géographique de la Pharmacie Godomey-Centre .....	4
B. Description de la pharmacie Godomey-Centre .....	5
Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la Pharmacie Godomey-Centre .....	6
A. Les ressources de la Pharmacie Godomey-Centre .....	7
1. Les ressources matérielles de la Pharmacie Godomey-Centre.....	7
2. Les ressources humaines de la Pharmacie Godomey-Centre.....	9
3. Les ressources financières de la Pharmacie Godomey-Centre.....	9
B. Le fonctionnement de la Pharmacie Godomey-Centre.....	10
1. Le service des approvisionnements de la Pharmacie Godomey-Centre .....	10
1.1. La commande des produits.....	11

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

1.2. La réception des produits .....	12
1.3. Le dépouillement, la saisie et l'étiquetage des produits.....	13
1.4. L'entreposage et le stockage des produits.....	14
2. Le service de l'accueil et de la dispensation .....	14
2.1 L'accueil.....	14
2.2 La dispensation des produits .....	15
3. Le service de la gestion financière et de la comptabilité.....	16
Section 2 : Déroulement du stage et difficultés rencontrées .....	16
Paragraphe 1 : Déroulement du stage.....	16
A. Tâches exécutées au service de l'approvisionnement .....	16
1. Au niveau de la commande .....	16
2. Au niveau de la réception.....	17
3. Au niveau du dépouillement, de la saisie et de l'étiquetage .....	17
4. Au niveau de l'entreposage et du stockage .....	17
B- Tâches exécutés au service de l'accueil et de la dispensation.....	18
Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées au cours du stage.....	18
A. Difficultés rencontrées au service de l'approvisionnement .....	18
1. Difficultés rencontrées au niveau de la commande.....	18
2. Difficultés rencontrées au niveau de la réception .....	19
3. Difficultés rencontrées au niveau du dépouillement, de la saisie et de l'étiquetage.....	19
4. Difficultés rencontres au niveau de l'entreposage et du stockage .....	19
B. Difficultés rencontrés au service de l'accueil et de la dispensation .....	19
C. Approche de solutions aux difficultés rencontrées dans la Pharmacie Godomey-Centre...	20
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE .....	21
Section 1 : cadre théorique de l'étude .....	21
Paragraphe 1 : problématique, objectifs et hypothèses de l'étude .....	21
A. Problématique.....	21

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

B. Objectifs et hypothèses de l'étude .....	26
1. Objectifs de l'étude .....	26
2. Hypothèses de l'étude .....	26
Paragraphe 2 : Revue de littérature .....	27
A. Définition et typologie du médicament .....	27
1. Définition .....	27
a. Définition légale du médicament.....	27
b. Définition scientifique du médicament .....	28
2. Typologie du médicament.....	28
a. Les catégories de médicament.....	28
b. Les formes pharmaceutiques.....	31
c. Les familles de médicament .....	31
3. Généralités sur le paludisme .....	32
a. Le paludisme .....	32
b. Les médicaments antipaludiques.....	35
B. Déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques.....	36
1. Accessibilité géographique .....	37
2. Accessibilité physique.....	37
3. Accessibilité financière ou économique.....	38
4. Accessibilité qualitative .....	39
Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude .....	39
Paragraphe 1 : Données de l'étude .....	40
A. Caractéristiques de l'étude .....	40
1. Type et période d'étude.....	40
2. Cadre de l'étude .....	40
B. Populations étudiées et échantillonnage .....	40
1. Populations étudiées.....	40

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

2. Echantillonnage .....	41
E. Données de l'étude.....	41
3. Outils de collecte des données .....	42
4. Protocole de collecte des données .....	42
Paragraphe 2 : Méthode d'analyse des résultats.....	43
A. Méthode de détermination du niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la Pharmacie Godomey-Centre à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.....	43
B. Méthode d'estimation de la disponibilité des médicaments antipaludiques demandés par la population de la Pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation.....	43
C. Méthode de détermination de la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude dans la pharmacie Godomey-Centre .....	45
D. Méthode d'analyse des pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Godomey-Centre .....	46
E. Méthode de détermination du niveau d'accessibilité financière des médicaments antipaludiques d'un demandeur vivant avec un Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au niveau de la PGC pendant la période de l'étude.....	47
CHAPITRE III : PRESENTATIONS ET ANALYSES DES RESULTATS .....	49
Section 1 : Présentation des résultats .....	49
Paragraphe 1 : Conformité, disponibilité et pratiques de substitution .....	49
A. Présentation des résultats sur la conformité des antipaludiques disponibles à la pharmacie Godomey-Centre à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin ..	49
B. Présentation des résultats sur la disponibilité des antipaludiques .....	50
C. Présentation des résultats sur la pratique de substitution .....	51
Paragraphe 2 : Modèles d'accessibilités et dépenses en médicaments antipaludiques .....	52
A. Présentation des résultats sur les modèles d'accessibilité des patients aux antipaludiques	52
B. Présentation des résultats sur les dépenses moyennes.....	53

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

Section 2 : Analyse des résultats .....	54
Paragraphe 1 : conformité, disponibilité et pratiques de substitution .....	54
A. Analyse des résultats sur la conformité des médicaments antipaludiques vendus dans la Pharmacie Godomey-Centre .....	54
B. Analyse des résultats sur la disponibilité des médicaments antipaludiques .....	55
C. Analyse des pratiques de substitution effectuées dans la Pharmacie Godomey-Centre.....	56
Paragraphe 2. Modèles d'accessibilités et dépenses en médicaments antipaludiques .....	57
A. Analyse des résultats sur le modèle d'accessibilité des patients aux antipaludiques .....	57
B. Analyse des résultats sur les dépenses moyennes .....	57
Conclusion.....	59
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	61
ANNEXES .....	66

**DEDICACE 1 :**

Je dédie ce mémoire à :

- Mon père Joël CHAFFRA ;
- ma mère Albertine ATCHADE ;
- mes frères et sœurs ;

**Akambi Worou Bana Yannick CHAFFRA**

## **DEDICACE 2**

Je dédie ce mémoire à :

- la mémoire de mon père Kodjo KOUAMI ;
- ma mère Sohovevi GBADE;
- mon frère Aimé KOFFI.

**Comlan Vincent De Paul KOUAMI**

## **REMERCIEMENTS**

Nos remerciements vont à l'endroit de :

Monsieur Gilles-Armand SOSSOU, notre maître de mémoire pour avoir accepté de suivre ce travail et dont les directives ont généré une cohérence et une précision à notre mémoire.

Monsieur le Maire Coffi Pascal HESSOU, titulaire de la pharmacie Godomey-Centre, notre maître de stage pour nous avoir accordé le stage dans sa pharmacie.

Monsieur Rodes TOVOLOU, Assistant-Comptable de la pharmacie Godomey-Centre pour ses conseils et soutien durant notre stage dans la pharmacie.

Tout le personnel de la pharmacie Godomey-Centre pour l'accueil chaleureux qu'il nous a accordé durant notre stage dans la pharmacie.

Monsieur Charlemagne IGUE, Doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG).

Monsieur Augustin CHABOSSOU, Vice-doyen de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG).

Tous les enseignants de l'Economie et Gestion des Structures.

Messieurs les Membres du jury pour avoir accepté d'apprécier le présent travail.

Tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de ce mémoire.

Akambi W. B. Yannick CHAFFRA & Comlan Vincent De Paul KOUAMI

## **LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES**

<b>AL</b>	: Arthéméther-Luméfantrine
<b>AS</b>	: Artésunate
<b>ASS</b>	: Annuaire des Statistiques Sanitaires
<b>ASAQ</b>	: Artésunate-Amodiaquine
<b>CAME</b> Médicaux	: Centrale d'Achat en Médicaments Essentiels et Consommables Médicaux
<b>CIME</b>	: Centre des Impôts des Moyennes Entreprises
<b>CJ</b>	: Consommation Journalière
<b>CM</b>	: Consommation Mensuelle
<b>CMM</b>	: Consommation Moyenne Mensuelle
<b>CTA</b>	: Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
<b>DCI</b>	: Dénomination Commune Internationale
<b>DDT</b>	: Dichloro-diphényl-trichloroéthane
<b>DDSP</b>	: Direction Départementale de la Santé Publique
<b>DGPML</b> Laboratoires	: Direction Générale de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires
<b>GAPOB</b>	: Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du BENIN
<b>EGSS</b>	: Economie et Gestion des Structures Sanitaires
<b>FASEG</b>	: Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
<b>FCFA</b>	: Franc de la Communauté Financière Africaine
<b>FEG</b>	: Fichier Electronique de Gestion

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

<b>FNUAP</b>	: Fonds des Nations Unies pour les Activités de Population
<b>IB</b>	: Initiative de Bamako
<b>LAPA</b>	: Lutte Antipaludique Accélérée
<b>LAV</b>	: Liste des Articles Vendus
<b>MEDI PHARM</b>	: Médicaments Pharmaceutiques du BENIN
<b>MIILD</b>	: Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'action
<b>MS</b>	: Ministère de la Santé
<b>PSF/CI</b>	: Pharmaciens Sans Frontière, Comité International
<b>OMC/TRI</b>	: Organisation Mondiale du Commerce/ Trade Related Aspect of Intellectual Property Rights
<b>OMD</b>	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	: Organisation Non Gouvernementale
<b>PAG</b>	: Programme d'Action du Gouvernement
<b>PAPT</b>	: Plan d'Action Prioritaire Triennal
<b>PD</b>	: Pharmacien-Directeur
<b>PDPN</b>	: Plan Directeur Pharmaceutique National
<b>PEC</b>	: Prise en Charge
<b>PGC</b>	: Pharmacie Godomey-Centre
<b>PPGC</b>	: Population de la Pharmacie Godomey-Centre
<b>PI</b>	Propriété Intellectuelle

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques*

---

<b>PMI</b>	: Protection Maternelle et Infantile
<b>PRL</b>	: Pays à Ressources Limitées
<b>PNLP</b>	: Programme National de Lutte contre le Paludisme
<b>PPN</b>	: Politique Pharmaceutique Nationale
<b>PROMOPHARMA</b>	: Promotion Pharmaceutique
<b>SDU</b>	: Stocks Disponible Utilisable
<b>S.P</b>	: Santé Publique
<b>SMIG/J</b>	: Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti par Jour
<b>SP</b>	: Sulfadoxine-Pyriméthamine
<b>SPPS</b>	: Service Chargé de la Protection Sanitaire
<b>SSP</b>	: Soins de Santé Primaires
<b>TDR</b>	: Tests de Diagnostic Rapide
<b>TTC</b>	: Toute Taxe Comprise
<b>TVA</b>	: Taxe sur la Valeur Ajoutée
<b>UAC</b>	: Université d'Abomey-Calavi
<b>UB PHAR</b>	: Union Béninoise des Pharmaciens
<b>UNICEF</b>	: Fond des Nations-Unies pour l'Enfance
<b>USAID</b>	: United States Agency for International Development
<b>WHO</b>	: World Health Organization

## **LISTE DES TABLEAUX**

<u>Tableau n°1</u> : les différents types d'équipements.....	8
<u>Tableau N°7</u> : Fréquences des molécules constituant les différents médicaments antipaludiques disponibles dans la Pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation.....	51
<u>Tableau N°5</u> : Fréquence relative des modèles d'accessibilité aux médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie Godomey-Centre au cours des 30 jours d'observation.....	53
<u>Tableau N°6</u> : Dépenses totales et moyennes effectuées par les demandeurs observés dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation.....	54
<u>Tableau N°2</u> : Listes des antipaludiques disponibles dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période de Mai à Juin 2015.....	68
<u>Tableau N°3</u> : Taux de disponibilité par médicaments antipaludiques dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période de Mai à Juin 2015.....	71
<u>Tableau N°4</u> : Nombre des différents antipaludiques vendus selon le mode d'accès employé par les patients dans la Pharmacie Godomey-Centre de Mai à Juin 2015.....	72

## **LISTE DES ANNEXES**

<u>Annexe 1</u> .....	67
<u>Annexe 2</u> .....	68
<u>Annexe 3</u> .....	71
<u>Annexe 4</u> .....	72

## **RESUME**

Ce mémoire a pour objectif général d'analyser l'accessibilité de la population de la pharmacie Godomey-Centre (PPGC) aux médicaments antipaludiques. Le dispensateur et les demandeurs d'antipaludiques pendant la période d'observation, sont les unités statistiques de l'étude. Ainsi les données sur l'offre et celles sur la demande ont été recueillies grâce aux techniques de relevés dans les rayons et de relevés des ventes complétées par les résultats de l'enquête. Des résultats, il ressort que tous les antipaludiques ne sont pas conformes à ceux autorisés. La disponibilité moyenne des antipaludiques est de 99,76%, avec l'automédication comme le modèle d'accessibilité fréquemment utilisé (53,51%). Les pratiques de substitution effectuées sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique et les dépenses effectuées pour l'achat en antipaludique et pour la prise en charge du paludisme sont estimées respectivement à 1,49 et 3,3 jours de SMIG.

**Mots clés : Accessibilité, Pharmacie, Médicament antipaludique, Population de la PGC, Conformité, Disponibilité, Substitution**

## **ABSTRACT:**

This brief general objective is to analyze the accessibility of the population of the Central Pharmacy Godomey (MCDP) antimalarial drugs. The dispenser and antimalarials seekers during the observation period are the statistical units of the study. Thus the data on supply and demand those were collected through survey techniques on the shelves and raised sales supplemented by the results of the investigation. Results, it appears that all antimalarials are not consistent with those authorized. The average availability of antimalarials is 99.76%, with self-medication as accessibility model frequently used (53.51%). Substitution practices are performed according to national guidelines for malaria policy and expenditures for purchase malaria and the treatment of malaria are estimated respectively at 1.49 and 3.3 days of minimum wage.

**Keywords: Accessibility, Pharmacy, Drug malaria, population of PGC, Compliance, Availability, Substitution**

## **INTRODUCTION**

Les pays du sud en général et le Bénin en particulier font face aux doubles enjeux de la croissance économique et de la santé de leurs populations. L'économie béninoise étant majoritairement agricole a besoin de bras valides et pour cela, il faut que sa population soit en bonne santé afin de promouvoir et d'améliorer cette agriculture. Or, cette population est exposée à diverses maladies d'origines vectorielles, dont le paludisme encore appelé *malaria*. L'OMS estime que 40% de l'humanité est exposée à cette maladie qui demeure plus récurrente dans les pays les plus pauvres. L'Afrique en effet, est durement atteinte par ce fléau du fait que 90% des décès dus au paludisme surviennent principalement en Afrique, au sud du Sahara et plus de 3.000 enfants, surtout de moins de 05 ans en meurent tous les jours (IRD, 2009).

Le Bénin à l'instar de la plupart des pays africains au sud du Sahara continue de supporter le lourd fardeau du paludisme, préoccupation majeure de santé publique et de développement (PNLP, 2012). Selon le Ministère de la Santé(2013) le taux d'indice du paludisme toutes formes confondues est de 16,9%. Cette situation est encore plus grave chez les couches vulnérables de la société. La maladie du paludisme est transmise par les piqûres de moustiques infectés par des parasites de l'espèce *Plasmodium*. Il existe quatre types de *plasmodium* humain : *falciparum*, *vivax*, *ovale* et *malaria*, mais le *plasmodium falciparum* est le parasite le plus répandu et le plus pathogénique (OMS, 2009). Comme l'indique le rapport mondial sur le paludisme (OMS, 2009), il reste des défis à relever pour réduire la charge d'une maladie qui provoque encore 1.000.000 de décès chaque année.

Cependant, des progrès ont été accomplis en matière de prévention et de traitement du paludisme. Davantage de pays introduisent les derniers médicaments antipaludiques adoptés par l'OMS, les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA) (OMS, 2009) ; aussi bon nombre de famille reçoivent des moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MIILD) et plus d'un, pratiquent aussi la pulvérisation intra domiciliaire dans le cadre de programmes novateurs (PNLP, 2007). Malgré les ressources matérielles, financières et humaines consenties à travers les campagnes de sensibilisations, de préventions et d'éradications menées depuis les années cinquante, le paludisme demeure d'actualité. La

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

persistance de la maladie dans les localités du Bénin provient de certains facteurs importants au nombre desquels figurent : la résistance des anophèles, vecteurs aux insecticides de synthèses (Djogbenou, 2008 ; IRD, 2009) ; l'apparition dans certaines régions du monde des souches de *Plasmodium falciparum* résistantes aux antipaludiques (IRD, 2009) et l'existence du problème d'accès aux soins de santé primaires compte tenu de la cherté des produits antipaludiques synthétisés (OMS, 2008). Il urge donc d'envisager d'autres outils de lutte anti vectorielles. Ainsi, les CTA ont été adoptés pour la prise en charge (PEC) des cas simples de paludisme. Pour le traitement préventif intermittent le pays utilise la Sulfadoxine-Pyriméthamine chez les femmes enceintes et pour les cas graves, c'est la quinine injectable qui est prescrite (Rwagaconda, 2009).

La politique Pharmaceutique National (PPN) a été élaboré en 1991 en s'appuyant sur les recommandations de l'Initiative de Bamako (IB) à laquelle le Bénin a souscrit en 1987. Cette politique a pour but de garantir la disponibilité et l'accessibilité des médicaments essentiels à toute la population, d'assurer la qualité des produits pharmaceutiques circulant sur le marché national et d'en promouvoir l'usage rationnel avec plusieurs axes d'interventions. Elle a été matérialisée par un Plan Directeur Pharmaceutique National (PDPN) et un Plan d'Action Prioritaire Triennal (PAPT) et l'approvisionnement en médicaments se fait sous différentes formes dans différents secteurs.

Au regard de tout ce qui précède, nous avons jugé utile de travailler sur l'accessibilité des populations aux médicaments antipaludiques d'où le sujet : « *Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie Godomey-Centre aux médicaments antipaludiques* ». Ce travail qui 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 03 mois (du 09 Mars au 09 Juin 2015) dans la pharmacie Godomey-Centre, dans l'optique d'avoir une vue plus ou moins globale sur le niveau d'accessibilité de la PPGC aux médicaments antipaludiques.

Le développement de ce sujet est subdivisé en trois chapitres. Le premier présente le cadre institutionnel de l'étude. Ensuite, la deuxième porte sur le cadre théorique et

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

---

méthodologique de l'étude. Et enfin, le dernier chapitre est consacré à la présentation et à l'analyse des résultats.

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

Ce chapitre est composé de deux sections. La première présente la Pharmacie Godomey-Centre et la seconde présente le déroulement du stage.

### **Section 1 : Présentation de la pharmacie Godomey-Centre**

Cette section présente, dans un premier paragraphe, la situation géographique et la description de la Pharmacie Godomey-Centre (PGC) et, dans un second paragraphe, les ressources et le fonctionnement de celle-ci.

#### **Paragraphe 1 : Situation géographique et description de la Pharmacie Godomey-Centre**

##### **A. Situation géographique de la Pharmacie Godomey-Centre**

La Pharmacie Godomey-Centre a été ouverte le 09 Septembre 2013. Elle est située dans la commune d'Abomey-Calavi, dans l'arrondissement de Godomey, précisément dans le quartier "Aïmevo". En partant du carrefour "Houedonou", la PGC située juste à côté de la buvette ETAT MAJOR se trouve au bord de la voie pavée qui mène à la clinique "BIOSSO". Elle est située au rez-de-chaussée d'un immeuble à deux étages.

Elle est une structure agréée enregistrée au Ministère de la Santé (MS). On y dispense des produits pharmaceutiques et des produits parapharmaceutiques. Les produits pharmaceutiques sont l'ensemble de tous les médicaments et les produits parapharmaceutiques, l'ensemble des autres produits vendus dans la pharmacie tels que les produits laitiers, les farines de céréales, les gels dentifrices, les brosses à dents, les eaux minérales, les produits cosmétiques, etc. C'est aussi un endroit où toute personne souffrant d'un quelconque mal peut venir demander conseils.

## **B. Description de la pharmacie Godomey-Centre**

La façade de la pharmacie est toute vitrée avec en haut de la porte d'entrée une enseigne portant les informations utiles sur la pharmacie à savoir le nom de la Pharmacie, le numéro de téléphone, le nom et les prénoms du pharmacien de même que son adresse électronique. Plus haut se trouve une croix lumineuse pour marquer la présence d'une pharmacie : le caducée. La PGC emploie 8 personnes y compris le Pharmacien-Directeur (PD) et l'assistant-comptable. Elle emploie aussi un personnel extérieur à la pharmacie à savoir l'électricien et le mécanicien. Toutefois, la PGC a à sa disposition 02 agents de sécurités qui assurent alternativement la garde de la pharmacie y compris ses biens. Ils assurent également la garde des engins du personnel. De plus, ils exécutent d'autres fonctions comme le remplissage du réservoir du groupe électrogène de carburant quand il se vide de son contenu et sa mise en marche en cas de coupure d'électricité. Ils ne sont pas comptés parmi le personnel car il s'agit d'une sous-traitance entre la pharmacie et une entreprise privée de sécurité.

L'intérieur est suffisamment vaste et est subdivisé en plusieurs compartiments à savoir : le hall, le comptoir, les rayons, la caisse, le bureau du pharmacien, le magasin, la salle de dépouillement et d'étiquetage, les toilettes, 02 vestiaires dont 01 pour les hommes et 01 autre pour les femmes. Le hall est une vaste salle séparée en deux parties par le comptoir. La distance entre le comptoir et la porte d'entrée dans la PGC est d'environ 4 mètres, permettant ainsi à ceux ou celles qui se trouvent derrière le comptoir d'étudier le client qui arrive et trouver le mot ou le langage approprié à lui placer pour un accueil chaleureux. La première partie du hall est réservée aux clients et à toute personne étrangère à la pharmacie. Elle abrite les étagères des produits cosmétiques, des gels dentifrices, des farines de céréales, deux réfrigérateurs pour des produits laitiers et deux climatiseurs debout pour conditionner l'air afin de respecter la température d'entreposage des médicaments. La deuxième partie du hall, qui comporte les rayons où sont exposés les médicaments est réservée au personnel de la pharmacie. Le comptoir est le lieu où le patient formule sa demande en présentant une ordonnance ou en demandant directement un produit. C'est également le lieu où toute personne vient demander conseils auprès du pharmacien ou à toute personne responsabilisée à cet effet.

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

Les rayons sont un ensemble de meubles compartimentés dans lesquels sont rangés les produits pharmaceutiques et les produits parapharmaceutiques suivant la forme pharmaceutique et l'ordre alphabétique. La caisse est le lieu où le client reçoit ses produits en échange d'une somme correspondante à l'achat des produits effectués. Le bureau du pharmacien<sup>1</sup> est une salle qui lui est exclusivement réservée en vue d'assurer la gestion administrative de la pharmacie. Il y reçoit aussi de la visite. Le magasin est le lieu où est stocké le reste des produits commandés en grande quantité ou les produits qui font souvent objet de rupture. Il sert aussi de bureau pour l'assistant-comptable. La salle de dépouillement et d'étiquetage est la salle dans laquelle les produits sont dépouillés. C'est aussi l'endroit où se fait la vérification de la quantité des produits livrés et facturés ainsi que leur date de péremption. Quand il y a une erreur concernant les produits livrés, on procède à une réclamation dans un délai d'au plus quarante-huit heures (48h) après la livraison. Enfin les vestiaires sont les salles où les employés se mettent en tenues de travail avant de commencer le service et c'est aussi là qu'ils se déshabillent après le service. C'est aussi la salle de restauration de ceux-ci.

## **Paragraphe 2 : Ressources et fonctionnement de la Pharmacie Godomey-Centre**

La politique pharmaceutique nationale (PPN) vise à rendre disponibles et accessibles à toutes les couches de la population, des médicaments de qualité à prix raisonnable dans des conditions garantissant un usage rationnel.

Dans le processus de mise à disposition des médicaments, l'organisation et le fonctionnement des pharmacies des structures sanitaires sont à maîtriser pour plus d'efficacité dans l'ensemble de la chaîne de gestion. Dans un premier temps, cela permettra de faciliter l'approvisionnement, l'entreposage, la distribution et la dispensation. Dans un second temps, elle limitera les avaries et les péremptions afin de préserver la sécurité des agents de la pharmacie et celle de ses clients.

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

## **A. Les ressources de la Pharmacie Godomey-Centre**

Comme toute structure, la PGC dispose des outils et des ressources pour son fonctionnement. Il s'agit des ressources matérielles, des ressources humaines et des ressources financières.

### **1. Les ressources matérielles de la Pharmacie Godomey-Centre**

Les ressources matérielles dont dispose la PGC sont le bâtiment qui l'abrite ainsi que les équipements nécessaires à la réalisation de sa mission. Ces équipements permettent d'améliorer les conditions de travail du personnel et les conditions de stockage des produits. Ces différents équipements sont regroupés dans le tableau n°1.

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

**Tableau n°1 : les différents types d'équipements**

<b>Types d'équipements</b>	<b>Matériels</b>	<b>Nombre de matériels</b>
<b>Equipements de maintien de la chaîne de froid</b>	Climatiseurs	03
	Réfrigérateur adapté (pour stockage des médicaments à froid)	01
	Thermomètres muraux	02
	Congélateur	01
<b>Equipements de sauvetage</b>	Extincteurs	02
	Seaux de sable	02
	Para-surtenseur	01
<b>Equipements Electriques</b>	Groupe électrogène	08
	Lampes électriques	13
	Lampes à piles	08
	Sonnerie (Alarme)	01
<b>Equipement de stockage</b>	Etiquettes et portes étiquettes (pour identification et référence du stockage)	02
	Réfrigérateurs (pour stockage des produits à froid)	02
<b>Equipements informatiques et de communication</b>	Ordinateur + imprimante + onduleur	01
	Ordinateurs de bureau	05
	Ordinateurs portatifs	02
	Téléphone fixe et mobile	02
	Détecteur de faux billets	01
	Modem internet	01
	Caisse enregistreuse	01
<b>Equipements en mobiliers</b>	Tables de bureau et chaises	02
	Grande table pour le déballage des médicaments	01
	Armoire pour les documents (pour archivage)	02
	Banc pour la salle d'attente	01
	Chaises pour la salle d'attente	02
	Tabourets et chaises pour le personnel	11
	Etagères	18
	Table de stockage des journaux dans la salle d'attente	01
<b>Equipement d'amélioration des conditions de travail</b>	Ventilateurs	04
	Poste téléviseur + décodeur	02
	Appareil de désinfection des mains	01
<b>Equipement de surveillance</b>	Caméras de surveillance	08

**Source :** Construit par les auteurs à partir des informations reçues de l'assistant comptable de la PGC.

## **2. Les ressources humaines de la Pharmacie Godomey-Centre**

Les qualités morales et l'engagement au respect des règles éthiques et déontologiques sont indispensables à l'exercice dans le secteur pharmaceutique. Ainsi, la PGC en tant que structure sanitaire compte huit (08) employés que sont le PD, l'assistant comptable, deux (02) caissières, deux (02) chefs d'équipe et deux (02) personnes chargées des conseils aux clients ou aux patients et également chargées de la commande des médicaments. Il s'agit d'un infirmier retraité et d'une aide-soignante. Hormis le PD et l'assistant-comptable, les six (06) autres employés forment deux (02) équipes de travail. Chaque équipe est composée d'un chef d'équipe, d'une caissière et d'une personne chargée des conseils. Cette personne chargée des conseils est également chargée de la commande des médicaments. En effet, la PGC, est ouverte tous les jours du Lundi au Samedi de 07 heures à 23 heures. Pendant cet horaire de service, les deux (02) équipes de travail s'alternent. L'une de 07 heures à 15 heures et l'autre de 15 heures à 23 heures. Les Dimanches, elle est ouverte de 10 heures à 16 heures. Ainsi, le service du Dimanche est assuré uniquement par l'équipe qui assurait le service de 07 heures à 15 heures dans la semaine. Le pharmacien est le responsable de la pharmacie. Il a la charge de gérer la pharmacie et a pour mission de dispenser les médicaments prescrits et d'apporter un appui technique aux prescripteurs. Les auxiliaires en pharmacie sont chargés d'aider le pharmacien. Ils sont également en contact avec les usagers ou patients. Leur mission est de répondre aux exigences des clients avec un appui technique du pharmacien. L'assistant-comptable est chargé de superviser les opérations de la caisse, d'assurer la gestion du stock, d'assurer le suivi des comptes fournisseurs (le règlement des fournisseurs), d'enregistrer toutes les opérations financières dans les archives de la pharmacie. Il assure la liaison entre le cabinet comptable chargé d'élaborer le bilan financier et la pharmacie.

## **3. Les ressources financières de la Pharmacie Godomey-Centre**

Les ressources financières de la PGC sont sous la supervision du PD. L'assistant-comptable à travers cette gestion des ressources s'assure que les cahiers des recettes journalières et les versements sont à jour avec un rapprochement journalier entre la recette et le stock vendu. Les quittances de versement sont transmises au PD et toutes les opérations financières effectuées sont sous sa supervision et approbation. Etant donné que la pharmacie a

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

été créée en 2013, plus précisément, le 09 Septembre 2013, nous ne disposons que des recettes annuelles de vente de deux années. Elle a réalisée respectivement en 2013 et 2014, des recettes annuelles de 67.781.197 FCFA et de 214.462.809 FCFA (montants exonérés). En effet, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) ne s'applique pas sur les produits pharmaceutiques. En ce qui concerne les produits parapharmaceutiques, les recettes annuelles de vente sont respectivement de 1.267.635 FCFA et 4.663.763 FCFA (montant hors taxe). La collecte de la TVA des produits parapharmaceutiques, pour les mêmes années, est respectivement de 228.176 FCFA et 839.486 FCFA. Ces TVA collectées sont versées dans la caisse du Centre des Impôts des Moyennes Entreprises (CIME). En définitif, la PGC, a réalisé une recette annuelle de 69.277.008 FCFA, montant toute taxe comprise (montant TTC) pour la première année et de 227.500.180 FCFA (montant TTC) pour la seconde année. La recette annuelle de vente de la PGC a donc connu une croissance de 2013 à 2014.

## **B. Le fonctionnement de la Pharmacie Godomey-Centre**

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

### **1. Le service des approvisionnements de la Pharmacie Godomey-Centre**

La pharmacie a pour attribut premier d'assurer la disponibilité permanente aux bénéficiaires de médicaments et de consommables médicaux. Dans chaque équipe de travail, se trouve un responsable chargé de l'approvisionnement. Il est responsabilisé par le PD. L'approvisionnement exige l'existence et la bonne tenue des documents et outils dont la fiche de stocks, les bons de commandes, les bordereaux de livraisons et l'outil électronique de gestion.

### **1.1. La commande des produits**

La commande consiste à enregistrer les produits dont le stock est faible ou terminé en vue de les commander auprès des grossistes pour une livraison. La bonne exécution de la commande nécessite au préalable de vérifier le mouvement des produits à la fin de la journée. Il s'agit de contrôler le stock disponible dans le FEG et de voir les produits qui feront l'objet d'une commande. A la PGC, la commande se fait de façon journalière et par téléphone suivant la quantité des produits énumérés la veille dans les bons de commande. En effet, selon Benjilali (2014) pour estimer les besoins selon la méthode de consommation, qui est une projection de la consommation futur à partir de l'analyse de la consommation passée, il est important de disposer d'informations exactes sur le Stock Disponible et Utilisable (SDU), la Consommation Journalière (CJ), la Consommation Moyenne Mensuelle (CMM) et la Consommation Mensuelle (CM). La commande demeure une tâche essentielle dans la gestion rationnelle du stock. Ainsi, l'enregistrement des produits à commander est assuré par la personne chargée de la commande. Dans la PGC, c'est toujours l'équipe qui assure le service du soir qui exécute la commande du lendemain. Elle est faite vers la fin du service du soir en consultant la Liste des Articles Vendus (LAV) ce jour afin de connaître les produits qui feront l'objet d'une commande. En effet, la consultation de la LAV permet de voir tous les produits pharmaceutiques et parapharmaceutiques vendus et donc de les commander afin de les remplacer dans les rayons appropriés. Cependant, la personne en charge des conseils de l'équipe de la journée peut se permettre d'enregistrer, dans les cahiers des commandes, le ou les médicaments qui ne sont pas vendus ce jour mais dont le stock est nul. Le stock nul de ces médicaments est dû souvent à leur rupture chez les grossistes ou au fait qu'ils n'ont pas pu être commandés les jours précédents pour faute de moyens financiers étant donné que chaque commande effectuée par la PGC est payée au comptant ou par versement d'espèce sur le compte bancaire du fournisseur. De même, lorsqu'un médicament jamais vendu dans la PGC, comme par exemple un médicament qui vient d'être autorisé sur le marché et qui est prescrit une ou plusieurs fois par un centre de santé, il est automatiquement enregistré dans l'un des cahiers des commandes quel que soit l'équipe présente. La commande auprès des grossistes se fait le lendemain à la première heure par l'équipe qui prend le relais et la livraison est faite les heures qui suivent.

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

Pour répondre à la demande des clients en médicaments et pour éviter de subir les ruptures de stock chez certains grossistes, la PGC s'approvisionne auprès de six (06) structures. Ce sont la Promotion Pharmaceutique (PROMO PHARMA), l'Union Béninoise des Pharmaciens (UB PHAR). Le Groupement d'Achat des Pharmaciens d'Officine du Bénin (GAPOB), le Médicament Pharmaceutique du Bénin (MEDI PHARM), UBI PHARM et souvent auprès de la Centrale d'Achat en Médicaments Essentiels et Consommables Médicaux (CAME) pour l'approvisionnement des médicaments génériques. Elle s'approvisionne également chez plusieurs structures en ce qui concerne les produits parapharmaceutiques tels que Bledilait, France lait, Nursie, Cerelac, Nido, Nane, Couches bébé et adultes, gels dentifrices, produits de soins corporels, etc. Il s'agit d'UNIDIS, de SODACI, de MAT COM Sarl, de GLASSEM, etc.

### **1.2. La réception des produits**

La réception consiste à faire dans un premier temps une décharge sur le bordereau de livraison en marquant la date, l'heure, le(s) nom(s) prénom(s) et la signature du réceptionnaire. Dans un deuxième temps, elle consiste à vérifier la conformité entre le nombre de colis enregistrés sur le bordereau de livraison et le nombre de colis livré. La réception est une activité qui demeure d'une nécessité capitale au sein d'une pharmacie. Elle exige la bonne tenue des documents de transaction et du cahier de réception. A cet effet, la PGC dispose d'un espace suffisant pour la réception des colis contenant les produits commandés qui lui sont livrés par les grossistes. A la réception de ces colis, certaines actions sont exécutées. Il s'agit tout d'abord de la vérification de l'intégrité physique des scellées posées sur les colis, ensuite de l'inspection visuelle afin d'apprécier l'intégrité physique des produits livrés. En effet, au cours de la réception des colis livrés, le réceptionnaire doit d'abord vérifier si l'état de l'emballage d'un produit n'est pas endommagé ou si un produit n'est pas absent dans son emballage. S'il arrivait que l'un de ces cas se présente, le réceptionnaire le signale à son chef d'équipe qui procèdera à un retour de ce ou ces produit(s) à son ou ses fournisseur(s). Ce retour de produits au fournisseur doit être exécuté au plus tard 48 heures après réception, délai de rigueur. A la PGC, le fournisseur est réglé au comptant ou par versement d'espèce sur son compte bancaire. Lorsque le règlement est fait par versement d'espèce, le bordereau de versement est transmis au fournisseur au cours de la livraison. Le livreur des colis, à son tour,

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

mentionne dans le cahier de réception de la pharmacie la date, l'heure de livraison, son nom et son ou ses prénom(s), le montant réceptionné dans le cas où le fournisseur est payé au comptant et enfin y appose sa signature.

### **1.3. Le dépouillement, la saisie et l'étiquetage des produits**

Le dépouillement des produits consiste d'abord à ouvrir les colis livrés et à les ranger sur une grande table suivant l'ordre alphabétique. Ensuite, de vérifier si la quantité de produits facturés est égale à la quantité de produits réellement livrés et enfin de noter sur le bordereau de livraison la date de péremption de chaque produit livré. En effet, lorsque la date de péremption d'un produit réceptionné est moins de 06 mois, il est retiré du stock utilisable et est renvoyé à son fournisseur. Sauf s'il s'agit d'un produit dont la demande dans la PGC est forte. Cette décision est prise par le PD afin de ne pas encourir les procédures de gestion des médicaments périmés, pour ne pas subir les pertes qu'engendrent ces derniers. Le dépouillement des produits nécessite donc la comparaison de la quantité de chaque produit énuméré comme livrés sur le bordereau de livraison à la quantité de produits réellement livrés, c'est-à-dire physiquement réceptionnés.

Quant à la saisie, elle consiste à enregistrer dans le FEG de la pharmacie, tous les produits réceptionnés en y veillant à la modification éventuelle des prix (prix de cession et prix public) du jour au niveau des grossistes en vue de procéder à leurs corrections dans le FEG de la PGC. La saisie des produits réceptionnés est une activité qui nécessite beaucoup d'attention de la part de la personne qui l'exécute. Une fois la saisie terminée, les produits dont le prix de cession du jour est largement supérieur au prix de cession habituel font l'objet d'un retour au fournisseur. En effet, lorsque le prix de cession d'un bien connaît une hausse, cela implique également la hausse du prix public de ce bien. C'est pourquoi avant d'enregistrer un produit livré dans la PGC, une vérification de la quantité en stock de ce produit est faite dans le SDU. Si après vérification, nous constatons que le stock de ce produit est nul dans la pharmacie, alors les prix habituels (prix de cession et prix public) de ce produit peuvent être directement remplacés par les nouveaux prix fixés par son fournisseur; qu'ils soient en hausse ou en baisse. Cependant, si ce produit existe en stock dans la pharmacie, une difficulté de son enregistrement se pose étant donné que le produit existe déjà dans le FEG à

un prix public autre que celui fixé pour la livraison du jour. Dans ce cas, une comparaison entre le nouveau prix (prix du jour) et l'ancien prix (prix habituel) est faite afin de voir la différence de prix. Si cette différence de prix, à la hausse, est sensiblement négligeable, la PGC la supporte et donc maintient l'ancien prix. Par contre, si cette différence de prix, à la hausse, n'est pas négligeable, alors le produit est renvoyé à son fournisseur. Lorsque le prix du médicament livré connaît une baisse, étant donné que le médicament existe en stock dans la pharmacie et donc par conséquent enregistré à un prix autre que celui du jour, son enregistrement est mis en attente jusqu'à ce que le stock de ce médicament soit épuisé. Lorsque le stock est épuisé, le médicament en question peut être enregistré avec les prix (prix de cession et prix public) en cours. Une fois les produits enregistrés, le bordereau de réception encore appelé liste des entrées et les étiquettes sont directement imprimées puis s'ensuit la phase d'étiquetage. L'étiquetage des produits consiste à coller sur l'emballage de chaque produit enregistré une étiquette portant le nom de la PGC, le code d'identification et le prix de chaque produit. On passe alors à la phase d'entreposage et de stockage.

#### **1.4. L'entreposage et le stockage des produits**

L'entreposage consiste à disposer les produits dans les rayons appropriés. Le classement des médicaments dans les rayons se fait par forme galénique et par famille thérapeutique selon l'ordre alphabétique du nom commercial en respectant la règle First Expiration First Out (FEFO) (Benjilali, 2014). Le reste des produits qui sont commandés en grande quantité est stocké dans le magasin. Un climatiseur est installé dans le magasin pour maintenir ces produits dans la température recommandée.

## **2. Le service de l'accueil et de la dispensation**

### **2.1 L'accueil**

L'une des forces majeures de toute entreprise est l'accueil car sa qualité est importante pour la fidélisation des bénéficiaires des services qu'elles offrent. Dans la PGC, l'accueil se fait au niveau du comptoir. Le comptoir est le lieu où l'auxiliaire en pharmacie, le pharmacien et tous les autres membres du personnel, habilité à rester au comptoir, reçoivent le patient ou le client avec la plus grande courtoisie possible en leur prêtant une oreille attentive. La tâche à

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

exécuter dans ce service, est de recevoir avec la plus grande amabilité possible, les patients ou les clients avec ou sans ordonnance(s) médicale(s) tout en leur prêtant une oreille attentive afin de répondre à leur demande en vérifiant la prescription et/ ou la disponibilité, dans la pharmacie, des produits prescrits ou demandés. La vérification de la prescription et de la disponibilité est exécutée lorsqu'un client ou un patient vient demander un ou plusieurs produit(s) sur présentation d'une ordonnance médicale. Dans ce cas, le personnel, qui l'accueille est chargé d'abord d'analyser l'ordonnance médicale. Il vérifie la date de prescription de l'ordonnance, le nom du patient, son âge et son poids si possible, le nom et le cachet du prescripteur et le ou les produit(s) prescrits avec leur(s) dosage(s) demandé(s) ainsi que les posologies de chaque médicament prescrit. Ensuite, le personnel à l'accueil, vérifie la disponibilité du ou des produit(s) et communique la dépense totale à effectuer au client. Enfin, avec l'approbation du client, il lui sert le ou les produits prescrits. Par contre, la vérification de la prescription ou de la disponibilité est exécutée lorsqu'un client ou un patient vient demander un ou plusieurs produits sans présentation d'une ordonnance médicale. Le client vient, dans ce cas, demander conseils au pharmacien ou à celui ou celle chargé(e) des conseils. Il peut également venir directement demander un ou plusieurs produits sur la présentation de leur emballage ou sur une prescription orale. Le personnel à l'accueil, vérifie la disponibilité du ou des produits demandés et communique la dépense totale au client puis les lui sert avec son approbation.

## **2.2 La dispensation des produits**

La dispensation permet d'assurer et de promouvoir l'usage efficace et rationnel des médicaments. Elle est exécutée par le pharmacien assisté, dans certaines tâches comme la délivrance des produits, par les auxiliaires en pharmacie. Toutefois, en l'absence du pharmacien, l'infirmier retraité et l'aide-soignante assurent, chacun dans son équipe de travail, le rôle de dispensateur. Le personnel commis à la dispensation et à la délivrance des produits doit s'assurer qu'ils sont délivrés dans les emballages qui en assurent la stabilité et qui préservent la sécurité du patient. A cet effet, sont respectées les tâches suivantes : accueillir et interroger le patient, analyser l'ordonnance, valider et exécuter l'ordonnance, donner des informations, des instructions et des mises en garde au patient. Le pharmacien doit

alors veiller à la bonne tenue des outils de dispensation (les ordonnances, les factures, et les registres de dispensation)

### **3. Le service de la gestion financière et de la comptabilité**

La gestion financière de la PGC se fait de manière à assurer la sécurité des fonds et à favoriser la disponibilité des produits. Ainsi, le PD, s'assure que les cahiers des recettes journalières et des versements sont à jour. A cet effet, il effectue un rapprochement journalier entre la recette et le stock vendu pour enfin s'assurer des versements des recettes que lui fait chaque caissière dans son bureau. Les reçus de chaque versement des espèces à la banque et de toutes les opérations financières effectuées par l'assistant-comptable sous la supervision du PD lui sont transmis. Chaque opération de gestion financière est sanctionnée par une pièce justificative. Les pièces comptables de toutes les opérations financières effectuées dans le compte de la PGC sont archivées par l'assistant-comptable. Il transmet ensuite une copie de toutes ces pièces comptables au cabinet comptable chargé d'élaborer le bilan de la pharmacie.

## **Section 2 : Déroulement du stage et difficultés rencontrées**

Cette section présente le déroulement du stage ainsi que les difficultés rencontrées au niveau de chaque service au sein de la PGC.

### **Paragraphe 1 : Déroulement du stage**

Nous avons démarré notre stage à la PGC le lundi 09 mars 2015. Au cours de notre stage où nous devons confronter nos connaissances théoriques aux réalités pratiques que présente la gestion d'une officine, des tâches nous ont été confiées. Ainsi nous avons été confondus au personnel de la pharmacie pour prendre une part active à l'exécution des tâches qui y sont effectuées.

#### **A. Tâches exécutées au service de l'approvisionnement**

##### **1. Au niveau de la commande**

Les tâches qui nous sont souvent assignées au niveau de la commande sont l'enregistrement du nom de certains produits en rupture au cours du service dans les cahiers

des commandes. De plus, nous avons souvent été désignés pour passer la commande des produits auprès des grossistes lorsque la personne en charge de la commande est occupée pour l'exécuter.

## **2. Au niveau de la réception.**

Les tâches exécutées lors de la réception des produits sont la vérification de l'intégrité physique des scellés posés sur les colis livrés et la conformité du nombre de colis mentionné sur le bordereau de livraison au nombre de colis physiquement livré. Une fois tout ceci vérifié, nous faisons une décharge sur le bordereau de livraison en y mentionnant la date, l'heure, le(s) nom(s) et prénom(s) ainsi que la signature tout en y posant le cachet de la pharmacie. Nous avons également pour tâches de faire mentionner la date et l'heure de livraison, le montant encaissé (cas où le fournisseur est payé au comptant), le nom et prénom(s) du livreur ainsi que sa signature dans le cahier de réception de la PGC.

## **3. Au niveau du dépouillement, de la saisie et de l'étiquetage**

Au cours du dépouillement des produits, nous avons eu pour tâches le déballage des colis réceptionnés et la disposition des produits qu'ils contiennent sur la grande table disposée pour la circonstance. Ensuite, nous marquons sur le bordereau de livraison la date de péremption de chaque produit réceptionné tout en comparant leur quantité physique. Après le dépouillement, nous passons à la saisie des produits. Une fois les produits saisis, le bordereau de réception et les étiquettes sont imprimés puis s'ensuit l'étiquetage qui n'est rien d'autre que le collage des étiquettes sur chaque produit réceptionné.

## **4. Au niveau de l'entreposage et du stockage**

A ce niveau, nous avons eu pour tâches de disposer dans les rayons appropriés les produits étiquetés et le reste des produits commandés en grande quantité qui ne peuvent être disposés dans les rayons sont stockés dans le magasin.

## **B- Tâches exécutées au service de l'accueil et de la dispensation**

A ce niveau, nous avons eu pour tâches d'accueillir chaleureusement les clients qui se présentent au comptoir de la pharmacie tout en leur prêtant une oreille attentive afin de répondre convenablement à leurs demandes pharmaceutiques. Le client qui se présente au comptoir, peut venir avec ou sans ordonnance(s) médicale(s). Lorsque le client se présente avec une ordonnance médicale, notre tâche consiste d'abord à analyser la prescription médicale en vérifiant la date de prescription de l'ordonnance, le nom du patient, son âge et son poids si possible, le nom et le cachet du prescripteur de l'ordonnance et le(s) produit(s) prescrit(s) avec leur(s) dosage(s) demandé(s) ainsi que la posologie de chaque médicament prescrit. Ensuite, nous vérifions la disponibilité du ou des médicaments prescrits et nous communiquons la dépense totale à effectuer au client. Enfin, avec l'approbation du client, nous lui servons le(s) produit(s) prescrit(s). Par contre, lorsqu'un client vient demander un ou plusieurs produits sans présentation d'une ordonnance médicale (cas de l'automédication et de la supervision pharmaceutique), nous l'orientons vers le pharmacien ou la personne chargée des conseils dans la pharmacie pour une prise en charge adéquate de ce dernier. En effet, le client peut venir formuler sa demande, en demandant conseils au pharmacien ou à la personne chargée des conseils. Il peut également venir directement demander un ou plusieurs produits sur la présentation de leur emballage ou sur une prescription orale. Nous vérifions, dans ce cas, la disponibilité du ou des produit(s) demandé(s) et nous communiquons la dépense totale au client puis nous le(s) lui servons avec son approbation.

## **Paragraphe 2 : Difficultés rencontrées au cours du stage**

Ce paragraphe aborde les difficultés que nous avons connues au cours de notre stage à la PGC.

### **A. Difficultés rencontrées au service de l'approvisionnement**

#### **1. Difficultés rencontrées au niveau de la commande**

A ce niveau, nous n'avons pas eu de difficulté majeure car une personne est désignée dans chaque équipe de travail par le pharmacien pour assurer quotidiennement les commandes

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

des médicaments. Toutefois, lorsque nous sommes désignés pour exécuter la tâche à la place de la personne chargée des commandes, la difficulté que nous avons rencontrée est tout simplement une difficulté de lecture du nom de certains médicaments à commander.

## **2. Difficultés rencontrées au niveau de la réception**

A ce niveau, c'est seulement le premier jour que nous avons connu des difficultés parce qu'il a fallu que nous nous fassions accompagner par un ancien pour qu'il nous montre les tâches à accomplir pour ce qui concerne la réception des produits livrés.

## **3. Difficultés rencontrées au niveau du dépouillement, de la saisie et de l'étiquetage**

Nous n'avions pas connus de difficultés en ce qui concerne le dépouillement et l'étiquetage des produits. Toutefois, nous avons eu à faire recours à certains membres du personnel de la PGC la première fois que ces tâches nous ont été confiées lorsque nous avons eu des incompréhensions sur le bordereau de livraison.

## **4. Difficultés rencontrées au niveau de l'entreposage et du stockage**

Nous avons été confrontés pendant la première semaine à la disposition des médicaments dans les rayons. En effet, vu que les médicaments sont disponibles dans les rayons selon les classes thérapeutiques et que nous ne maîtrisons pas la classe ou famille thérapeutique de tous les médicaments, nous avons été obligés de nous rapprocher plusieurs fois des anciens pour qu'ils nous indiquent où et comment disposer chaque produit.

## **B. Difficultés rencontrées au service de l'accueil et de la dispensation**

Les difficultés rencontrées au niveau de ce service sont de différents ordres. Il s'agit entre autres de la lecture des ordonnances, de la non maîtrise de l'emplacement des produits dans les rayons (difficulté qui s'est très vite améliorée), de l'incapacité de connaître les médicaments que les clients ou les patients demandent oralement et qui sont mal prononcés par ceux-ci. En effet, lorsque le nom d'un produit demandé par un client est mal écrit par son prescripteur ou est mal prononcé par le client (cas d'automédication), nous avons eu les deux premiers jours des difficultés à vérifier la disponibilité du produit dans le SDU vu que nous

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

n'étions pas encore familiarisés aux produits disponibles dans la pharmacie. A tous ceci, s'ajoute notre incapacité à conseiller aux clients souffrant d'une pathologie un produit ou à leur donner la posologie du ou des médicament(s) par eux acheté(s) quand ils nous abordaient.

**C. Approche de solutions aux difficultés rencontrées dans la Pharmacie Godomey-Centre**

Pour pallier aux différentes difficultés rencontrées dans la PGC, par les stagiaires, il urge de doter la PGC d'un manuel de procédure qui servira de guide d'apprentissage à tout stagiaire afin de le rendre utile dans tous les services de la pharmacie. Il pourra également servir de guide au personnel dans le but de les rendre polyvalents.

## **CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE**

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

### **Section 1 : cadre théorique de l'étude**

Cette section comprend deux paragraphes : le premier paragraphe fait ressortir la problématique, l'objectif (général et spécifiques) et les hypothèses de l'étude. Le second paragraphe aborde la clarification des concepts et 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**

Selon les données épidémiologiques enregistrées à travers le Système National d'Information et de Gestion Sanitaire (SNIGS) les 10 dernières années, toutes les zones géographiques du Bénin sont touchées par le paludisme. Le climat au Bénin est favorable à une transmission continue de la maladie avec des recrudescences saisonnières. Toute la population est exposée au paludisme dans le pays. En effet, le paludisme demeure la première cause de consultation pour toute la population (MS, 2014). Au Bénin, l'incidence cumulée du paludisme simple et grave est de 17 pour 100 habitants en 2014 (PNLP, 2014). La maladie représente 39,7% des causes de recours aux soins dans les formations sanitaires et se situe au premier rang des principales affections dont souffrent les communautés en 2014 (PNLP, 2014). Toutefois les femmes enceintes et les enfants de moins de 05 ans constituent les groupes les plus vulnérables et sont exposés aux formes graves de la maladie (PNLP, 2013). Le paludisme constitue 56,1% des raisons de consultation chez les enfants de moins de 05 ans en 2014, 29,2% d'hospitalisation, 26% de décès au cours de la même année (PNLP, 2015). Pour le Bénin, le paludisme est un mal, un fardeau économique et un obstacle au développement et à la réduction de la pauvreté. Il menace sérieusement non seulement la santé mais aussi l'avenir social et économique du Bénin (Christian V Martins, 2008). Cette maladie empêche l'augmentation des niveaux de productivité dans les zones rurales où la

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

transmission maximale coïncide avec la période des récoltes (Christian V Martins, 2008). Le paludisme chez l'adulte, est un facteur de baisse de productivité, d'absentéisme sur les lieux de travail. Il affecte le niveau de vie de l'individu (Christian V Martins, 2008). Pour ce qui est des dépenses de santé publique pour la lutte contre le paludisme, le gouvernement du Bénin a de 2001 à 2005, alloué en moyenne 900 millions de FCFA/an (Christian V Martins, 2008). Cette maladie est la principale cause des « journées de vie en bonne santé » perdues. Elle entretient la pauvreté et ralentit la croissance économique. Malgré les efforts du MS à travers sa politique de lutte contre le paludisme soutenue par une volonté politique et un partenariat agissant, quelques défis restent encore à relever (Christian V Martins, 2008). Les éléments essentiels de toutes stratégies de lutte anti palustre sont des interventions promptes et efficaces telles que la lutte anti vectorielle, le diagnostic, la chimio prophylaxie et le traitement (OMS, 2000).

Malheureusement dans la plupart des zones d'endémies palustre, l'accès aux services de prévention, de diagnostic et de traitement reste limité du fait de leur coût élevé (Mwenesi et al, 2004). Selon Christian V Martins (2008) le traitement et la prévention du paludisme consomme 24% du budget des ménages et surtout dans les zones rurales. De plus, sur la base des données provenant de l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages (EMICoV, 2011), l'indice de la pauvreté monétaire est estimé à 36,2% ce qui signifie que deux personnes sur cinq vivent en dessous du minimum vital au Bénin. La pauvreté non monétaire est estimée à 29,5% dans la population béninoise, en termes de condition d'existence et de patrimoine. Le Bénin est classé par la Banque Mondiale parmi les pays à faible revenu (Christian V Martins, 2008).

L'accroissement de la résistance aux antipaludiques compromet sérieusement le traitement de la maladie et complique l'accès à des médicaments efficaces (OMS, Novartis, 2001). En effet, selon Orsi et Zimmermann (2014) le *plasmodium falciparum*, la forme de paludisme humaine la plus répandue, commence à montrer depuis les années 1990, des signes de résistances très prononcés aux traitements traditionnels de type chloroquine. Un nouveau paradigme thérapeutique s'est ainsi ouvert à la fin du 20<sup>ème</sup> siècle, d'abord orienté sur des monothérapies puis très rapidement sur les CTA, seules approches thérapeutiques à la fois efficace et capable de contrecarrer l'apparition de résistances (OMS, Novartis, 2001). Le

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

Bénin a donc adopté une nouvelle politique de lutte contre le paludisme axée sur 03 principales interventions. La première intervention est l'utilisation des CTA pour le traitement des cas de paludisme simple. La seconde intervention est la lutte anti vectorielle intégrée basée sur l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MIILD) et la troisième et la dernière intervention est le traitement préventif intermittent chez les femmes enceintes (PNLP, 2012).

Cependant, un approvisionnement insuffisant et irrégulier peut être un obstacle à l'accès aux médicaments antipaludiques recommandés, de qualité garantie, solide pour le traitement du paludisme (Ahissou et Aihounda, 2014). Dans la plupart des pays, les systèmes d'approvisionnement et de distribution sont en place mais les pénuries de CTA et de Tests de Diagnostic Rapide (TDR) dans les centres de santé publics, dues à des problèmes tant structurels que financiers, constituent un obstacle majeur (WHO, 2001). De nombreux médicaments sont disponibles dans le secteur privé, mais ils ne sont toujours pas conformes aux recommandations, et leur qualité est variable (Ahissou et Aihounda, 2014). Van Erps J. estime que 30 à 40% des médicaments sont, en Afrique des contrefaçons. Cette proportion reste sans doute moindre pour les antipaludiques. Selon le rapport ACT-Watch/LSHTM (Palafox et *al*, 2009), sur 100 producteurs de traitement antipaludique locaux enregistrés aux Nigeria, 10 d'entre eux étaient censés produire des CTA. Les organismes à caractères confessionnels se procurent souvent leurs médicaments ailleurs qu'auprès de la pharmacie centrale et/ou ils reçoivent des dons de médicaments qui ne sont pas nécessairement conformes à la politique nationale (Camus-bablon, 2012). La chaîne d'approvisionnement est opérationnelle, mais ces pharmacies sont généralement situées dans les grandes villes (WHO, 2010).

Selon Ahissou et Aihounda (2014) le prix des médicaments est fixé et le prix au détail des antipaludiques va de 50 francs CFA à près de 6000 FCFA dans les pharmacies privées. Les antipaludiques gratuits ou subventionnés ne sont pas toujours disponibles et dans ce cas, les patients doivent acheter les médicaments eux-mêmes, soit dans les centres de santé, soit dans une pharmacie proche, le coût restant un obstacle à l'accès au traitement pour bon nombres d'entre eux. Par ailleurs, les patients doivent payer pour d'autres médicaments et/ou les consultations (PNDS, 2011). Selon Van Erps J. (2009) si on définit la proximité en ce qui

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

concerne l'accès à la fourniture d'un médicament comme inférieur à 05 kilomètres, (critère déjà beaucoup trop élevé compte tenu des conditions réelles), alors dans les pays africains, 30 à 40% de la population ont accès au secteur public, 40 à 50% au secteur public licencié (Pharmacies) et 80 à 95% au secteur public non licencié (magasin et vendeurs ambulants ou « Pharmacies trottoirs »).

En effet, l'une des difficultés majeures à laquelle on a à faire face lorsqu'on élabore une politique de traitement contre le paludisme, tient à l'équilibre qu'il faut établir entre deux principes essentiels mais parfois contradictoires : assurer un diagnostic précoce et un traitement sans délai de la maladie dans le but de réduire la mortalité et la morbidité, ce qui passe par un accès large et facile aux antipaludiques ; ralentir la progression de la pharmacorésistance qui passe par un accès contrôlé aux antipaludiques et insiste sur la réglementation et le contrôle de l'utilisation de ces médicaments. Ces deux aspects devraient cependant être complémentaires : assurer une réglementation et un contrôle adéquats de l'utilisation des médicaments devraient permettre un usage équitable et rationnel de ces produits pour réduire la mortalité et freiner l'apparition de la résistance du *plasmodium falciparum* aux antipaludiques utilisés (Bloland et al, 2001).

Il existe un consensus croissant sur la nécessité de confirmer le diagnostic du paludisme à l'aide d'analyses biologiques à travers les TDR et les gouttes épaisses au lieu de se fonder sur les symptômes cliniques du patient (OMS, 2000). Un nouveau problème se pose donc, à savoir si le diagnostic doit être un des déterminants de l'accès aux traitements ou si le traitement présomptif et l'automédication doivent toujours être encouragés. Le manque de sensibilité des critères cliniques peut conduire à traiter à tort des paludéens qui n'en sont pas ou inversement, à ne pas traiter des patients atteints d'autres pathologies, car si l'on se contente de l'association fièvre = paludisme, on risque de passer à côté d'une affection d'une autre nature mais parfaitement curable (Ahissou et Aihounda, 2014). Une étude réalisée au Bénin montre qu'environ la moitié des personnes qui présentent une fièvre et qui sont traitées pour le paludisme, ne sont pas forcément infectées par le parasite (Agnamey et al, 2002). Il se pose à cet effet un problème de mode d'accès aux antipaludiques. Les patients souffrant de fièvre ou d'un des symptômes du paludisme (la fièvre, les frissons, les céphalées et

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

l'anorexie) sans consultation préalable d'un médecin supposent qu'ils souffrent du paludisme et se procurent des antipaludiques dans les pharmacies (Ahissou et Aihounda, 2014).

Le mode d'accès indirect aux antipaludiques qui se traduit par le recours à un agent de santé agréé lorsqu'on sent les symptômes du paludisme pour une prescription d'antipaludique sur ordonnance médicale selon un diagnostic devrait être le mode d'accès des patients aux antipaludiques de qualité pour un traitement efficace du paludisme (OMS, 2004). L'automédication qui est un mode d'accès direct aux médicaments antipaludiques se fait, lorsqu'un patient se procure d'antipaludiques en se fondant sur les symptômes du paludisme sans consultation préalable d'un médecin. Ce qui peut entraîner une augmentation du coût des antipaludiques tant pour les malades que pour les services de santé, l'une de ces conséquences involontaires est l'accélération de la résistance du parasite (Agnamey et *al*, 2002).

Compte tenu de tout ce qui précède, et cherchant à apporter des approches de solutions afin de lutter convenablement contre cette maladie qui cause des dégâts tant économique que social en Afrique subsaharienne en général et au Bénin en particulier, nous nous proposons de traiter le sujet de mémoire déjà énoncé dans l'introduction. Nous avons décidé de chercher à connaître les modèles d'accessibilité de la PPGC aux médicaments antipaludiques, spécifiquement :

- Quel est le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la PGC à ceux de la liste en vigueur au Bénin ?
- Quelle est la disponibilité des médicaments antipaludiques au niveau de la PGC ?
- Quel est le modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques fréquemment utilisé par la PPGC ?
- Quelles sont les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la PGC ?
- Quelle est le niveau d'accessibilité financière des médicaments antipaludiques pour un demandeur vivant avec un Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au niveau de la PGC pendant la période de l'étude ?

Compte tenu de ces interrogations, les objectifs ci-après ont été formulés dans le cadre de l'étude.

## **B. Objectifs et hypothèses de l'étude**

### **1. Objectifs de l'étude**

Nous avons décliné les objectifs en un objectif général et en 05 objectifs spécifiques. L'objectif général de la présente étude est d'analyser l'accessibilité de la PPGC aux médicaments antipaludiques. Pour atteindre l'objectif général, nous avons tenté spécifiquement de :

- Déterminer le niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la PGC pendant la période d'étude à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.
- Estimer la disponibilité moyenne des médicaments antipaludiques au niveau de la PGC pendant la période de l'étude.
- Déterminer la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période de l'étude dans la PGC.
- Analyser les pratiques de substitution de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la PGC pendant la période de l'étude ?
- Déterminer le niveau d'accessibilité financière des médicaments antipaludiques pour un demandeur vivant avec un Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au niveau de la PGC pendant la période de l'étude.

### **2. Hypothèses de l'étude**

Dans le cadre de cette étude, les 05 hypothèses suivantes ont été formulées :

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

- Les substitutions de médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la PGC sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique.
- Les dépenses moyennes en médicament antipaludique et pour la prise en charge d'une affection palustre effectuées par la population de la PGC, pendant la période de l'étude, sont supérieures au Salaire Minimum Interprofessionnel Garantie par jour d'un employé non-qualifié dans le secteur public (SMIG/J) au Bénin.

## **Paragraphe 2 : Revue de littérature**

Notre revue de littérature porte sur deux grands points à savoir : la définition et la typologie des médicaments et les déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques englobant les études théoriques et empiriques de notre problématique.

### **A. Définition et typologie du médicament**

#### **1. Définition**

Le médicament est un produit de consommation dont l'utilisation a pour objectif de traiter ou de prévenir une maladie, dans des conditions parfaitement définies (<http://www.leem.org/article/qu-est-ce-qu-un-medicament>). C'est un produit industriel qui présente des particularités. Il existe deux définitions du médicament : une définition légale et une définition scientifique.

##### **a. Définition légale du médicament**

En France le médicament est défini officiellement par le code de la santé publique et plus précisément en son article L.5111-1 : « *on entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administré, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique* » (<http://www.leem.org/article/qu-est-ce-qu-un-medicament>).

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

Selon l'article 1<sup>er</sup>alinéa 1<sup>er</sup> de l'ordonnance N°75-7 du 27 Janvier 1975 portant régime des médicaments au Bénin, *«répond à la définition de médicament, toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions organiques »*.

### **b. Définition scientifique du médicament**

Un médicament contient un ou plusieurs principes actifs. Généralement, le principe actif essentiel donne le nom au médicament. Et chaque principe actif essentiel est identifié de trois façons différentes suivant que l'on se place d'un point de vue scientifique, législatif ou commercial. Du point de vue scientifique la dénomination du médicament est le nom chimique exact du principe actif. Elle est généralement peu employée en raison de sa complexité (<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medicale/medicament/14453>).

## **2. Typologie du médicament**

Les médicaments existent sous plusieurs aspects à savoir la catégorie, la forme pharmaceutique et la famille.

### **a. Les catégories de médicament**

Suivant l'origine de leurs formules de préparation on a les médicaments de spécialité, les médicaments essentiels ou princeps, les médicaments génériques, les médicaments d'exception, les médicaments magistraux, les médicaments orphelins, les médicaments officinaux, les médicaments grand public, etc.

Tout au long de notre étude, nous nous focaliserons sur les trois premières catégories de médicaments énumérées.

- **Les médicaments essentiels**

*« Les médicaments essentiels sont des médicaments qui répondent aux besoins de santé prioritaires d'une population. Ils sont sélectionnés en fonction de la prévalence des maladies,*

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

de l'innocuité et d'une comparaison des rapports coût-efficacité. Ils devraient être disponibles en permanence dans le cadre de système de santé opérationnel, en quantité suffisante, sous la forme galénique qui convient, avec une qualité assurée et un prix abordable au niveau individuel comme au niveau de la communauté » (OMS, 2000). Ce sont des médicaments pour lesquels il existe des données sûres et satisfaisantes sur l'efficacité et les effets secondaires, et qui ont un moindre coût. Ils doivent être disponibles à tout moment. Une liste de médicaments essentiels a été établie par le MS, visant à la PEC efficiente des pathologies les plus courantes : soigner le maximum de maladies (95%) avec le minimum de médicaments. (PSF/CI, 2004). Ce sont des médicaments dont la liste est dressée par l'OMS selon les besoins d'un pays en voie de développement (PSF/CI, 2004).

- **Les médicaments de spécialité ou *princeps***

Tout médicament découvert ou synthétisé par un laboratoire pharmaceutique est la propriété de celui-ci. Cette propriété est protégée par un brevet qui confère le monopole d'exploitation pendant une vingtaine d'année. Le laboratoire donne au médicament un nom de fantaisie ou nom commercial et son conditionnement est particulier. On parle alors de spécialité (PSF/CI, 2004). Le médicament de spécialité est un médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier, mis au marché sous une dénomination spéciale et destiné à être dispensé dans plusieurs officines (Saissy, 2001).

- **Les médicaments génériques**

Au moment où le brevet d'exploitation d'un médicament expire, tout laboratoire peut produire ce médicament. Certains laboratoires produisent alors des médicaments génériques, désignés par leur Dénomination Commune International (DCI), qui fait référence au principe actif et est la même dans tous les pays du monde. Il faut inscrire en dessous du nom commercial, le nom chimique de la substance, DCI. Ainsi, un même médicament a un seul nom DCI, mais peut avoir plusieurs noms commerciaux. Afin de réduire le coût de production, les médicaments génériques sont commercialisés en conditionnement de grande quantité. Sur ces conditionnements figurent le nom DCI, le dosage, la forme, la date de péremption, etc. (PSF/CI, 2004).

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

Un médicament générique ou générique est un médicament identique ou équivalent à celui d'une marque (appelé médicament *princeps*), mais produit et vendu sous sa Dénomination Commune Internationale (DCI, nom chimique de la substance) ou sous un nouveau nom commercial. La substance active (ou principe actif du médicament) en est soit identique, soit équivalente à celle du produit de marque, les seules autres différences possibles étant la présentation et les excipients ([www.vulgaris-medical.com](http://www.vulgaris-medical.com)).

Ces médicaments génériques peuvent être produits après expiration de brevet, ou en l'absence de brevet. De nos jours, de très nombreux médicaments issus de la recherche ont vu, au cours des années, leur brevet tomber dans le domaine public, dans le patrimoine commun de l'humanité et leur gamme couvre un très large éventail de maladies aiguës ou chroniques, graves ou bénignes. Par des choix politiques (politique de santé), une entorse peut-être imposée sur des médicaments encore protégés, par exemple pour ce qui est des médicaments contre le SIDA, dans les pays en développement ([www.vulgaris-medical.com](http://www.vulgaris-medical.com)).

En effet, afin de pouvoir passer outre la Propriété Intellectuelle (PI), qui pourrait entraver les effets fournis pour améliorer la santé de la population dans les Pays à Ressources limitées (PRL), des accords OMC/TRI ont été signés sous le nom de la déclaration de Doha en Novembre 2001. Ces accords sont nés de la nécessité d'accéder aux antirétroviraux dans les PRL, dans le cadre de la lutte contre l'épidémie VIH/SIDA. Cette déclaration reconnaît le droit des pays à passer outre les droits de PI afin de promouvoir la Santé publique et d'accroître l'accès aux médicaments pour tous quelle que soit la pathologie concernée. Chaque Etat a ainsi « *le droit d'accorder des licences obligatoires et la liberté de déterminer les motifs pour lesquels de telles licences sont accordées* ». Elles permettent de produire ou d'importer des copies d'un produit sans le consentement du détenteur du brevet, mais moyennant des compensations financières et après échec d'une négociation avec ce dernier (De Solere, 2012).

Le médicament générique a un coût de recherche/développement et marketing négligeable dans le prix de revient. Le coût de l'emballage est aussi moindre ce qui explique son prix de vente beaucoup plus faible par rapport au médicament de spécialité (PSF/CI, 2004). En revanche, un médicament générique est par principe, à sa sortie, vendu à un prix

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

---

moindre. Cependant, ce n'est pas toujours le cas d'autant plus que certains laboratoires décident de baisser le prix de leurs médicaments *princeps* pour encourager les médecins à continuer de les prescrire. En théorie, la posologie, les indications et contre-indications, les effets secondaires et les garanties d'innocuité sont les mêmes. On distingue trois types de génériques : la copie-copie, les médicaments essentiellement similaires et les médicaments assimilables.

La copie-copie est la copie conforme du médicament original (même substance active, même quantité, même forme galénique même excipients) souvent produite par le même laboratoire pharmaceutique. On les appelle auto-générique. Quant aux médicaments essentiellement similaires, l'excipient change mais ni la substance active, ni sa quantité, ni la forme galénique. Ces génériques doivent uniquement prouver leur bioéquivalence avec le médicament original. Attention, si la substance active est rigoureusement la même, les excipients contenus pourraient toutefois modifier les effets, par exemple en modifiant la vitesse du passage du principe actif dans l'organisme. Pour cette raison, les laboratoires doivent produire une étude de bioéquivalence prouvant que les nouveaux excipients ne modifient ni la quantité de substance active qui passe dans le sang, ni la vitesse à laquelle elle atteint l'organe ciblé. En ce qui concerne les médicaments assimilables, des modifications minimales peuvent affecter la forme galénique (comprimé au lieu de gélule par exemple) et la forme chimique de la substance active. Ces génériques doivent également prouver leur bioéquivalence avec le médicament original. ([www.vulgaris-medical.com](http://www.vulgaris-medical.com))

### **b. Les formes pharmaceutiques**

La forme pharmaceutique d'un médicament est la présentation physique du médicament. Les différentes formes pharmaceutiques sont : les comprimés, les gélules, les sirops, les suspensions, les pommades, les collyres et les préparations injectables. Les médicaments quelles que soient leurs différentes formes, appartiennent à des familles.

### **c. Les familles de médicaments**

Tous les médicaments n'agissent pas de la même manière, et ils ne traitent pas tous la même maladie, c'est pour cela qu'ils appartiennent à des familles de médicaments ou classes

thérapeutiques. Les médicaments sont classés sous plusieurs classes thérapeutiques. Ce sont entre autres : les antalgiques ou analgésiques, les antipyrétiques, les anti-inflammatoires, les antiallergiques, les antianémiques, les anti-diarrhéiques, les antiémétiques, les médicaments utilisés en ophtalmologie, les anti-infectieux, les antibiotiques, les antiparasitaires, etc. Les antiparasitaires sont classés sous plusieurs sous-familles à savoir : les anti-bilharziens, les antifongiques ou antimycosiques et les antiparasitaires externes. Ces derniers sont également constitués de deux sous-familles que sont les anthelminthiques et les antipaludiques. Les antipaludiques qui font objet même de notre étude.

### **3. Généralités sur le paludisme**

#### **a. Le paludisme**

- **Définition**

Selon Sansuamou (2012) le Paludisme est une parasitose des pays tropicaux, due à la transmission d'un parasite, le *Plasmodium*, par l'anophèle femelle dans l'organisme humain suite à une pique de ce dernier. Pour Aurélien Franckel (2004), le paludisme, également appelé *Malaria*, est une affection parasitaire fébrile liée à la présence et à la multiplication d'un *plasmodium* au sein de l'organisme.

Il existe quatre formes de *Plasmodium* que sont: le *vivax*, l'*ovale*, la *malariae* et le *falciparum*. La forme de *plasmodium* rendant l'affection plus sévère est le *Plasmodium falciparum* et c'est la forme la plus fréquente au Bénin (90% des cas).

- **La lutte contre le paludisme au Bénin**

La lutte contre le paludisme s'appuie parfois sur des actions préventives et des soins curatifs. Depuis les premiers programmes de lutte contre le paludisme, la stratégie mise en place par les autorités sanitaires a profondément évolué. Au Bénin, l'Etat a opté pour la gratuité des soins des enfants de 0 à 5 ans mais cela n'est pas spécifique au paludisme. Elle prend en compte toutes les affections qui peuvent subvenir chez l'enfant. C'est une décision salubre même si sa mise en œuvre pratique peut rencontrer en début d'application des

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

obstacles (Christian V Martins, 2008). Il existe également une volonté affichée pour la lutte contre le paludisme.

En effet, en 1994, le Bénin a lancé un Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Les activités du PNLP couvrent toute l'étendue du territoire national. Dans son exécution, ce programme a été révisé et renforcé par celui de la Lutte Antipaludique Accéléré (LAPA) élaboré en 1997 avec le concours de l'OMS. La LAPA a couvert spécialement 29 circonscriptions urbaines et sous-préfectures sur les 77 que compte le pays. Ces zones couvertes par la LAPA sont des zones à forte endémicité (Christian V Martins, 2008).

Le Bénin fait partie des 40 Etats signataires de la déclaration d'Abuja du 25 Avril 2000 ayant pour objectif la réduction de la morbidité et de la mortalité liée à cette maladie. Cette volonté affichée trouve aussi son fondement dans son engagement en faveur de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) (Christian V Martins, 2008).

Au Bénin, toutes les activités de lutte contre le paludisme sont financées que ce soit le traitement ou la prévention. Cela est dû à l'état de pauvreté des populations. Les sociétés privées ne s'investissent pas ou ne financent pas la lutte contre le paludisme (Christian V Martins, 2008)

- **La lutte préventive**

Le volet prévention comprend 02 composantes à savoir, la lutte anti vectorielle intégrée et le traitement préventif intermittent (TPI) (PNLP, 2014).

La lutte anti vectorielle intégrée est une composante clé dans les stratégies de prévention du paludisme. Elle vise à rompre la chaîne de transmission du parasite entre le moustique et l'homme tout en respectant les normes environnementales (PNLP, 2014). Les principales actions sur l'environnement consistent à réduire les gîtes larvaires (assèchement des marais, introduction des poissons mangeurs de larves) et à diffuser des insecticides à effet rémanent pour modifier le cycle de vie du parasite ou du vecteur (Christian V Martins, 2008).

Historiquement, les premières stratégies de lutte contre le paludisme ont visé l'éradication de la maladie par arrêt de la transmission. Dans les années 1950 et 1960, l'OMS

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

a développé un programme spécifique basé sur la pulvérisation à grande échelle de l'agent chimique DDT (Dichloro-Diphényl-Trichloroéthane) dans les maisons. Bien qu'ayant permis d'éradiquer le paludisme dans plusieurs dizaines de pays de différents continents, la lutte anti vectorielle a connu un succès limité en Afrique subsaharienne, en partie en raison de la dispersion de l'habitat du vecteur. L'arrêt de la stratégie d'utilisation de produits chimiques est également lié au développement de résistances aux pyréthrinoïdes de certaines souches de vecteurs (Christian V Martins, 2008).

Le Bénin présente un faciès épidémiologique du paludisme stable avec quelques variantes liées à l'intensité de la transmission. Depuis 2001, dans le cadre de l'exécution de l'initiative *Roll Back Malaria* "Faire Reculer le Paludisme", plusieurs stratégies ont été mises en œuvre aussi bien dans les formations sanitaires que dans les communautés pour réduire l'impact du paludisme sur la population béninoise. Ainsi dans le domaine de la prévention, une approche dynamique de couverture en moustiquaires imprégnées des femmes enceintes et enfants de moins de 05 ans a été développée. La vente d'une moustiquaire avec kit est à 500 FCFA pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 05 (Christian V Martins, 2008)

En octobre 2014, le PNLP a organisé une campagne de masse de distribution de moustiquaires pour assurer la couverture universelle avec la distribution gratuite de 6.077.272 MIILD pour 2.999.522 ménages recensés. Cette campagne a été financée essentiellement par le Fond mondial pour la lutte contre le Sida, la tuberculose et le paludisme à travers AFRICARE ; le PMI/USAID et le Budget National ont également contribué (PNLP, 2015). Les moustiquaires imprégnées sont donc très accessibles. Leur distribution est assurée par le MS à travers le PNLP.

- **Le traitement curatif**

Pour le diagnostic du paludisme il est recommandé de faire systématiquement les tests de confirmation à travers le TDR ou la goutte épaisse selon le niveau du plateau technique des formations sanitaires. S'agissant du traitement, il se fait en externe lorsqu'il s'agit du paludisme simple et en hospitalisation lorsqu'il s'agit du paludisme grave (PNLP, 2015)

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

Les médicaments utilisés et largement accessibles au départ sont la chloroquine et la quinine. Le taux élevé de la résistance à la chloroquine observé ces dernières années qui est de l'ordre de 37%, a conduit le Bénin à adopter une nouvelle politique en matière de prévention du paludisme chez la femme et à adopter le traitement présomptif intermittent à la sulfadoxine-pyriméthamine à la place de la chimio prophylaxie à la chloroquine conformément aux recommandations de l'OMS (Christian V Martins, 2008).

Les CTA recommandées par l'OMS dès Avril 2001 sont : l'Arthemeter + Luméfantrine (AL), l'Artésunate + Mefloquine (AS/MQ), l'Artésunate + Sulfadoxine- Pyriméthamine (AS/SP), l'Artésunate + Amodiaquine (AS/AQ).

### **b. Les médicaments antipaludiques**

- **Définition des antipaludiques**

Les antipaludiques sont des médicaments actifs vis-à-vis de l'infection de l'organisme par quatre espèces d'hématozoaires du genre plasmodium. La quinine et l'Artémisinine sont les seuls antipaludiques naturels alors que les autres sont d'origine synthétique (Balaka et *al.*, 2000)

- **Intrants de la lutte contre le paludisme : de la chloroquine aux Combinaisons Thérapeutique à base d'Artémisinine**

De 1820 jusqu'à 1940 environ, aucun progrès thérapeutique n'avait été réalisé, mais peu après l'arrivée de la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale, la chloroquine antipaludique de synthèse après la primaquine, est préparée et ouvre la voie à toute une série de dérivés, 4-amino-quinoléines. En 1942, les américains ont activés la recherche sur la lutte contre le paludisme grâce à l'inaccessibilité des plantes quinquina des indiens. En 1957, l'OMS entreprit l'éradication du paludisme à l'échelle mondiale. Après des succès rapides surtout dans les P.D, cette éradication est devenue de plus en plus difficile à l'apparition d'une résistance particulière au DDT. L'apparition de la résistance aux 4-animo-quinoléines en 1961, a rendu la PEC thérapeutique du paludisme plus complexe. La mortalité et la morbidité de cette maladie ne font donc qu'augmenter. A partir de 1968, les programmes internationaux et nationaux se

basent sur la lutte contre la maladie plutôt qu'à son éradication. La découverte en 1975 en Chine, de l'artémisinine et ses dérivées qui n'ont connu aucune résistance jusqu'à lors donne un espoir considérable dans la lutte contre les effets néfastes du paludisme (Clara Mendez et al., 2007).

En 1992, un programme mondial de lutte, contre le paludisme fut proposé à la conférence ministérielle d'Amsterdam (Saissy, 2001). En 1999, l'OMS a lancé le programme *Roll Back Malaria* (faire reculer le paludisme) dont l'objectif premier est de diminuer, voire de supprimer, la mortalité par le paludisme en appliquant les directives du programme mondial de lutte contre le paludisme (PMLP) (Saissy, 2001). En 2002, la première assise panafricaine de lutte contre le paludisme a eu lieu du 14 au 15 Octobre à Dakar, Sénégal.

- **Classification des antipaludiques**

Plusieurs classifications sont faites au niveau des antipaludiques, mais les plus classiques sont celles adoptées par l'OMS. Il s'agit de la classification selon le mode d'action et selon la structure chimique des antipaludiques. En effet, la classification selon le mode d'action des antipaludiques regroupe les schizontocides sanguins et tissulaires, les gamétocides et les sporontocides. Quant à la classification selon la structure chimique, elle regroupe, premièrement, la quinine et ses dérivées, deuxièmement les dérivés 4-aminoquinoléines et les dérivés 8-aminoquinoléines et dernièrement l'Artémisinine et ses dérivés qui sont entre autres l'Artéther, l'Artémether, l'Artésunate, la Dihydroartémisinine, etc.) (Sidibé, 2011). Il existe d'autres antipaludiques qui ne sont pas classés ni selon le mode d'action, ni selon la structure chimique. Ce sont les amino-alcools, les antifoliques, les antifoliniques, les cyclines, etc. (Sidibé, 2011)

## **B. Déterminants de l'accessibilité aux médicaments antipaludiques**

L'accessibilité aux médicaments est la somme de 04 dimensions que sont l'accessibilité géographique, physique, économique et qualitative (De Solere, 2012)

## **1. Accessibilité géographique**

Elle est représentée par la distance que doivent parcourir les patients pour aller à la pharmacie ou par le temps qu'il faut pour y arriver. Cette accessibilité est fonction du nombre et de la localisation des pharmacies (Dumoulin et *al.*, 2000). En Afrique de l'Ouest et généralement dans les pays à ressources limitées, la couverture en pharmacie est faible et inégalement répartie sur l'ensemble du territoire. Quand en France, on observe une densité de 11,9 pharmaciens pour 10.000 habitants, au Niger elle est inférieure à 0,05 pour 10.000 habitants et de 0,1 pour 10.000 habitants au Mali par exemple. De plus, dans ces pays d'Afrique subsaharienne, 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 (De Solere, 2012).

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.

## **2. Accessibilité physique**

L'accessibilité physique correspond à « *l'absence de rupture de stock, c'est-à-dire la disponibilité de médicaments normalement présents dans une pharmacie* » (Dumoulin et *al.*, 2000). En d'autres termes, un médicament couramment prescrit doit être présent à tous moments dans toutes les pharmacies.

Dans de nombreux Pays en Développement, une rupture de stocks compromet la continuité des soins et la crédibilité des services de santé. Pour prévenir les ruptures de stocks, il faut d'abord connaître leur durée : elle se mesurera à la proportion de jour (ou de semaines) où un médicament n'est pas disponible en rayon pendant la période considérée (un mois ou une année). Mais il faut au préalable disposer de la liste des médicaments supposés présentes. Puis les fiches du système de gestion de stocks ou des enquêtes ponctuelles permettront de calculer le nombre de jours de rupture de stocks de certains médicaments dans un mois donnée. Sans ces renseignements, il n'est pas toujours possible de savoir si une nouvelle

organisation a permis ou non d'améliorer la situation : les progrès réalisés doivent être suivis de très près (Dumoulin et *al.*, 2000)

Lorsqu'elles sont abondantes, les données portant sur les ruptures de stocks, calculées médicament par médicament, peuvent être réunies en données plus globales pour un ensemble de médicament, par exemple en calculant la moyenne des ruptures de stocks pour les médicaments vitaux, essentiels et non essentiels (classification VEN) (Dumoulin et *al.*, 2000).

Il est important de souligner que la disponibilité physique des produits est nécessaire à un bon accès des populations aux médicaments. Cependant elle n'est pas suffisante si le patient n'est pas en mesure d'acheter le traitement.

### **3. Accessibilité financière ou économique**

L'accessibilité financière correspond au prix dont devra s'acquitter le patient pour obtenir son traitement (De Solere, 2012). Le prix des médicaments pour les consommateurs est fonction du coût d'acquisition des médicaments, du coût de la distribution, et du système de financement de la consommation. Le coût d'acquisition des médicaments peut être fonction du système de distribution. Ainsi, un système de distribution où les marges bénéficiaires sont un pourcentage fixe du coût de base du médicament incite les distributeurs à acquérir et à distribuer des médicaments chers. La réglementation peut contraindre les distributeurs à ne pas choisir eux-mêmes les médicaments à distribuer. Le prix des médicaments réel payé par les consommateurs dépend de l'existence de systèmes collectifs de paiement : paiement par l'Etat ou par des assurances maladies.

L'accessibilité géographique et l'absence de rupture de stocks ont un coût. Si l'on améliore ces accessibilités, on risque d'augmenter les prix et de réduire l'accessibilité économique ; mais un prix faible n'a pas de sens si les ruptures de stocks sont importantes. Pour réaliser un équilibre satisfaisant entre ces accessibilités et l'accessibilité économique, il faut d'abord établir un objectif minimum d'accessibilité géographique et d'accessibilité physique, par exemple un niveau très bas voire nul de rupture de stocks pour les médicaments vitaux, quitte à avoir des prix un peu plus élevés. De même, on cherchera à améliorer l'accessibilité économique en réduisant les prix pour les consommateurs, sans réduire

l'accessibilité géographique ni augmenter les ruptures de stocks. Cela peut être obtenu soit en réduisant les coûts de distribution par une meilleure gestion, soit en réduisant la part du coût payé par les consommateurs, par exemple pour les médicaments jugés prioritaires. (Dumoulin et *al.*, 2000). De plus, la gestion des stocks pharmaceutiques a, elle aussi, un coût qui impacte le prix des médicaments. En effet, l'investissement dans de nouvelles technologies (ordinateur, logiciel de gestion) permet d'améliorer la gestion des produits mais a un coût qui se répercute sur leur prix. A l'inverse, une mauvaise gestion à l'origine de rupture de stock ou d'accumulation de produits périmés, présente aussi des coûts (mains d'œuvre, frais de destruction, etc.) pour la structure, qui augmente alors le prix des médicaments (De Solere, 2012).

L'accessibilité financière ne fait pas exception. En effet, elle est nécessaire mais non suffisante car bien qu'un produit soit accessible géographiquement, physiquement, et enfin financièrement, il n'est utile que s'il est de qualité et donc à même de soigner le patient.

#### **4. Accessibilité qualitative**

L'accessibilité qualitative signifie que le médicament dispensé au patient est fiable sur le plan de l'efficacité et de l'innocuité. Il ne doit pas être à l'origine de l'altération de l'état de santé du malade. Pour cela, il doit contenir le bon principe actif, au bon dosage et être exempt de toutes substances toxiques.

L'accessibilité qualitative sous-entend un système de gestion et de distribution des produits efficaces qui permet de garantir la bonne conservation des médicaments : respect de la chaîne du froid, conditions de stockage appropriées en termes de température, de lumière, et d'humidité et une rotation adéquate des stocks permettant d'éviter l'accumulation de produits périmés (De Solere, 2012).

### **Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude**

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

## **Paragraphe 1 : Données de l'étude**

### **A. Caractéristiques de l'étude**

#### **1. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale permettant de faire une analyse descriptive de l'accessibilité de la population de la PGC aux médicaments antipaludiques. Les observations de l'étude se sont déroulées du lundi 04 Mai au samedi 13 Juin 2015 de 15h à 21h, soit 06 heures d'observation par jour. Toutes les journées du vendredi étaient consacrées à la recherche documentaire. Ce qui sous-entend qu'aucune observation n'était faite les vendredis.

#### **2. Cadre de l'étude**

Le cadre de l'étude est la pharmacie Godomey-Centre. L'officine de pharmacie est définie comme étant l'établissement affecté à la dispensation au détail des médicaments, produits ou objets dont la préparation et la vente sont réservées aux pharmaciens, ainsi qu'à l'exécution des préparations magistrales ou officinales (Agnomey et *al*, 2002). Elle joue un rôle majeur dans l'accessibilité des populations aux antipaludiques. La pharmacie 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 financements 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 médicaux-pharmaceutiques, de transfert d'information sur le médicament du pharmacien au demandeur, de « consultation » et de « prescription de médicament » en général et de médicaments antipaludiques en particulier.

### **B. Populations étudiées et échantillonnage**

#### **1. Populations étudiées**

L'étude porte sur la population de la PGC. La population de la PGC, représente l'ensemble des clients de la PGC qu'ils soient résidents du quartier Godomey ou non ayant demandés des médicaments antipaludiques, quel que soit le mode d'accès employé. Deux

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

sous populations sont étudiées dans le cadre de ce travail ; les dispensateurs et les individus qui viennent demander des médicaments antipaludiques au sein de la PGC pendant la période de l'observation. Les dispensateurs constituent la population  $P_1$  et l'ensemble des individus qui viennent demander des médicaments antipaludiques constitue la population  $P_2$ . Ainsi, deux unités statistiques intéressent l'étude : le dispensateur et l'individu qui vient demander des médicaments antipaludiques au niveau de la PGC pendant la période d'observation, du 04 Mai au 13 Juin 2015, de 15heures à 21heures soit une observation d'une durée de 06 heures. Aucune observation n'est faite les vendredis et les dimanches.

## **2. Echantillonnage**

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

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

## **E. Données de l'étude**

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, dans un premier temps, la liste des médicaments antipaludiques offerts par la PGC. Dans un second temps, elles concernent les médicaments antipaludiques demandés par les acheteurs pendant la période d'observation et leur

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

---

disponibilité dans la pharmacie. Elles concernent également les prix des médicaments antipaludiques demandés par les acheteurs ainsi que la dépense totale effectuée en compléments. Enfin, elles concernent les pratiques de substitution d'un médicament antipaludique par un autre.

Quant aux données sur la demande, elles concernent tout d'abord le modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques adopté par chaque demandeur de la PGC pendant la période d'observation. Ensuite, elles concernent les médicaments antipaludiques demandés par chaque acheteur et enfin le montant de la dépense pharmaceutique effectuée par le demandeur lors de son passage au niveau de la PGC.

### **3. Outils de collecte des données**

Cette étude étant une étude par observation, elle fera principalement recours aux techniques d'observation, en particulier les relevés dans les rayons et les relevés des ventes.

La technique des relevés dans les rayons sera utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques offerts par la PGC pendant la période d'observation. Quant à la technique de relevé des ventes, elle sera utilisée pour établir la liste des médicaments antipaludiques vendus par la PGC pendant la même période.

Nous allons compléter les informations recueillies par les techniques d'observation, par les informations qui seront collectées par une enquête. Cette enquête a pour cible les demandeurs de médicaments antipaludiques qui vont se présenter au comptoir de la pharmacie avec ou sans ordonnance médicale. Elle a pour but de mieux cerner l'accessibilité aux médicaments antipaludiques du demandeur au niveau de la PGC.

### **4. Protocole de collecte des données**

La collecte des données qui nous a permis de faire les analyses a duré 30 jours sur les 90 jours de stage car il nous a fallu du temps pour nous adapter au mode de fonctionnement de la PGC, à la lecture des ordonnances, à la maîtrise des compléments antipaludiques accompagnant le traitement du paludisme (antalgiques, anthelminthiques ou vermifuges, antianémiques) et les compléments non antipaludiques (autres produits tels que les pilules, les

antiépileptiques, antihypertenseurs, les solutions pour perfusions etc.). Ensuite nous avons eu à faire une enquête préliminaire avant de passer à l'enquête finale qui a servi à l'analyse du modèle d'accessibilité de la population de la PGC aux antipaludiques. La collecte des données relatives aux antipaludiques disponibles à la PGC n'a duré qu'une journée car il s'agissait pour nous de relever tout simplement dans les rayons, les antipaludiques disponibles dans la pharmacie. Mais cette liste n'était pas exhaustive car elle était mise à jour au fur et à mesure que de nouveaux antipaludiques étaient mises en place dans les rayons de la PGC.

## **Paragraphe 2 : Méthode d'analyse des résultats**

### **A. Méthode de détermination du niveau de conformité des médicaments antipaludiques offerts par la Pharmacie Godomey-Centre à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin**

L'OMS (2001) recommande des combinaisons de molécules antipaludiques pour lutter efficacement contre les 04 espèces pathogènes causant le paludisme, dans le monde, au plan humain. Ainsi, chaque pays, à travers cette recommandation de l'OMS élabore une liste de molécules et de combinaisons de molécules que l'OMS autorise en fonction des vecteurs qui sévissent sur le territoire de chaque pays. Le PNLP, sous la supervision du MS recommande des molécules et des combinaisons de molécules antipaludiques pour la prévention et le traitement du paludisme au Bénin. Afin de vérifier la correspondance entre les combinaisons de molécules disponibles à la PGC et celles recommandées par le PNLP, nous avons relevé tous les antipaludiques disponibles à la PGC ainsi que leurs molécules pour voir les médicaments antipaludiques qui sont conformes à ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin.

### **B. Méthode d'estimation de la disponibilité des médicaments antipaludiques demandés par la population de la Pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation**

La disponibilité est définie comme étant l'aptitude d'une entité à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données, en supposant que la fourniture des moyens extérieurs nécessaires soit assurée (Troyes, 2000). La disponibilité d'un équipement ou d'un système est une mesure de performance qu'on obtient en divisant la

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

---

durée durant laquelle ledit équipement ou système est opérationnel par la durée totale durant laquelle on aurait souhaité qu'il le soit (<http://fr. Wikipedia.org/wiki/Disponibilité>). De façon analogue, la disponibilité d'un bien ou d'un produit est une mesure de performance qu'on obtient en divisant la durée durant laquelle ledit bien ou produit est disponible par la durée totale durant laquelle on aurait souhaité qu'il le soit (période considérée). Elle est notée A comme Availability.

Dans le cas de notre étude, la période considérée est de 30 jours. De ce fait, pour estimer la disponibilité moyenne des antipaludiques vendus dans la PGC, la formule ci-dessous est utilisée. Elle est énoncée par (<http://fr. Wikipedia.org/wiki/Disponibilité>)

$$A = \frac{\text{Nombre de jours de la période considérée} - \text{Nombre de jours de rupture de stock}}{\text{Nombre de jours de la période considérée}}$$

$$A = \frac{30 - Nr}{30}$$

- A : Disponibilité par produit
- Nr : Nombre de jours de rupture de stock

Dans la littérature, il existe d'autres formules pour estimer la disponibilité d'un bien. C'est le cas de la formule utilisée dans le ReMeD, qui nécessite un recensement journalier des médicaments en rupture dans la pharmacie. Ce qui n'a pas été le cas dans notre étude. En effet, dans notre étude, nous avons considéré comme non disponible les antipaludiques dont la demande n'a pu être satisfaite à cause de leur rupture dans la PGC. Autrement dit, un antipaludique physiquement indisponible dans la PGC, ne sera considéré comme indisponible que lorsqu'il fait objet de demande. Ainsi donc, nous avons préféré utiliser la formule ci-dessus car elle est la plus adaptée à notre étude à cause de la méthode employée pour mener notre observation.

Ainsi, au cours de notre étude, afin de pouvoir vérifier la disponibilité des médicaments antipaludiques dans la PGC, nous avons réservé sur la fiche de collecte des informations que nous avons élaborées, un espace mentionnant les informations sur la disponibilité. Cet espace nous a servi à inscrire les antipaludiques demandés par les clients de la PGC ainsi que leur

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

disponibilité ou indisponibilité. Cela nous a permis de connaître au cours des 30 jours d'observation, la disponibilité des antipaludiques demandés par la population de la PGC.

**C. Méthode de détermination de la fréquence de chaque modèle d'accessibilité aux médicaments antipaludiques au cours de la période d'étude dans la pharmacie Godomey-Centre**

Pour déterminer la fréquence de chaque modèle d'accessibilité employé par les clients ou patients de la PGC aux médicaments antipaludiques, nous avons élaboré une fiche de collecte de données qui nous a permis de relever chaque jour les antipaludiques vendus sous supervision médicale, sous supervision pharmaceutique ou par automédication. Ce qui nous a permis de déterminer au cours des 30 jours d'observations la fréquence relative de chaque modèle d'accessibilité aux antipaludiques employé par la population de la PGC. Afin de déterminer le mode d'accès aux antipaludiques le plus employé suivant ces 3 modes d'accès par ladite population, les formules suivantes ont été utilisées pour le calcul de la fréquence :

$$f_a = \frac{\text{Nombre d'antipaludique vendus sous supervision médicale}}{\text{Nombre total d'antipaludiques vendus}} \times 100$$

$$f_b = \frac{\text{Nombre d'antipaludique vendus sous supervision pharmaceutique}}{\text{Nombre total d'antipaludiques vendus}} \times 100$$

$$f_c = \frac{\text{Nombre d'antipaludique vendu par automédication}}{\text{Nombre total d'antipaludiques vendus}} \times 100$$

- $f_a$  : Fréquence relative des antipaludiques vendus sous supervision médicale
- $f_b$  : Fréquence relative des antipaludiques vendus sous supervision pharmaceutique
- $f_c$  : Fréquence relative des antipaludiques vendus par automédication

Selon Pierre et Pierre (1989) l'automédication se définit comme « *le fait de prendre des médicaments sans que ceux-ci n'aient été prescrit par un médecin ou un infirmier et sans avoir au préalable pris conseils auprès d'un médecin ou d'un infirmier* » Partant de cette définition, la supervision médicale est le fait de prendre des médicaments qui ont été prescrit

par un médecin ou un infirmier. Quant à la supervision pharmaceutique, elle est le fait de prendre un médicament sous prescription ou conseils d'un pharmacien.

#### **D. Méthode d'analyse des pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la pharmacie Godomey-Centre**

Selon la loi sur la pharmacie, élaborée au Canada, article 21. L.R.Q, chapitre p.10 la substitution, en pharmacie, est l'exécution d'une ordonnance en utilisant un produit pharmaceutique dont le nom commercial est différent de celui prescrit mais dont la dénomination commune est la même. La même loi stipule que le pharmacien doit exécuter une ordonnance selon sa teneur intégrale. Cependant, cette loi accorde aussi au pharmacien le droit, à certaines conditions, de remplacer le médicament prescrit par un autre dont la dénomination commune est la même.

La substitution ne peut s'effectuer sur la base des seuls facteurs économiques ; les considérations pharmaceutiques, pharmacologiques, thérapeutiques et cliniques doivent également être prises en compte (Ordre des pharmaciens du Québec, 1994).

Parmi ces considérations, on peut citer la considération sur le patient. En effet, lorsqu'il exécute une ordonnance, le pharmacien doit porter une attention particulière à tout état clinique susceptible de rendre le patient plus sensible aux effets de sa médication, et notamment à la présence de la pathologie difficile à contrôler, à la présence d'effets indésirables antérieurs, etc. Il doit également tenir compte de l'acceptabilité du produit par le patient (goût, dimension, coût, etc.) (Ordre des pharmaciens du Québec, 1994). La considération sur le médicament montre que, traiter de la substitution, c'est aussi parler de biodisponibilité, de bioéquivalence et d'équivalence thérapeutique, qui ne sont pas des synonymes. La biodisponibilité équivalente de 02 produits, ou bioéquivalence, n'assure pas l'équivalence thérapeutique dans tous les cas (Aiache et *al*, 1985). En vertu de l'article 21 de la loi sur la pharmacie, élaborée au Canada, et selon les modalités prévues à cet article, le pharmacien assume la responsabilité de choisir, lors de l'exécution d'une ordonnance, un médicament susceptible de produire le résultat thérapeutique attendu.

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

A toutes ces considérations s'ajoutent des obligations légales. En effet, la loi sur la pharmacie, élaborée au Canada, impose en son article 21. L.R.Q, chapitre P-10, 02 limites et 02 obligations au droit de substituer du pharmacien. Ainsi, il doit éviter de procéder à une substitution, si le prescripteur l'a interdit de sa main. Il doit également avisé le patient ou la personne qui en a la charge de toute substitution par rapport au contenu de l'ordonnance. Le pharmacien doit aussi inscrire au dossier pharmacologique du patient la substitution effectuée. L'article 24 de la même loi stipule que le pharmacien doit aussi éviter d'utiliser pour la substitution un médicament fabriqué par une entreprise dans laquelle il a intérêt direct ou indirect. Selon l'Ordre des pharmaciens du Québec (1994) le pharmacien doit en plus des aspects légaux, tenir compte de certains facteurs tels que l'état du patient, le médicament impliqué et l'initiation ou la poursuite d'une pharmacothérapie.

Dans les officines pharmaceutiques, la pratique de substitution des médicaments relève du domaine du pharmacien ou de la personne en charge des conseils aux clients en l'absence du pharmacien. Elle est pratiquée suivant les directives nationales de la politique antipaludique. Le pharmacien étant un professionnel de la santé, spécialiste du médicament, il peut procéder à des pratiques de substitution suivant les aspects légaux et les obligations légales liées à cette pratique.

**E. Méthode de détermination du niveau d'accessibilité financière des médicaments antipaludiques d'un demandeur vivant avec un Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) au niveau de la PGC pendant la période de l'étude.**

Pour étudier l'accessibilité financière des médicaments antipaludiques aux personnes à faible revenu, les dépenses moyennes effectuées, par la population de la PGC, en médicaments antipaludiques et pour la PEC d'une affection palustre sont comparées au salaire journalier minimum d'un employé payé au SMIG.

Ces dépenses effectuées pour le traitement du paludisme (dépenses à consacrer au seul achat de médicaments en pharmacie) sont convertis en leurs équivalents de nombres de jours de salaire pour déterminer leur poids sur le budget d'un individu au SMIG. Autrement dit, cela nous a permis d'estimer la part de jours de salaire qu'un employé au SMIG consacre au traitement du paludisme dans la PGC pendant la période d'observation. Seul l'achat de

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

médicaments en officine pharmaceutique a été pris en compte. Les autres dépenses effectuées telles que les frais de consultation, les frais de diagnostic de l'infection palustre, les frais d'hospitalisation, les frais de transport effectués pour le parcours du trajet, etc ne sont pas prises en compte.

Il faut entendre par accessibilité financière, le coût d'un traitement par rapport au revenu de la population (DGPML, 2010).

La fiche de collecte des informations élaborées, nous a servi à relever le prix de chaque médicament antipaludique acheté ainsi que le prix des médicaments achetés en complément pour le traitement du paludisme par les clients de la PGC.

Ceci, dans le but de calculer la dépense moyenne effectuée par la population de la PGC en médicaments antipaludiques ( $DM_1$ ) et pour le traitement d'une affection palustre ( $DM_2$ ). Pour le calcul de ces dépenses moyennes, les formules suivantes sont utilisées :

$$DM_1 = \frac{\text{Dépense totale effectuée par l'ensemble des clients en antipaludique}}{\text{Nombre total de clients ayant acheté un antipaludique}}$$

$$DM_2 = \frac{\text{Dépense totale effectuée en antipaludique et en compléments antipaludiques}}{\text{Nombre total de clients ayant acheté un antipaludique et un complément antipaludique}}$$

- $DM_1$  = Dépense moyenne effectuée en médicaments antipaludiques
- $DM_2$  = Dépense moyenne effectuée par la population de la PGC pour le traitement d'une affection palustre

### **CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSES DES RESULTATS**

Ce chapitre est consacré à la présentation et à l'analyse des résultats de l'étude ainsi qu'à la formulation de quelques recommandations.

#### **Section 1 : Présentation des résultats**

Cette première section est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe est consacré à la présentation des résultats sur l'offre et le second paragraphe présente les résultats sur la demande.

#### **Paragraphe 1 : Conformité, disponibilité et pratiques de substitution**

Ce paragraphe est consacré à la présentation des résultats issus des données concernant la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitution. Ces données ont été recueillies à partir des fiches élaborées au cours de la période d'observation, présentées en annexe (Annexes 1 & 2).

#### **A. Présentation des résultats sur la conformité des antipaludiques disponibles à la pharmacie Godomey-Centre à la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin**

L'OMS recommande l'utilisation de certaines combinaisons thérapeutiques et de certaines molécules spécifiques pour lutter efficacement contre le paludisme. Il s'agit de : artéméther (A), artéméther+luméfántrine (AL), artésunate (AS), artésunate+amodiaquine (ASAQ), artésunate+méfloquine (ASMQ), artésunate+sulfadoxine-pyriméthamine (AS-SP), Dihydroartémisinine+pipéraqúine (DHA-PQ), doxycycline, méfloquine (MQ), primaquine (PQ), quinine (Q), sulfadoxine-pyriméthamine (SP) et l'amodiaquine (AQ) (WHO, RBM, 2005).

Au Bénin c'est le PNLP qui est l'institution qui met en œuvre les stratégies nationales de lutte contre le paludisme (PNLP, 2014). Les directives de la lutte contre le paludisme élaboré par le PNLP dans le « *Plan Stratégique National de la lutte contre le Paludisme 2011-2015* » préconisent pour la prise en charge du paludisme simple les CTA, en l'occurrence

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

l'artéméter+luméfantrine (AL) et l'artésunate+amodiaquine (ASAQ) en combinaison fixe. Le PNLP recommande également la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) pour le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte et l'Artésunate (AS) suppositoire est utilisée de préférence dans les cas de paludisme grave chez les enfants.

Dans le but de vérifier si les médicaments antipaludiques dispensés dans les pharmacies du Bénin, en l'occurrence dans la PGC, respect les recommandations du PNLP, nous avons réalisé le tableau N°2 qui se trouve dans les annexes (**annexe 2**). Il présente tous les antipaludiques disponibles à la pharmacie PGC et pouvant être dispensés aux patients pour le traitement du paludisme. Par ailleurs, il ne fait pas mention des phytomédicaments antipaludiques car leurs molécules ne sont pas recommandées par le PNLP pour le traitement du paludisme. C'est le cas d'Apipalu, qui a pour composition des extraits secs de plantes et des farines de céréales imbibés de propolis. Il ne fait donc pas l'objet de notre étude bien qu'il soit disponible et vendu dans la PGC. Les données du tableau N°2, présentées en annexe (**Annexe 2**), montrent que certains médicaments disponibles dans la PGC présentent des molécules ou combinaisons de molécules différentes des molécules ou combinaisons de molécules recommandées par le PNLP. Il s'agit de Paludrine et Quinimax qui ont respectivement pour molécule(s) la Chlorhydrate de quinine et la Chlorhydrate de quinine/la chlorhydrate de quinidine/la chlorhydrate de cinchonine/la chlorhydrate de cinchonidine.

## **B. Présentation des résultats sur la disponibilité des antipaludiques**

Le tableau N°3 présenté en annexe (**Annexe 3**) révèle le taux de disponibilité par médicaments antipaludiques dans la PGC, pendant la période d'étude. Des données de ce tableau, il ressort que tous les antipaludiques ont été disponibles à la PGC pendant la période d'observation sauf Asu-Denk, Falciart, Pomex et Quinine qui ont connu une journée de rupture de stock. Asu-Denk, Falciart, Pomex et Quinine ont de ce fait une disponibilité de 96,67% au cours de la période d'observation. A cet effet, la disponibilité moyenne de l'ensemble des antipaludiques dans la PGC, est estimée à 99,76% au cours de la même période.

De la disponibilité de l'ensemble des médicaments antipaludiques dans la PGC, nous avons calculé les fréquences absolue et relative des molécules constituant ces médicaments

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

antipaludiques. Ces fréquences nous ont permis de montrer que sur les 99 différents antipaludiques disponibles dans la PGC pendant la période d'étude, ceux ayant pour molécules Artéméther-Luméfantrine (AL) sont les plus disponibles dans la PGC avec une fréquence absolue de 61 antipaludiques soit 61,62% de l'ensemble de tous les antipaludiques disponibles.

**Tableau N°7 : Fréquences des molécules constituant les différents médicaments antipaludiques disponibles dans la Pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation**

Molécule(s)	Fréquence absolue	Fréquence relative(%)
Artéméther	03	3,03
Artémisinine/Naphtoquine	01	1,01
Artéméther/Luméfantrine	61	61,62
Artésunate/Méfloquine	03	3,03
Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Piriméthamine	05	5,05
Artésunate/Sulfadoxine/Pyriméthamine	01	1,01
Artésunate/Amodiaquine	04	4,04
Artémisinine/Pipéraquline	01	1,01
β-Artéméther	01	1,01
Chlorhydrate de quinine/chlorhydrate de quinidine/chlorhydrate de cinchonine/chlorhydrate de cinchonidine	02	2,02
Chlorhydrate de quinine	02	2,02
Chlorhydrate de proguanil	01	1,01
Dihydroartémisinine/Pipéraquline de phosphate	05	5,05
Dihydroartémisinine/Phosphate de pipéraquline/Triméthoprime	05	5,05
Sulfadoxine/Pyriméthamine	04	4,04
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

**Source :** Construit par les auteurs à partir des données issus de la collecte

### C. Présentation des résultats sur la pratique de substitution

Tout au long de la période d'observation, seulement 04 pratiques de substitutions ont été effectuées par le dispensateur. Les antipaludiques substitués ont été faits tout en suivant les lois et obligations légales relatives aux pratiques de substitution dans une officine pharmaceutique.

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

La première substitution pratiquée concerne Laritem 80/480 mg (adulte), demandé en automédication par un client. Il a été substitué par Coarinate adulte. En effet, la posologie de Laritem 80/480 mg est de un 01 comprimé deux fois par jour pendant 03 jours tout en respectant exactement et rigoureusement 08 heures d'écart entre la première et la seconde prise au jour un (J1). Ce que le client n'était pas en mesure de respecter alors il demanda s'il pouvait avoir un autre médicament en substitut avec moins d'exigence. Raison pour laquelle le dispensateur lui proposa Coarinate adulte dont la prise est 01 comprimé par jour pendant 03 jours. Cette pratique de substitution a tenu compte de l'acceptabilité du produit par le demandeur.

La seconde substitution concerne Artéfan suspension demandé sous supervision médicale. Il a été substitué par Artéfan dispersible 20/120 mg. Au fait, Artéfan suspension était disponible dans la pharmacie mais il était prescrit avec d'autres médicaments en complément pour le traitement du paludisme. Face au pouvoir d'achat limité du demandeur, l'exécution intégrale de l'ordonnance n'était pas possible. C'est suite à cela que le dispensateur décide de substituer Artéfan suspension, qui coûte 2.220 FCFA, par Artéfan dispersible, qui ne coûte que 705 FCFA, soit 03 fois moins cher que sa forme suspension. Cette pratique a permis au client de pouvoir accéder à tous les médicaments prescrits. La substitution pratiquée ici a été possible parce que le prescripteur ne l'a pas interdit de sa main. De plus, non seulement elle a tenu compte des facteurs économiques mais aussi de l'équivalence thérapeutique des deux produits.

## **Paragraphe 2 : Modèles d'accessibilités et dépenses en médicaments antipaludiques**

### **A. Présentation des résultats sur les modèles d'accessibilité des patients aux antipaludiques**

Les antipaludiques sont accessibles dans la pharmacie Godomey-Centre suivant 03 modèles d'accessibilité : la supervision pharmaceutique, la supervision médicale et l'automédication. La fréquence relative de chacun de ces modèles d'accessibilité aux médicaments antipaludiques dans la PGC est présentée dans le tableau ci-dessous.

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

**Tableau N°5 : Fréquence relative des modèles d'accessibilité aux médicaments antipaludiques vendus à la pharmacie Godomey-Centre au cours des 30 jours d'observation**

		Effectifs	Fréquences (%)
<b>Modèles d'accessibilité</b>	Supervision médicale	100	25,97
	Supervision pharmaceutique	79	20,52
	Automédication	206	53,51
<b>Total</b>		385	100

**Source** : Résultats d'observation du 13 Mai au 04 Juin 2015

Les résultats du tableau N°5 ont été obtenus à partir de ceux du tableau N° 4 (annexe 4). Les deux tableaux ont été insérées dans Microsoft Excel afin d'effectuer les calculs de la somme des médicaments antipaludiques auxquels ont accédés les 385 clients recensés tout au long de la période d'observation pour enfin aboutir au calcul de la fréquence des différents modes d'accès à ces antipaludiques présentées dans le tableau N°5. L'analyse de ce tableau montre que le nombre d'antipaludiques vendus par automédication est de 206 soit 53,51% ; le nombre d'antipaludiques vendus sous supervision médicale est de 100 soit 25,97% et le nombre d'antipaludiques vendus sous supervision pharmaceutique est de 79 soit 20,52%. Les détails concernant l'accessibilité de l'ensemble des antipaludiques disponible dans la PGC sont présentés en annexes (**Annexe 4**).

### **B. Présentation des résultats sur les dépenses moyennes**

L'accessibilité financière du traitement du paludisme est estimée uniquement par les dépenses effectuées en achat de médicament(s) antipaludiques et pour la PEC d'une affection palustre dans une officine pharmaceutique en l'occurrence dans la PGC, par rapport au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti par jour (SMIG/J). Au Bénin, ce salaire est fixé depuis Avril 2014 à 40.000 FCFA à raison de 1.333,33 FCFA par jour comme SMIG/J

Le tableau N°6, ci-dessous, illustre l'accessibilité financière au(x) médicament(s) antipaludique(s) et pour la PEC d'une affection palustre dans la PGC.

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

---

**Tableau N°6 : Dépenses totales et moyennes effectuées par les demandeurs observés dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période d'observation**

	Achat en médicaments antipaludiques (n= 385)	Achat en médicaments antipaludiques et en compléments antipaludiques (n=188)
Dépense totale (FCFA)	767.965	821.810
Dépense moyenne (DM) (FCFA)	1.994,7	4.399
Nombre de jour de salaires (DM/SMIG/J)	1,49	3,3

**Source** : Construit par les auteurs à partir des données issus de la collecte

De ce tableau, il ressort que sur les 385 clients observés pendant la période d'observation, seulement 188 demandeurs sont pu se procurer en plus de l'antipaludique, un complément antipaludique. La dépense moyenne effectuée en achat de médicaments antipaludiques (DM<sub>1</sub>) est évaluée à 1.994,7 FCFA soit à plus d'un jour de SMIG/J et celle effectuée pour la PEC du paludisme (DM<sub>2</sub>), est estimée à 4.399 FCFA. Ce qui veut dire qu'il représente plus de 03 jours de SMIG/J.

## **Section 2 : Analyse des résultats**

Les données obtenues sur le terrain, nous ont permis d'avoir une vue plus ou moins globale sur l'accessibilité de la population de la PGC aux médicaments antipaludiques.

### **Paragraphe 1 : conformité, disponibilité et pratiques de substitution**

Ce paragraphe est consacré à l'analyse des résultats issus des données concernant la conformité, la disponibilité et les pratiques de substitution.

#### **A. Analyse des résultats sur la conformité des médicaments antipaludiques vendus dans la Pharmacie Godomey-Centre**

Des données du tableau N°2, il ressort que les antipaludiques Paludrine et Quinimax disponibles dans la PGC, ont des combinaisons thérapeutiques qui ne sont pas conformes aux

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

---

recommandations du PNLP. Ils sont cependant vendus dans la PGC or n'étant pas constitués de molécules recommandées par le PNLP, ils ne devraient pas l'être.

. La disponibilité de ces antipaludiques n'ayant pas les molécules recommandées s'explique par le fait qu'ils sont autorisés sur le territoire national par la Direction des pharmacies, du Médicaments et des Exploitations Diagnostiques (DPMED). Cette Direction autorise des médicaments déjà homologués ainsi que des médicaments qui sont sous surveillance.

Par conséquent, notre hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques offerts par la PGC sont à 100% conformes avec ceux de la liste officielle des médicaments antipaludiques en vigueur au Bénin n'est pas validée.

### **B. Analyse des résultats sur la disponibilité des médicaments antipaludiques**

La disponibilité moyenne des antipaludiques dans la PGC est estimée à 99,76% selon les données du tableau N°3. Ce qui signifie que l'accessibilité physique des médicaments antipaludiques dans la PGC est très satisfaisante. En effet, ce taux de disponibilité élevé se justifie par la politique d'approvisionnement adoptée par la PGC. L'indisponibilité constatée des 04 médicaments peut s'expliquer par le fait qu'il y a souvent retard dans la livraison par le fournisseur. Cela peut aussi s'expliquer par le fait qu'il y a rupture de stock de ces médicaments antipaludiques au niveau des fournisseurs.

Le document sur les directives de la lutte contre le paludisme, élaboré par le PNLP dans « *le Plan Stratégique National de la Lutte Contre le Paludisme* », (2014), préconise pour la PEC du paludisme simple, les CTA, en l'occurrence l'Artéméther-Luméfantrine et l'Artésunate- Amodiaquine (ASAQ) en combinaison fixe. C'est ce qui justifie la fréquente disponibilité des antipaludiques ayant pour molécules l'Artéméther-Luméfantrine (AL) (61,62%). Cela montre donc que la majorité des cas de paludisme observés dans la PGC au cours de la période d'étude sont des cas de paludisme simple.

L'analyse des résultats du tableau N°3 montre que les médicaments antipaludiques Asu-Denk, Falciart, Quinine et Pomex sont disponibles à 96,67% à la PGC pendant la période d'étude. Quant à la disponibilité moyenne de l'ensemble des antipaludiques disponibles dans

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

---

la PGC, elle est de 99,76%. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle les médicaments antipaludiques demandés par la population de la PGC sont en moyenne disponibles pendant la période d'observation est validée.

**C. Analyse des pratiques de substitution effectuées dans la Pharmacie Godomey-Centre**

La première pratique de substitution a tenu compte de l'acceptabilité du produit par le demandeur. Le respect de cette condition permet par exemple de ne pas servir des médicaments présentés sous la forme de comprimé à un demandeur qui n'aime pas avaler des comprimés. Cette condition prend également en compte la situation financière du demandeur. La seconde pratique de substitution a non seulement tenu compte des facteurs économiques mais aussi de l'équivalence thérapeutique des deux produits. Certes, lorsqu'un demandeur de médicament(s) en pharmacie pose un problème de moyen financier, le dispensateur de la pharmacie est en mesure de pratiquer une substitution du médicament prescrit à un médicament générique si celui prescrit est un médicament *princeps*. La substitution peut également être faite dans ces conditions en remplaçant le médicament *princeps* prescrit par un autre médicament *princeps* mais ayant un coût plus abordable que celui prescrit. Tout ceci est possible à condition que le prescripteur n'interdise pas la pratique de substitution de sa main.

Le respect des pratiques de substitution effectuées dans la PGC s'explique par le fait que cette tâche soit exécutée par le pharmacien lui-même. De plus en l'absence du pharmacien, son intérim dans l'exécution de cette tâche est assuré par des personnes qualifiées en la matière.

L'analyse des pratiques de substitution observées pendant la période d'étude, montrent que toutes les pratiques de substitution des antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la PGC sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique. Par conséquent notre hypothèse selon laquelle les pratiques de substitution des médicaments antipaludiques effectuées par le dispensateur au niveau de la PGC sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique est validée.

## **Paragraphe 2. Modèles d'accessibilités et dépenses en médicaments antipaludiques**

### **A. Analyse des résultats sur le modèle d'accessibilité des patients aux antipaludiques**

Suite aux données du tableau N°5, il ressort que le modèle d'accessibilité aux antipaludiques ayant la plus forte fréquence dans la PGC est l'automédication avec une fréquence de 53,51%. Il est suivi des modèles d'accessibilité sous supervision médicale et pharmaceutique avec des fréquences respectives de 25,97% et 20,52%. L'automédication est donc le modèle d'accessibilité le plus pratiqué dans la PGC. En effet, la pratique de l'automédication peut se justifier par plusieurs facteurs. Ce sont entre autres la difficulté d'accès aux médecins : le malade prend la décision de se soigner avec « ce qu'il a sous la main », le coût élevé de la consultation alors que le traitement par automédication revient moins cher qu'une consultation suivie d'une prescription. Cela peut aussi se justifier par le fait que l'automédication permet une meilleure gestion du temps et donc de ne pas interrompre les activités professionnelles génératrices de revenus financiers. Cette pratique de l'automédication, est loin d'être louable, car elle peut conduire un patient à traiter une affection autre que celle du paludisme ; c'est par exemple, le cas d'un individu qui souffre de la fièvre typhoïde et qui se traite avec des antipaludiques. D'ailleurs, cette pratique de l'automédication est l'un des facteurs favorisant l'apparition de la résistance des plasmodiums aux antipaludiques.

L'analyse des résultats du tableau N° 5 montre que l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence (53,51%). Par conséquent notre hypothèse selon laquelle parmi les modèles d'accessibilité employés par la population de la PGC aux médicaments antipaludiques observés pendant la période de l'étude, l'automédication constitue le modèle d'accessibilité ayant la plus forte fréquence est validée.

### **B. Analyse des résultats sur les dépenses moyennes**

Les données du tableau N°6, montrent que le coût du traitement du paludisme par la population de la PGC s'élève respectivement à 1.994,7 FCFA et 4.399 FCFA selon qu'elle se procure en médicaments antipaludiques uniquement ou et en antipaludiques et en compléments antipaludiques. Ces coûts sont supérieurs au SMIG/J (1.333,33 FCFA) d'un

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

employé au SMIG. De plus, en les exprimant en leurs équivalents de nombre de jours de salaire, il ressort qu'ils peuvent être rédhitoires pour un tel employé en ce sens qu'ils représentent respectivement 1,49 et 3,3 jours de SMIG/J à consacrer uniquement pour l'achat de(s) médicament(s) en pharmacie d'officine. De plus, selon les données de l'Enquête Modulaire Intégrée sur la Condition de Vie des ménages (EMICoV, 2011), 53,9% de la population béninoise dispose de moins de 01 dollar par jour (1\$/J) et la taille moyenne des ménages est de 5,1. Ces données montrent clairement que le traitement du paludisme peut constituer un lourd fardeau à la population de la PGC et de façon générale à la population béninoise. Il est donc difficile de conclure qu'au Bénin, l'accessibilité financière aux médicaments antipaludiques est assurée.

L'analyse du tableau N°6, montre que les dépenses moyennes en médicaments antipaludiques et pour la PEC d'une affection palustre, effectuées par la population de la PGC, sont respectivement estimées à 1,49 et 3,3 jours de salaires, pendant la période de l'étude. Ces coûts sont supérieurs au SMIG/J d'un employé au SMIG au Bénin. Par conséquent, l'hypothèse selon laquelle les dépenses moyennes en médicaments antipaludiques et pour la PEC d'une affection palustre, effectuées par la population de la PGC, pendant la période de l'étude sont supérieures au SMIG/J d'un employé au SMIG est vérifiée.

## **Conclusion**

Le paludisme est un mal, un fardeau économique et un obstacle au développement et à la réduction de la pauvreté pour le Bénin. Il menace sérieusement non seulement la santé mais aussi l'avenir social et économique du Bénin.

La présente étude s'est fixée comme objectif général d'analyser les modèles d'accessibilité de la PPGC aux médicaments antipaludiques.

L'analyse des résultats issues des informations collectées révèlent que les molécules des antipaludiques Paludrine, Quinimax et Apipalu, disponibles dans la PGC, ne sont pas conformes avec celles des médicaments antipaludiques de la liste officielle en vigueur au Bénin. Elle révèle également que, dans la PGC, les antipaludiques sont en moyenne disponibles avec un taux de disponibilité de 99,76%. Cela signifie que la probabilité qu'une demande en antipaludique dans la PGC ne soit satisfaite est très faible. De plus, il ressort de cette analyse que l'automédication constitue le mode d'accès aux médicaments antipaludiques fréquemment utilisée (53,51%). Cette pratique, est loin d'être louable, car elle peut conduire un patient à traiter une affection autre que celle du paludisme ; c'est par exemple, le cas d'un individu qui souffre de la fièvre typhoïde et qui se traite avec des antipaludiques. D'ailleurs, cette pratique de l'automédication est l'un des facteurs favorisant l'apparition de la résistance des plasmodiums aux antipaludiques. Pour terminer, l'analyse de ces données révèle que les pratiques de substitution effectuées par le dispensateur sont conformes aux directives nationales de la politique antipaludique et que les dépenses moyennes en médicaments antipaludiques et pour la prise en charge d'une affection palustre sont respectivement de 1.994,7 FCFA soit 1,49 jours de SMIG et 4.399 FCFA soit 3,3 jours de SMIG.

Au terme de notre travail, nous tenons à signaler les insuffisances de notre étude, surtout en ce qui concerne la non utilisation de l'outil d'analyse économétrique dans notre étude. En effet, nous aurions pu faire une analyse économétrique en modélisant des variables telles que l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, la situation professionnelle, afin d'identifier les variables qui expliquent le mieux le mode d'accès le plus employé par la population aux médicaments antipaludiques. Comme limites également, nous n'avons pas tenu compte des différentes courses effectuées par le patient avant de se présenter au comptoir de la pharmacie

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

(consultation, TDR, Dépenses en transport, etc.) pour achat d'antipaludique. D'autres études pourraient ainsi être faites tout en élargissant le cadre d'analyse.

Au vu des résultats de notre étude, il nous a paru essentiel de formuler les recommandations suivantes :

- Faire des descentes dans les pharmacies d'officine pour vérifier la conformité des molécules des antipaludiques disponibles dans les pharmacies à celles en vigueur au Bénin ;
- Sensibiliser la population sur la nécessité d'un diagnostic aux TDR ou à la goutte épaisse/frottis sanguin avant tout traitement du paludisme afin de réduire le risque de la résistance du plasmodium aux CTA ;
- Vulgariser la mise à disposition des TDR dans les officines pharmaceutiques tout en réduisant leur prix afin de les rendre accessibles à toute la population ;
- Favoriser l'ouverture des officines de pharmacie dans les zones rurales afin de faciliter leurs accès (accessibilité géographique) aux populations les plus vulnérables ;
- La PPN doit promouvoir les médicaments essentiels génériques en les introduisant dans le secteur privé commercial afin d'améliorer l'accessibilité financière du médicament aux populations.
- Sensibiliser la population sur l'utilisation de rideaux de porte et de fenêtre imprégnés.
- Exiger à tout demandeur d'antipaludique sans ordonnance médicale dans la pharmacie le TDR ;

## REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

ACT-Watch (2012) « Baseline and Endline House hold survey Results 2009-2012-Report », ACT-Watch publication

Agnamey P., Brasseur P., Cisse et coll. « *Amodiaquine-artesunate versus amodiaquine for uncomplicated plasmodium falciparum malaria in african children ; a randomised, multicentre trial* », (2002), p : 1365-1371

Ahissou A. et Aihounda J., « *Analyse de l'accessibilité aux produits pharmaceutiques: cas des médicaments antipaludiques* », (2014)

Aiache, J.M., Buri, P. Leblanc, P. P., Lesne, M. et Coll. : *Traité de biopharmacie et pharmacocinétique*, 2<sup>ème</sup> édition. Editions Vigot et les presses de l'Université de Montréal. 3<sup>ème</sup> trimestre 1985.

Aurelien Franckel, « *Les comportements de recours aux soins en milieu rural au Sénégal. Le cas des enfants fébriles à Niakhar* », (2004)

Balaka B., Agbere A. D., Bonkougou P., Kessie K., Assimadi K., Agbo K.. *Paludisme congénital-maladie à plasmodium falciparum chez le nouveau-né à risque infectieux. Archpédiatr(2000) ; 7 : p. 243-248.*

Benjlali M. « *Analyse de la gestion des médicaments et dispositifs médicaux au niveau de la pharmacie Hospitalière : Cas du CHP des FES* » (AL GHASSANI) », (2014)

Blodond P. B., Ettling M., Meek S., « *Traitements antipaludiques associés en Afrique : faut-il y croire? Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé* » (2008)

Christian V Martins, « *Cartographie de la lutte contre le paludisme au Bénin* », (2008)

Clara Menedez, Alfredo Mayor. *Congenital-malaria : the last know consequence of malaria in pregnancy. Seminars in Fetal and Neonatal Medecine* (2007) ; 12 : p. 207-213.

Curtis, Sutter, Walker et Hoffman, Editions De Boeck, 2001, pharmacologie Intégrée De Boeck 2001.

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

Daniel Camus, Christian Slomianny, Jean Savel. Biologie du plasmodium. Encyclopédie Médicochirurgicale, Maladies Infectieuses [8-507-A-10], 1997 : 10P

D'Almeida Ayi Gilles Afotoukpé Arnaud, « Problématique de l'automédication dans la commune urbaine de LOME (Togo) », (2003)

Déclaration de la TVA collectée-PGC, 2013-2014, (2015)

De Solere Marie, « Accessibilité aux médicaments en Afrique de l'Ouest : problématique de la prise en charge des médicaments périmés dans le secteur pharmaceutique public. Étude de cas par PSF37 au Bénin », (2012)

DGPML, « Mesurer les prix, la disponibilité, l'accessibilité financière et les composantes des prix des médicaments au Burkina Faso », (2010)

Djogbenou L., « Lutte anti vectorielle contre le paludisme et résistance des vecteurs aux insecticides », (2008), page 160-164

Dr Sansuamou Eulalie, « Le paludisme », (2012)

Dumoulin J., Kaddar M. Et Valásquez G., « Guide d'analyse économique du circuit des médicaments » (2008)

Encyclopedie médicale pratique copyright c 1994, 1995, 1996, 1997 The Learning Company Inc. TLC-Edusoft.

Gentillini M., Médecine Tropicale 5ème édition Médecine-Sciences Flammarion 1993

Hanson K., Goodman C., Lines J. et Coll, "The economics of malaria control", 2003

[http://fr. Wikipedia.org/wiki/Disponibilité](http://fr.wikipedia.org/wiki/Disponibilité) (Consulté le 07/10/2015)

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medicale/medicament/14453> (consulté le 07/09/2015)

<http://www.ordre.pharmacien.fr/le-pharmacien/secteurs-d'activite/pharmacie> (consulté le 07/09/2015)

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

---

[http:// www.leem.org/article/qu-est-ce-qu-un-medicament](http://www.leem.org/article/qu-est-ce-qu-un-medicament) (consulté le 07/09/2015)

IRD : « *les anophèles : biologie, transmission des plasmodiums et lutte anti vectorielle* », (2009)

Jean Mouchet, Marre Coosemans, Jean Julvez, Sylvie Manguin, Dominique Richard-Lenoble, Jacques Sircoulon. Biodiversité du paludisme dans le monde. Edition 2004 : 420P

La lettre du CIDEM 11<sup>ème</sup> année. Bulletin d'information pharmaco thérapeutique du Burkina Faso ISSN 0796-7802 Volume 9,2006; 29 : 33-48

Mace Gordon, guide d'élaboration d'un projet de recherche 2<sup>ème</sup> édition Paris Bruxelles De Boeck université 1997 p.79-89

Marc Gentilini, Bernad Lagardere, D. Richard-Lenoble, Gilles Brucker, Jean Mouchet, Michel Rosenneim, *Medicine tropicale*. Edition 1986: 289-325

Ministère de la Santé , « *Annuaire des statistiques sanitaires 2013* », (2014)

Mwenesi H., Harpharm T. et Snow R., *Child Malaria treatment practices among Mother. Social Sciences and medecine essentiels* », (2004)

Nkoussa Stéphanie, « *Comportement de la mère et prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 5ans au Cameroun* » (2012)

OMS, Novartis, « *Les Combinaisons thérapeutiques antipaludiques. Rapport d'une consultation technique de l'OMS* », (2001)

OMS « *Module de formation de femmes enceintes et mères d'enfants de moins de 05 ans sur la prise en charge à domicile du paludisme au Bénin* », (2003)

OMS (2009) *World Malaria Report 2009*

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

***Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques***

---

OMS, « Comment élaborer et mettre en œuvre une Politique Pharmaceutique National », (1989)

Ordre des pharmaciens du Québec : Guide sur la substitution en pharmacie, Vol.64, Aout 1994, Pages 1-8.

Organisation Mondiale de la Santé, Genève, 2004, Paludisme en Afrique, (2003).

Orsi F. et Zimmermann J., «Le marché des antipaludéens. Entre regulation et défaillance », (2008)

Palafox et *al.*, (2009) « The private commercial sector distribution chain for antimalarial drugs in Nigeria : Findings from a rapid survey », ACT Watch , London School of Hygiene and Tropical Medecine , November (2012)

Pharmaciens sans frontière, Comité International, « Module II notion de base sur les médicaments », (2004)

Pierre B, Pierre G. Dictionnaire médical pour les régions tropicales. Bureau d'études et de Recherches pour la promotion de la Santé. Kangu-Mayumbé, (1989)

PNLP, « Rapport annuel d'activités du Programme National de Lutte contre le Paludisme au Bénin (2006-2010) », (2007)

PNLP, « Plan Intégré de communication pour le renforcement de la lutte contre le paludisme au Bénin (2006-2010) », (2007)

PNLP, « Plan de suivi-évaluation du Programme National de Lutte contre le Paludisme (2011-2015) », (2012)

PNLP, « Rapport annuel d'activités du PNL 2013 », (2014)

PNLP, « Rapport annuel d'activités 2014 du PNL», (2015)

PNLP, « Plan de suivi-évaluation du Programme National de Lutte contre le Paludisme 2011-2015 », (2013)

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

---

RJK, « *Comment élaborer et mettre en œuvre une Politique Pharmaceutique Nationale* », (2013)

Rwagaconda Claude Emile, « *Rapport de la mission d'appui du réseau des partenaires Faire Reculer le Paludisme en Afrique de l'Ouest, au Bénin* », (2009)

Saissy JM. le paludisme grave ; encyclopedie Medicochirurgicale, Anesthesie Reanimation, 36-984-B-10, 2001 :12p

Sidibé Ousmane Issa, « *Contrôle de qualité des médicaments antipaludiques dans sept (07) régions administratives du Mali et le district de Bamako : opérationnalisation des Kits Minilabs* », (2011)

Soumaré Aboubakry, « *Evaluation de l'usage rationnel des médicaments du traitement de l'accès palustre simple auprès des professionnels de santé et des patients*», (2008)

Troyes, « *Introduction au concept FMD : Fiabilité - Maintenabilité - Disponibilité* », (2000).

Van Erps J. (2009) *Roll Back Malaria*-Présentation Parlement Européen-Strasbourg - 23 Avril (2009)

Y. J. Golvan. Elements de parasitologie médicale. Edition 1974 : p.81-108

WHO, « *Assessment of medicines regulator system in subsahara African countries* », (2010)

[www.vulgaris-medical.com](http://www.vulgaris-medical.com)

## **ANNEXES**

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

**Annexe 1**

ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA POPULATION DE LA PHARMACIE GODOMEY-CENTRE AUX MEDICAMENTS  
ANTIPALUDIQUES : FICHE DE COLLECTE DES INFORMATIONS Date : / /

Désignation des médicaments antipaludiques	Disponibilité		Substituts	Prix unitaire	Dépense en antipaludique	Compléments		Dépense totale	Mode d'accessibilité		Automédication	Observation (s)
	Oui	Non				Antipaludiques	Non antipaludiques		Supervision			
									Médicale	Pharmaceutique		

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

**Annexe 2**

**Tableau N°2 : Listes des antipaludiques disponibles dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période de Mai à Juin 2015**

N°	ANTIPALUDIQUES	DOSAGE	COMBINAISONS THERAPEUTIQUES
001	Arco	125/50 mg	Artémisinine/Naphtoquine
002	ArtécomDispersible	16/160/45 mg	Dihydroartémisinine/Phosphate de pipéraquline/Triméthoprime
003	Artécom	32/320/90 mg	Dihydroartémisinine/Phosphate de pipéraquline/Triméthoprime
004	Artédar-100 (adulte)	20/120 mg	Artésunate/Sulfadoxine/Pyriméthamine
005	Artédiam	100/300 mg	Artésunate/Amodiaquine
006	ArtéfanDispersible	20/120 mg	Artémether/Luméfantrine
007	Artéfan	40/240 mg	Artémether/Luméfantrine
008	Artéfan	60/360 mg	Artémether/Luméfantrine
009	Artéfan	80/480 mg	Artémether/Luméfantrine
010	Artéfan suspension	180/1080 mg	Artémether/Luméfantrine
011	Artéquick	62,5/375 mg	Artémisinine/Pipéraquline
012	ArtéquinPediatic	50/125 mg	Artésunate/Méfloquine
013	Artéquin	300/375 mg	Artésunate/Méfloquine
014	Artéquin	600/750 mg	Artésunate/Méfloquine
15	Artémether-Luméfantrine	20/120 mg	Artémether/Luméfantrine
016	Artémether injection	80 mg/ml	Artémether/Luméfantrine
017	Artésiane injection	40 mg	Artémether 40 mg/ ml
018	Artésiane injection	80 mg/ ml	Artémether
019	Arténam injection	100 mg	β-Artémether
020	Artiz DP	80/480 mg	Artémether/Luméfantrine
021	Artiz forte	40/240 mg	Artémether/Luméfantrine
022	Artome suspension	180/1080 mg/60ml	Artémether/Luméfantrine
023	Artrim-GH	40/240 mg	Artémether/Luméfantrine
024	Artrim-GH suspension	15/90 mg	Artémether/Luméfantrine
025	Artrin	20/120 mg	Artémether/Luméfantrine
026	Artrine	20/120 mg	Artémether/Luméfantrine
027	Artrine	40/240 mg	Artémether/Luméfantrine
028	Artrine	80/480 mg	Artémether/Luméfantrine
029	Asaq-Denk	100/270mg	Artésunate/Amodiaquine
030	Asaq Winthrop	50/135 mg	Artésunate/Amodiaquine
031	Asaq Winthrop	100/270 mg	Artésunate/Amodiaquine
032	Asu-Denkfixed dose	200/500/25 mg	Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Pyriméthamine
	AsunateDenk plus	100/250/12,5 mg	Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Pyriméthamine

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux  
médicaments antipaludiques**

33	junior		
034	AsunateDenk plus	200/500/25mg	Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Pyriméthamine
35	Bimalaril Nourrisson Suspension	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
36	Bimalaril      Enfant suspension	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
37	Bimalaril      Adulte suspension	60/360 mg	Artéméther/Luméfantrine
038	Bimalaril	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
039	CachART forte	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
040	CachART forte	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
041	Cether-L	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
042	Cether-L	180/1080 mg/60 ml	Dihydroartémisinine/Phosphate de pipéraquline/Triméthoprime
043	Chinter	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
044	Chinter	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
045	Coartem	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
046	Coarinate FDC enfant	100/250/12,5 mg	Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Pyriméthamine
047	Coarinate FDC adulte	200/500/25 mg	Artésunate/Sulfamethoxyprazine/Pyriméthamine
048	Co-artésiane	360/2160 mg/120 ml	Artéméther/Luméfantrine
49	Co-artésianePédiatrique	180/1080 mg/60 ml	Artéméther/Luméfantrine
050	Cofantrine Dispersible	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
051	Cofantrine	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
052	Cofantrine adulte	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
053	Cofantrine suspension	180/1080 mg	Artéméther/Luméfantrine
054	Colart	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
055	Combiart	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
056	Combiart	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
057	Combimal	500/25 mg	Sulfadoxine/pyriméthamine
058	D-Artepp	40/320 mg	Artéméther/Luméfantrine
059	Darte-Q	15/120 mg	Dihydroartémisinine/Pipéraquline phosphate
060	Darte-Q	40/320 mg	Dihydroartémisinine/Pipéraquline phosphate
061	Duo-cotecxin	40/320 mg	Dihydroartémisinine/Pipéraquline phosphate
062	Falciart DT	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
063	Falciart	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
064	Falciart	180 mg/60ml 1080 mg/60ml	Artéméther/Luméfantrine
065	Fansidar	500/25 mg	Sulfadoxine/pyriméthamine
066	Fantem	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
067	Fantem	180/1080 mg	Artéméther/Luméfantrine
	Gvither   forte   KIT	80 mg/ ml	Artéméther

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

68	injection		
069	Laritem	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
070	Laritem	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
071	Laritem	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
072	Lufanterpediatrique	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
073	Lufanter	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
074	Lufanter suspension	180/1080 mg/60 ml	Artéméther/Luméfantrine
075	Luma	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
076	Lumart +	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
077	Lumartem	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
078	Lumate forte	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
079	Lumiter	20/120 mg	Artéméther/Luméfantrine
080	Lumiter DS	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
081	Lumiter suspension	15/720 mg	Artéméther/Luméfantrine
082	Malacur	40/320 mg	Dihydroartémisinine/pipéraquline phosphate/Triméthoprime de
083	Maloxine	500/25 mg	Sulfadoxine/Pyriméthamine
084	Malacur suspension	90/720 mg	Dihydroartémisine/Pipéraquline de phosphate/Triméthoprime
085	Max Philco	500/25 mg	Sulfadoxine/Pyriméthamine
086	Paludrine	100 mg	Chlorhydrate de proguanil
087	P-alaxin	40/320 mg	Dihydroartémisinine/Pipéraquline de phosphate
088	P-alaxin	80/640 mg	Dihydroartémisinine/Pipéraquline de phosphate
089	Paludrine	500 mg	Chlorhydrate de quinine
090	Pomex	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
091	Quinimax	125 mg	Chlorhydrate de quinine/chlorhydrate de quinidine/chlorhydrate cinchonine/chlorhydrate de cinchonidine
092	Quinimax	500 mg	Chlorhydrate de quinine/chlorhydrate de quinidine/chlorhydrate de cinchonine/chlorhydrate de cinchonidine
093	R-Lume	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
094	Sharlum	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
095	Sharlum	40/240 mg	Artéméther/Luméfantrine
096	Surquina	250 mg	Chlorhydrate de quinine
097	Tarlum	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine
098	Tarlum suspension	180/1080 mg	Artéméther/Luméfantrine
099	Tonlum	80/480 mg	Artéméther/Luméfantrine

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

**Source :** Construit par les auteurs à partir de la collecte des antipaludiques disponibles dans la PGC

**Annexe 3**

**Tableau N° 3 : Taux de disponibilité par médicaments antipaludiques dans la pharmacie Godomey-Centre pendant la période de Mai à Juin 2015**

Antipaludiques	Nombre de jour de rupture de stock (Nr)	A (%)
Arco	00	100
Artédar	00	100
Artécom	00	100
Artédiam	00	100
Artéfan	00	100
Artéméther	00	100
Artéméther-Luméfantine	00	100
Arténam	00	100
Artéquick	00	100
Artéquin	00	100
Artiz	00	100
Artome	00	100
Artrim-GH	00	100
Artrin	00	100
Artrine	00	100
Asaq-Denk	00	100
Asaq-Winthrop	00	100
Asunate-Denk	00	100
Asu-Denk	01	96,67
Bimalaril	00	100
CachArt	00	100
Cether-L	00	100
Chinter	00	100
Coartem	00	100
Co-Arinate	00	100
Co-Artésiane	00	100
Cofantrine	00	100
Colart	00	100
Combiart	00	100
Combimal	00	100
D-Artepp	00	100
Darte-Q	00	100
Duo-Cotecxin	00	100
Falciart	01	96,67
Fansidar	00	100

**Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques**

Fantem	00	100
Gvither	00	100
Laritem	00	100
Lufanter	00	100
Luma	00	100
Lumart +	00	100
Lumartem	00	100
Lumate forte	00	100
Lumiter	00	100
Malacur	00	100
Maloxine	00	100
Max Philco	00	100
P-Alaxin	00	100
Pomex	01	96,67
Quinine	01	96,67
Quinimax	00	100
R-Lume	00	100
Sharlum	00	100
Surquina	00	100
Tarlum	00	100
Tonlum	00	100
<b>TOTAL</b>	<b>04</b>	<b>99,76</b>

**Source :** Construit par les auteurs à partir des données recueillis pendant la collecte des données

**Annexe 4**

**Tableau N°4 :Nombre des différents antipaludiques vendus selon le mode d'accès employé par les patients dans la Pharmacie Godomey-Centre de Mai à Juin 2015**

Antipaludiques	Modèle d'accès			Total
	Supervision		Automédication	
	Médicale	Pharmaceutique		
<b>Arco</b>	01	00	00	<b>01</b>
<b>Artédar</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artécom</b>	00	00	03	<b>03</b>
<b>Artédiam</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artéfan</b>	13	15	08	<b>36</b>
<b>Artéméther</b>	02	00	00	<b>02</b>
<b>Artéméther- Luméfantine</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Arténam</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artéquick</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artéquin</b>	01	01	02	<b>04</b>

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

<b>Artiz</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artome</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artrim-GH</b>	05	00	01	<b>06</b>
<b>Artrin</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Artrine</b>	02	00	06	<b>08</b>
<b>Asaq-Denk</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Asaq-Winthrop</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Asunate-Denk</b>	01	00	02	<b>03</b>
<b>Asu-Denk</b>	00	05	01	<b>06</b>
<b>Bimalaril</b>	06	04	05	<b>15</b>
<b>CachArt</b>	01	00	00	<b>01</b>
<b>Cether-L</b>	05	01	01	<b>07</b>
<b>Chinter</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Coartem</b>	00	00	03	<b>03</b>
<b>Co-Arinate</b>	07	01	11	<b>19</b>
<b>Co-Artésiane</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Cofantrine</b>	07	03	11	<b>21</b>
<b>Colart</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Combiart</b>	05	04	01	<b>10</b>
<b>Combimal</b>	00	00	23	<b>23</b>
<b>D-Artepp</b>	00	01	00	<b>01</b>
<b>Darte-Q</b>	01	02	06	<b>09</b>
<b>Duo-Cotecxin</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Falciart</b>	21	09	19	<b>49</b>
<b>Fansidar</b>	03	00	11	<b>14</b>
<b>Fantem</b>	00	01	00	<b>01</b>
<b>Gvither</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Laritem</b>	01	02	03	<b>06</b>
<b>Lufanter</b>	06	10	14	<b>30</b>
<b>Luma</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Lumart +</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Lumartem</b>	00	01	05	<b>06</b>
<b>Lumate forte</b>	01	15	16	<b>32</b>
<b>Lumiter</b>	00	00	03	<b>03</b>
<b>Malacur</b>	08	01	09	<b>18</b>
<b>Maloxine</b>	00	01	16	<b>17</b>
<b>Max Philco</b>	00	01	07	<b>08</b>
<b>P-Alaxin</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Pomex</b>	00	00	01	<b>01</b>
<b>Quinine</b>	02	00	16	<b>18</b>
<b>Quinimax</b>	00	00	01	<b>01</b>
<b>R-Lume</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Sharlum</b>	00	00	00	<b>00</b>
<b>Surquina</b>	00	00	00	<b>00</b>

*Sujet : Analyse de l'accessibilité de la population de la pharmacie godomey-centre aux médicaments antipaludiques*

---

<b>Tarlum</b>	00	00	01	<b>01</b>
<b>Tonlum</b>	01	01	00	<b>02</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>206</b>	<b>385</b>

Source : Construit par les auteurs à partir des données recueillis pendant la période de collecte des données