



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

Mention : Economie et Gestion des Structures Sanitaires

THEME:

**EVALUATION DU COÛT DE TRAITEMENT D'UN
EPISODE DE PALUDISME DANS LA
PERSPECTIVE DU PRESTATAIRE
Cas de l'hôpital de zone de Menontin**

Réalisé par

Assogba Edmond KOUKOÏ

&

Rebecca Camine ZOUNGBENOU

Sous la Direction de :

Dr. Gilles Armand SOSSOU

Maître-Assistant

Enseignant-chercheur à la FASEG

Composition du Jury

Président : Dr SOSSOU Gilles Armand

Membres : Dr ALAKONON Calixte & Mr FATON Charles

Soutenu le 08/12/2021

Mention : Très bien

ANNEE ACADEMIQUE : 2020-2021

« 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 ».

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	ii
DEDICACE 1.....	vi
DEDICACE 2.....	vii
REMERCIEMENTS	viii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
LISTE DES GRAPHIQUES	x
LISTE DES SIGLES ET ACRONIMES.....	xi
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE.....	3
Section 1 : Présentation de l'hôpital de zone de Menontin.....	4
Paragraphe 1 : Historique, Missions et Attributions de l'hôpital de zone de Menontin	4
A. Historique de l'hôpital de zone de Menontin.....	4
B. Missions et Attributions de l'hôpital de zone de Menontin.....	5
1. Missions de l'hôpital de zone de Menontin	5
2. Attribution de l'hôpital de zone de Menontin.....	5
Paragraphe 2 : Organisation, Fonctionnement et Ressources de l'hôpital de zone de Menontin	6
A. Organisation de l'hôpital de zone de Menontin.....	6
1. Organe de gestion	6
a. Le conseil d'administration (CA)	6
b. La direction de l'hôpital	6
c. Le commissaire aux comptes (CC)	7
d. Le comité de direction (CODIR).....	7
e. La commission médicale consultative (CMC).....	7
f. Le cercle d'assurance qualité	7
2. Les services de l'hôpital de Menontin	7
a. Les services médicaux techniques	7
b. Service administratif (SA)	8
B-Fonctionnement et Ressources de l'hôpital de zone de Menontin.....	8
1. Fonctionnement de l'hôpital de zone de Menontin.....	8
a. La Direction de l'hôpital	8
b. Le service des finances et de la comptabilité (SFC)	9
c. Le service des affaires économiques (SAE)	9
d. Le secrétariat Administratif et Caisse Menues-Dépenses (SACMD).....	10

e. Les services médico-techniques.....	10
a. Ressources matérielles de l'hôpital de zone de Menontin	11
b. Ressources financières de l'hôpital de zone de Menontin	12
c. Les ressources humaines.....	13
Section 2: Déroulement du stage	15
Paragraphe 1: Présentation du service d'accueil et tâches exécutées	15
A. Présentation de la section accueil des clients de l'hôpital de zone de Menontin.....	15
B. Tâches exécutées au cours du stage	15
Paragraphe 2: Difficultés rencontrées et suggestions	16
A. Difficultés rencontrées	16
B. Suggestions	16
CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHOLOGIQUE DE L'ETUDE	18
Section 1 : Cadre théorique.....	18
Paragraphe 1 : Problématique, objectifs et hypothèses de l'étude.....	18
A. Problématique.....	18
B. Objectifs et hypothèses de l'étude.....	20
1. Objectif de l'étude.....	20
2. Hypothèses de l'étude	20
Paragraphe 2 : Clarification conceptuelle et revue de littérature.....	20
A. Clarification conceptuelle.....	21
1. Définition et typologie du concept d'évaluation	21
a. Définition du concept évaluation.....	21
b. Les types d'évaluation économique	21
2. Définition et typologie de la notion de coût.....	22
a. Définition du coût.....	22
b. Typologie des coûts.....	22
3. Définition de la notion du coût de revient	23
4. Clarification conceptuel de la notion du traitement	24
5. Clarification conceptuel du Paludisme.....	24
a. Définition du paludisme	24
b. Epidémiologie du paludisme	25
c. Typologie du paludisme	25
d. Manifestation du paludisme	25
e. Formes cliniques de paludisme	26
f. Diagnostic du paludisme.....	26
h. Traitement du paludisme	26

B. Revue de littérature	28
Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude	35
Paragraphe 1 : Cadre, type, période et données de l'étude	35
A. Cadre de l'étude, période, type de l'étude, population et critères d'inclusion et d'exclusion	35
1. Cadre de l'étude, période, type de l'étude.....	35
2. Population, critères d'inclusion et d'exclusion	36
B. Les données de l'étude	36
Paragraphe 2: Cadre conceptuel et méthodes d'analyse	37
A. Cadre conceptuel	37
1. Les services liés directement au traitement d'un épisode de paludisme	37
a. Service de l'accueil.....	37
b. Service de la consultation.....	37
c. Service de pédiatrie	38
d. Service de médecine général	38
e. Service de laboratoire	38
f. Service de la pharmacie.....	38
g. Service de la caisse.....	39
2. Les services liés indirectement dans le traitement d'un épisode de paludisme	39
a. Service de l'administration.....	39
b. Service de l'hygiène	39
B. Méthode d'analyse.....	42
1. Méthode d'identification des prestataires fournis pour le traitement d'un épisode de paludisme	42
2. Méthode de calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital de Zone de Menontin	42
a. Le principe des coûts à base d'activités	43
b. Les terminologies	43
c. La méthode de calcul.....	43
CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	47
Section 1 : Présentation des résultats.....	47
Paragraphe 1 : Identification des activités et des ressources consommées pour le traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de Menontin.....	47
A- Identification des activités et ressources consommés pour le traitement d'un épisode de paludisme	47
a. Affectations et répartitions des charges directes aux différentes activités.....	53
b. Répartitions et imputations des charges indirectes aux différentes activités.....	56

Paragraphe 2 : Calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital de zone de Menontin	59
A. Calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme	59
1. Regroupement des activités selon les inducteurs et coût unitaire des centres.....	60
2. La définition des objets de coût et le rattachement des activités aux objets de coût.....	61
Section 2 : Discussions des résultats et recommandations.....	64
Paragraphe 1 : Discussions.....	64
A. Discussions sur l'identification des activités et les ressources consommées par ces	65
activités	65
B. Discussions sur le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin	66
Paragraphe 2 : Recommandations	67
CONCLUSION	68
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANNEXES	74

DEDICACE 1

- A mon père : KOUKOI MAHUTIN
- A ma mère : AGBODJOGBE EMILIENNE

Assogba Edmond KOUKOI

DEDICACE 2

- A mon père : ZOUNGBENOU MATHIEU
- A ma mère : GOUDJO KAI HELENE

Rebecca Camine ZOUNGBENOU

REMERCIEMENTS

Ce travail n'aurait pas eu lieu sans l'aide et l'encadrement du Docteur Gilles Armand SOSSOU. Le binôme le remercie pour la qualité de son encadrement, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant la préparation de ce mémoire. Aux termes de ce travail dont le résultat est le fruit de plusieurs contributions, nous adressons également nos sincères remerciements:

- ☐ Au directeur de l'hôpital de zone de Menontin, Monsieur Patrick ZANTANGNI pour avoir accepté notre demande de stage
- ☐ A tout le personnel administratif de l'hôpital de zone de Menontin pour sa collaboration et en particulier à Monsieur Silvère JOHNSON le C/SAE et à Monsieur Patrice KOCOU le C/Approvisionnement
- ☐ Aux responsables des services de l'accueil, de la caisse, de la médecine, de la pédiatrie, de la pharmacie, du laboratoire, des urgences et de l'hygiène pour leur forte collaboration et orientation dans la réalisation de ce travail
- ☐ Au Professeur Denis ACCLASSATO HOUENSOU, Doyen de la Faculté des Sciences Economique et de Gestion (FASEG), pour son efficacité dans l'organisation administrative de la faculté
- ☐ Au Docteur Théophile WOTO, Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Economique et de Gestion pour son travail dans l'organisation des activités académiques de la faculté
- ☐ A tous les enseignants de la FASEG/UAC qui ont contribué à notre formation
- ☐ Nous remercions également tous les professeurs pour leurs générosités et la grande patience dont-ils ont su faire preuve malgré leurs charges académique et professionnelles.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de l'hôpital de menontin sur le plan financier suivant la periode de 2015 à 2018.....	12
Tableau 2 : Répartition du personnel par service de l'hôpital de Menontin.....	13
Tableau 3: Les données de l'étude	36
Tableau 4 : Les activités médicales et les ressources consommées dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin.....	48
Tableau 5 : Activités non médicales et ressources intervenant dans la prise en charge d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin.....	49
Tableau 6 : Activités et tâches effectuées dans le traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin.	50
Tableau 7 : Affectation du coût des ressources à l'unité pharmacie-caisse pour le traitement d'un épisode de paludisme	54
Tableau 8 : Affectation du coût des ressources au service de laboratoire pour le traitement d'un épisode de paludisme.....	54
Tableau 9 : Affectation du coût des ressources au service de l'accueil-consultation pour le traitement d'un épisode de paludisme	55
Tableau 10 : Affectation du coût des ressources au service de pédiatrie pour le traitement d'un épisode de paludisme	55
Tableau 11 : Affectation du coût des ressources au service de médecine pour le traitement d'un épisode de paludisme.....	56
Tableau 12 : Répartition du coût à imputer au service administratif pour le traitement du paludisme	57
Tableau 13 : Répartition du coût à imputer au service de l'hygiène pour le traitement du paludisme	57
Tableau 14 : Le coût unitaire des inducteurs et le coût des activités	58
Tableau 15 : Regroupement des activités selon les inducteurs	60
Tableau 16 : Le coût unitaire des centres de regroupement	61
Tableau 17 : Rattachement des activités aux objets de coût ou prestations	62
Tableau 18 : Rattachement des centres de regroupement aux objets de coût ou prestations	63
Tableau 19 : Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM	64

LISTE DES GRAPHIQUES

Figure 1: Processus de calcul du coût de revient des produits.	43
Figure 2 : Processus d'imputation des charges indirects.....	44
Figure 3 : Processus des services qui interviennent directement et indirectement dans le traitement d'un épisode de paludisme.	44

LISTE DES SIGLES ET ACRONIMES

ABC	: Activity Bases Costs
C/	: Chef
C/SAE	: Chef service des affaires économiques
C/SFC	: Chef service financier et comptable
CD	: Comité de direction
CHS	: Commission d'hygiène et de sécurité
CMC	: Commission médicale consultative
CTA	: Combinaison Thérapeutique à base d'Arthemisinine
CG	: Conseil de Gestion
CPA	: Comptabilité par Activité
EDSB	: Enquête Démographique de Santé au Bénin
ENABEL	:
FS	: Frottis Sanguine
IG	: Infirmier Général
GEDP	: Goutte Épaisse de Densité Parasitaire
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
HZM	: Hôpital de Zone de Menontin
PNLP	: Politique Nationale de Lutte Contre le Paludisme
PTF	: Partenaire Technique et Financier
SRH	: Service des Ressources Humaines
TDR	: Test de Diagnostic Rapide
ZSCV	: Zone Sanitaire Cotonou 5

RESUME

L'objectif de mémoire est d'évaluer le coût de traitement d'un épisode de paludisme dans la perspective du prestataire à l'hôpital de zone de Menontin. La méthode utilisée pour l'évaluation de ces couts est la méthode ABC. Les données utilisées sont celles de l'hôpital de zone de Menontin correspondant à notre période d'étude. Les logiciels ayant servi au traitement des données collectées sont les logiciels d'Excel version 2018 et logociels de World version 2018. Les résultats nous révèlent que le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM est en moyenne de 6.427,08F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme pour l'HZM est de 25.695.471,6 FCFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme grave pour l'HZM est en moyenne de 2.741,14F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme grave pour l'HZM est de 10.959.077,72F CFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme simple pour l'HZM est en moyenne de 3.685,93FCFA et le coût de revient total du traitement de paludisme simple pour l'HZM est de 14.736.348,14F CFA

Mots clés : Evaluation, couts, traitement, paludisme ; hopital

ABSTRACTS

The memory objective is to assess the cost of treating an episode of malaria in the provider's perception at the Menontin area hospital. The method used to assess these costs is the ABC method. The data used are those from the menontin district hospital corresponding to our study period. The software used to process the data collected are Excel version 2018 and Word version 2018. The results show us that the cost price of treating an episode of malaria for the Menontin area hospital is on average 6,427.08FCFA and the cost total cost of malaria treatment for the Menontin area hospital is 25,695,471.6 FCFA. The cost of treating an episode of severe malaria for Menontin area hospital is on average 2,741.14 FCFA and the total cost of treating severe malaria for the Menontin area hospital is 10,959,077.72 FCFA. The cost of treating an episode of uncomplicated malaria for the Menontin area hospital is on average 3,685.93 FCFA and the total cost of treating uncomplicated malaria for the Menontin area hospital is 14,736,348.14 FCFA.

Keywords : Assessment, costs, treatment, malaria, hospital

INTRODUCTION

Depuis plusieurs décennies, la lutte engagée au niveau mondial face au paludisme a été considérée comme l'une des réussites majeures en matière de santé publique. Le paludisme est une maladie potentiellement mortelle causée par des parasites transmis aux personnes par des piqûres de moustiques femelles de l'espèce *Anophèles* infectés. Le paludisme est évitable et peut être potentiellement guéri. Le nombre de cas de paludisme dans le monde est de 228 millions. Le nombre estimé de décès imputables au paludisme s'est élevé à 405.000 en 2018 (OMS, 2018). Les enfants âgés de moins de cinq ans constituent le groupe le plus vulnérable touché par le paludisme. En effet, en 2018, ils ont représenté 67 % des décès imputables au paludisme dans le monde (soit 272.000). La part de la charge mondiale de morbidité palustre supportée par la Région africaine de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est disproportionnée. En 2018, 93 % des cas de paludisme et 94 % des décès imputables à cette maladie se sont produits dans cette Région. Le financement total destiné à la lutte antipaludique et à l'élimination de la maladie a été estimé à US \$2,7 milliards en 2018. Les contributions des gouvernements des pays d'endémie ont atteint US \$900 millions, soit 30% du financement total. Le diagnostic et le traitement précoces du paludisme réduisent l'intensité de la maladie et permettent d'éviter le décès. Ils contribuent aussi à réduire la transmission du paludisme. Le meilleur traitement disponible, en particulier pour le paludisme à *P. falciparum*, est une combinaison thérapeutique à base d'artémisine (CTA) (OMS, 2018)

Au Bénin, le paludisme est la maladie la plus répandue et la première cause de mortalité et de morbidité (SGSI/DPP/MS, 2019). En effet, le paludisme représente 45,5% des affections fréquemment notifiées en consultation et en hospitalisation (SGSI/DPP/MS, 2019). L'auteur précise que chez les enfants de moins de 5 ans en consultation et en hospitalisation, le paludisme représente 48,8% des affections fréquemment notifiées. Il ajoute que le paludisme grave représente 23,1% des principales causes de décès pour l'ensemble des patients avec 33,9% chez les enfants de moins de 5 ans. Le taux d'incidence du paludisme est évalué à 22,9% (SGSI/DPP/MS, 2019). L'incidence du paludisme varie entre les départements. L'incidence du paludisme (simple et grave) est de 17,8% ; soit 157.896 cas et un taux de létalité de 1,1% dans le département du Couffo (SGSI/DPP/MS, 2019).

Bien que l'ampleur des souffrances humaines dû au paludisme soit bien connue et qu'un grand nombre de recherches sur la prévention du paludisme et son traitement efficace soient en cours, il existe très peu de connaissances sur le coût du traitement du paludisme pour

les hôpitaux. Les études axées sur le coût du traitement de la maladie dans les hôpitaux ou les Établissements de santé sont actuellement limitées (Koné et *al.*2010). De plus, de telles études manquent de détails suffisants pour améliorer la prise de décision. Comparé à l'ampleur des études sur l'épidémiologie du paludisme en Afrique subsaharienne, le nombre d'étude axée sur le coût de cette maladie pour les hôpitaux est extrêmement faible.

En Côte d'Ivoire, le montant total des frais d'utilisation pour un patient hospitalisé pour paludisme a été estimé et représente 15 à 40 USD par enfant (Couitchéré et *al.*2005). Au Burkina Faso auparavant, en 2005, le coût moyen par fournisseur de traitement pédiatrique ambulatoire et hospitalier contre le paludisme était estimé à 6,74 \$ US et 61,08 \$ US, respectivement (Koné et *al.*2010). Au Nigeria, Onwujekwe et *al.*(2009). Ont estimé un coût récurrent du prestataire par cas de traitement du paludisme entre 30,42 \$ US et 48,02 \$ US pour chaque cas ambulatoire et hospitalisé, respectivement, tandis que les coûts non récurrents du prestataire par cas ont été estimés à 133,07 \$ US et 1857,15 \$ US pour les consultations externes et les patients hospitalisés, respectivement. Une étude menée au Kenya par Ayieko et *al.*(2009) a estimé le coût pour les prestataires de traitement du paludisme pédiatrique dans les hôpitaux de district qui se situe entre 47 et 75 USD par cas, sans distinction entre les cas simples et les cas graves. Il est urgent de déterminer le coût de la maladie et, en particulier, celui du paludisme pour les hôpitaux de Kenya. Ce document a pour objectif de contribuer au processus visant à combler cette lacune. La motivation de cette recherche repose sur la conviction qu'une affectation appropriée des ressources et une réduction efficace du paludisme ne seront possibles que si nous connaissons le coût de cette maladie afin que les gestionnaires puissent prendre des décisions éclairées. La portée du document est limitée au paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin.

Ce travail s'inscrit dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de formation en Licence, en Economie et Gestion des Structures Sanitaires à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi (EGSS/FASEG/UAC). Pour rédiger ce mémoire, nous avons effectué un stage académique de trois (03) mois à l'Hôpital de Zone de Menontin. Ce travail est structuré en trois (03) chapitres : Le premier décrit le cadre institutionnel de l'étude qu'est l'Hôpital de Zone de Menontin et expose les observations de stage. Le deuxième chapitre présente le cadre théorique et méthodologique de l'étude. Quant au troisième chapitre, il aborde les résultats, les analyses et les suggestions.

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

CHAPITRE I : CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

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

Section 1 : Présentation de l'hôpital de zone de Menontin

Au Bénin, l'hôpital apparaît comme un acteur essentiel du système sanitaire national dont l'organisation de type pyramidale s'inspire du découpage administratif du pays. D'un point de vue conceptuel, « Un hôpital est un établissement capable de recevoir des personnes atteintes ou présumées atteintes de maladies ou de blessures et des parturientes, en leur assurant le logement et la nourriture, ainsi que des soins médicaux plus ou moins prolongés, observation, diagnostic, traitement et réadaptation. Il peut aussi, dans le cas échéant offrir des services de consultations externes pour des malades ambulatoires » (CPSC, 1990, p. 194).

Cette section comprend deux paragraphes. Le premier paragraphe aborde l'historique, les missions et les attributions de l'hôpital de zone de Menontin. Le deuxième paragraphe expose l'organisation, le fonctionnement et les ressources de l'hôpital de zone de Menontin.

Paragraphe 1 : Historique, Missions et Attributions de l'hôpital de zone de Menontin

Ce paragraphe comprend deux sous-paragraphes. Le premier sous-paragraphe fait ressortir l'historique de l'hôpital de zone de Menontin. Le deuxième sous-paragraphe aborde les missions et les attributions de l'hôpital de zone de Menontin.

A. Historique de l'hôpital de zone de Menontin

Née de l'expérience réussie de part la construction et la gestion du centre médical Saint Luc en 1990 et sur initiative du feu Monseigneur Isidore de SOUZA curé de la paroisse Sainte Rita de Cotonou avec un groupe de laïcs sur financement d'une organisation catholique pour la coopération et le développement des Pays-Bas, l'hôpital de zone de Menontin fut implanté dans le 9^{ème} arrondissement de Cotonou (Zone Sanitaire Cotonou V) plus précisément au lot 2130-A à Menontin. Ce dernier a concrètement vu le jour le 23 juillet 1996 et dont les activités démarrent le 24 juillet 1996. D'autres part, il résulte des mesures sociales et de réduction de la pauvreté prévu dans le Programme d'Ajustement Structurel (PAS) conclut par le gouvernement Béninois avec la Banque mondiale (BM) au début des années 1990. En ce qui concerne, la gestion de cet hôpital un mandant de gestion d'une durée de 10ans renouvelable par tacite reconduction, a été signé entre l'Association Médico-sociale de Menontin (AMSM) composé de quinze (15) membres fondateurs et le ministre de la santé, le 12 février 1992 enregistré sous

le N°91/0140/MISAT/DAT/Assoc du 09 septembre 1991. L'hôpital bénéficie d'une autonomie administrative et financière dans le respect des clauses dudit mandat et obéit aux règles d'une gestion privée à vocation sociale.

B. Missions et Attributions de l'hôpital de zone de Menontin

Ce sous paragraphe présente les missions et les attributions de l'hôpital de zone de Menontin.

1. Missions de l'hôpital de zone de Menontin

Aux termes de l'article 2 du chapitre des statuts de l'AMSM, la mission principale assignée initialement au Centre de Santé de Menontin(CSM), actuellement hôpital de zone de Menontin est de permettre à la population défavorisée du quartier de Menontin et des quartiers proches, avoisinants d'accéder à des soins de qualité à moindre coût par la pratique d'une tarification communautaire. L'hôpital de zone de Menontin (HM) vise de façon spécifique à améliorer les conditions d'hygiène et de santé des populations concernées par l'information, assurer l'éducation et la communication pour la santé. Sa mission est de faciliter également l'accessibilité géographique, culturelle et financière des soins de santé primaires, de réaliser une meilleure surveillance des enfants, des mères et des femmes gestantes et de permettre à ces dernières un accouchement dans de bonnes conditions sanitaires.

Néanmoins, il est nécessaire de noter que, bien que le centre ait préservé son caractère communautaire de sa mission, le cadre de son fonctionnement a évolué.

En effet, après la prise de l'arrêté N°2221/MSP/DC/ SGM/CADZS du 10 avril 2000 portant création de la zone sanitaire de Cotonou V, le CSM est devenu l'hôpital de référence de la zone sanitaire de Cotonou V depuis 2003. En conséquences, ses activités se sont enrichies du paquet complémentaire de services.

2. Attribution de l'hôpital de zone de Menontin

L'HM s'est vu attribuer plusieurs activités. Elles sont de trois ordres : Les activités préventives, les activités curatives et les activités promotionnelles. Les activités préventives consistent au suivi psycho-pondéral des enfants, la vaccination, le conseil, les prestations de prophylaxie dentaire et les consultations pré et post-natales. Les activités curatives quand à elles, concernent les consultations générales, les consultations spécialisées, les soins, la session de médicament surtout sous nom générique, les actes de laboratoire, la radiologie, la chirurgie, l'échographie,

l'accouchement et l'hospitalisation. Enfin les activités promotionnelles sont celles liées au suivi des mères et l'appui aux activités de développement sociocommunautaires.

Paragraphe 2 : Organisation, Fonctionnement et Ressources de l'hôpital de zone de Menontin

Ce paragraphe comprend deux (02) sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe expose l'organisation de l'hôpital de zone de Menontin. Le deuxième sous-paragraphe aborde le fonctionnement de l'hôpital de zone de Menontin.

A. Organisation de l'hôpital de zone de Menontin

Pour mener à bien sa mission et situer les responsabilités dans l'atteinte de ces objectifs. L'hôpital présente une structure organisationnelle et hiérarchique dont des organes de gestion et des services bien définis.

1. Organe de gestion

Les organes de gestion au niveau de l'hôpital de Menontin sont le Conseil d'Administration, la Direction de l'hôpital, Commissariat aux Comptes, le Comité de Direction, la Commission Médicale Consultative et le cercle d'assurance qualité.

a. Le conseil d'administration (CA)

Il est investi des pouvoirs pour agir au nom de l'AMSM et autoriser tous les actes et opérations relative à la vision. Il est chargé de la définition de la politique générale de l'hôpital, de l'approbation de comptes et état financière et vote du budget de l'hôpital.

b. La direction de l'hôpital

La direction gère au quotidien l'hôpital. Le directeur est assisté dans ces fonctions d'une part du DAF, chargé de planifié, de commander, de coordonner et de contrôler toutes les tâches administratives et financière de l'hôpital afin de garantir une gestion transparente ou optimale des ressources humaines, matérielles et financières et d'assurer une sécurité suffisantes du patrimoines de l'hôpital et d'autres part du directeur adjoint (DA) chargé de la coordination des activités médico-techniques.

c. Le commissaire aux comptes (CC)

Le CC est constitué d'un expert-comptable agréé nommé par le CA. Il a l'obligation d'examiner les états financiers de l'hôpital à la fin de chaque exercice et de rendre compte au CA.

d. Le comité de direction (CODIR)

Le CODIR est l'organe consultatif sur les décisions importantes telles que l'élaboration du budget et l'exécution des activités quotidiennes. Il est composé de quatre (04) membres dont le directeur de l'HM et son adjoint qui cumule aussi les fonctions de médecin chef, le directeur administratif (DAF) ainsi qu'un délégué du personnel.

e. La commission médicale consultative (CMC)

La CMC est un organe qui est consulté sur les principales affaires concernant la gestion de l'hôpital dans les domaines relatifs aux activités de santé, à l'organisation des services technique. Elle est composée des médecins chef des services médicaux et des responsables des services techniques.

f. Le cercle d'assurance qualité

Il a pour mission de promouvoir les prestations de qualité irréprochable au sein du personnel. Ce cercle de qualité est constitué de six (06) membres nommés par la direction de l'HM il comprend en son sein un responsable avec une formation en analyse biomédicale, un médecin, une sage femme, un technicien de radiographie, une infirmière et un comptable exerçant les fonctions de secrétariat du groupe.

2. Les services de l'hôpital de Menontin

L'HM est composé de plusieurs services, notamment les services médicaux technique et les services administratifs.

a. Les services médicaux techniques

Les services médicaux techniques sont sous la responsabilité directe de DA. Les services médicaux techniques comprennent les services de prestations médicales et paramédicales pures.

Ils offrent des prestations aux patients et rapportent directement des recettes pour l'hôpital. Il s'agit du secteur de diagnostic et d'urgence ; du service de gynécologie-obstétrique et de la planification familiale ; du service de chirurgie générale, du service d'exploration radiologique, endoscopique et échographiques, du service de prévention et de protection maternelle et infantile, du service de laboratoire, du service de réanimation, de service de stomatologie, service de la kinésithérapie, de la consultation spécialisée en cardiologie en psychiatrie, diabétique, Oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie et médecine du travail.

b. Service administratif (SA)

Les services administratifs sont placés sous la responsabilité directe du DAF. Ils regroupent les services qui offrent les prestations à l'interne, donc qui ne rapportent pas directement de recettes ou qui sont de nature à appuyer les services médico-techniques dans la réalisation des prestations de profit des clients. Il s'agit du Secrétariat Administratifs, de la Caisse-Menue-Dépense et du service des affaires économique (SAE) qui regroupent les sections ci-après : l'approvisionnement, la gestion du magasin, la gestion des ressources humaines, la statistique, la gestion du parc automobile et les services généraux tels que la maintenance et la buanderie. Le service Financier et comptable regroupe les suivantes : la comptabilité, la facturation et la trésorerie.

B-Fonctionnement et Ressources de l'hôpital de zone de Menontin

1. Fonctionnement de l'hôpital de zone de Menontin

En tant qu'hôpital de référence de la zone sanitaire de Cotonou V, l'hôpital de zone de Menontin dispose d'une structure organisationnelle et hiérarchique pour son fonctionnement. C'est à ce niveau, que se déroulent toutes les tâches administratives et financières de l'hôpital de zone de Cotonou V.

a. La Direction de l'hôpital

Le directeur est supervisé par le CA de l'AMSM. Il exerce son autorité sur tous les agents de l'HM. Il a pour tâche : d'appuyer le CA dans la définition de la politique générale, d'assurer l'élaboration du projet de budget et le soumettre à l'approbation du CA ; d'assurer la mise en

Evaluation du coût de traitement d'un épisode de paludisme dans la perspective du prestataire : Cas de l'hôpital de Menontin

œuvre (ordonnancement) et le contrôle budgétaire ; de représenter l'hôpital auprès des tiers ; d'assurer la gestion optimale des ressources matérielles, financières et humaines ; de soumettre

les comptes annuels et les rapports d'activités périodiques de l'hôpital à l'approbation du CA ; de veiller au respect des textes réglementaires et législatifs régissant les activités de l'hôpital ; d'exercer tous les pouvoirs délégués par le CA ; de veiller à la réalisation des missions de contrôle externe et en faciliter l'exécution ; de préciser le CD et d'exercer le pouvoir de mutation, de recrutement et de licenciement du personnel.

b. Le service des finances et de la comptabilité (SFC)

Il exerce toutes les tâches financières et comptables de l'hôpital afin de garantir la gestion transparente des finances de l'institution et la disponibilité en temps réel de l'information financière. En relation fonctionnelle avec les autres services de l'hôpital il élabore les outils de pilotage des activités de l'hôpital (tableau de bord) ; veille à la facturation exhaustive des prestations offertes par l'hôpital ; au recouvrement des recettes et le paiement des dépenses ; veille à la tenue en temps réel de la comptabilité ; assure la bonne gestion et le contrôle de la gestion de la trésorerie de l'hôpital ; assure l'édition et l'analyse mensuelle des comptes de l'hôpital ; élabore les états financiers et les rapports financiers annuels ; veille au respect des obligations comptables (SYSCOA) et des principes fondamentaux ; appuie et assiste les vérificateurs externes dans leurs travaux ; assure la mise en œuvre des recommandations des vérifications externes ; exécute toute tâche demandée par son supérieur hiérarchique dans le respect des règles déontologique et de l'orthodoxie financière.

c. Le service des affaires économique (SAE)

Le chef SAE exécute toutes les tâches administratives et économiques pouvant garantir à l'hôpital la disponibilité des ressources matérielles et humaines en quantité et qualité suffisante. Il est en relation hiérarchique et fonctionnelle avec les autres structures fonctionnelles de l'hôpital. En effet, il : assure un approvisionnement optimal de l'hôpital en matière consommables, équipement et autres fournitures conformément aux prévisions budgétaires ; assure la bonne gestion des matières et fournitures stockées ; assure une gestion optimale des ressources humaines (gestion prévisionnelle et à posteriori) et matérielles de l'hôpital ; veille à la propreté de l'hôpital et de ses abords immédiats ; assure le contrôle de l'exécution des attributions relevant de chacune

des sections placée sous son autorité ; assure la disponibilité des données statistiques relatives aux activités de l'hôpital.

d. Le secrétariat Administratif et Caisse Menues-Dépenses (SACMD)

Il est en relation fonctionnelle avec tous les autres agents de l'hôpital. Ses fonctions se résument en deux volets : un volet administratif et un volet financier.

En ce qui concerne le volet administratif, il a pour tâche de gérer l'agenda du Directeur, planifier ces rendez-vous et réunions, orienter les visiteurs ; d'assurer la collecte ou la réception de tous les courriers <<arrivé>> (courriers administratifs, factures de prestation de service, demandes diverses) et la transmission des courriers <<départ>> (note de service, circulaire, correspondances diverses) ; de gérer les courriers <<départ>> et <<arrivé>> de même que les notes internes (rédaction/réception, enregistrement classement, diffusion et archivage) ; d'assurer la mémoire de l'hôpital par assistance à la Direction, au personnel médical et paramédical ; d'appuyer les services médico-techniques dans la rédaction des actes médicaux ; d'organiser et d'assurer le secrétariat des réunions et assemblés.

Au niveau du volet financier, sa mission est de veiller à l'approvisionnement de la Caisse Menues-Dépenses dans la limite du plafond ; d'effectuer les menues-dépenses de l'hôpital ; de tenir à jour le brouillard de Caisse Menues-Dépenses ; de tenir à jour tous les documents justificatifs (fiche d'approvisionnement, fiche provisoire de dépense, mandat de paiement par la caisse et factures diverses) des opérations effectuées et en assurer la transmission au responsable Comptable et Financier après chaque inventaire de caisse ; de tenir les <<bon d'essence>> et le registre de suivi y afférant.

e. Les services médico-techniques

Ce sont les services et les unités qui assurent les soins et les différents actes permettant aux patients de retrouver la santé. Ils sont sous l'autorité d'un médecin et chef coordonateurs des services médicaux et médico-techniques, responsable des sessions médicales, des spécialités médicales. Ils sont composé de la médecine, de la pédiatrie, de la maternité, de la cardiologie, de la radiologie, de la kinésithérapie, de la stomatologie, de l'urgences du bloc-opératoire de l'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL), du planning familiale, de l'ophtalmologie, du laboratoire, de la prévention et de la protection maternelle et infantile (PMI), de l'anesthésie-réanimation, de

l'endoscopie digestive, de l'échographie, de l'exploitation radiologique et des unités de consultations.

2. Ressources de l'hôpital de zone de Menontin

L'HM dispose pour mener à bien sa mission des ressources matérielles, financières et humaines.

a. Ressources matérielles de l'hôpital de zone de Menontin

L'HM dispose actuellement pour accomplir sa mission, de biens meubles et immeubles. A cet effet plusieurs bâtiments ont été mis à la disposition de cet hôpital. Deux blocs opératoires dont certains équipements ont été renouvelés telsque la table d'opération, la table d'anesthésie et poupine pour la stérilisation du matériel. Il dispose également d'un bloc d'analyse biomédical équipé en 2014 d'un appareil d'électrophorèse, d'un service d'imagerie médicale équipé d'appareils tels que la radio, d'une développeuse automatique, d'un appareil d'échographie, d'une unité de gastro-entérologie équipé d'un appareil d'endoscopie digestive, d'une maternité équipée en table d'accouchement, tables de réanimation bébé, d'un moniteur radioscope. L'hôpital à son actif un service de stomatologie équipé de deux fauteuils dentaires, une unité de santé au travail équipé d'un audiomètre et d'un spiromètre. Pour le transport des malades, l'hôpital dispose d'une ambulance, d'un véhicule utilitaire TOYOTA HILUX 4X4, d'une TOYOTA Aventis à usage administratif.

D'une capacité totale de 125lits environs, l'HM comporte un bâtiment principal A qui regroupent les services de consultation tels que la médecine générale, la cardiologie, la pédiatrie, l'ophtalmologie, l'oto-rhino-laryngologie, la dermatologie, la stomatologie, la psychiatrie, l'endocrinologie, la gastro-entérologie, le service des entrées, et le service d'imagerie médicale tels que la radiologie et l'échographie. L'HM dispose également d'un bâtiment principal B à deux niveaux qui regroupe le service de chirurgie (bloc opératoire), le service de réanimation médicale, la pharmacie au rez-de-chaussée et les services d'hospitalisation de médecine, de pédiatrie et de laboratoire à l'étage. Le bâtiment principal C regroupe le service de maternité et le service d'hospitalisation de chirurgie. Le bâtiment D avec la réanimation chirurgicale au rez-de-chaussée et les salles d'hospitalisation catégorielle à l'étage. Le bâtiment E pour le service de Santé Maternelle et Infantile. Enfin, l'HM dispose d'un bloc administratif

b. Ressources financières de l'hôpital de zone de Menontin

Les ressources financières sont constituées de l'ensemble des moyens financiers utilisés par l'hôpital de zone de Menontin pour effectuer ces différentes dépenses de fonctionnement et d'investissement. Ces ressources financières comprennent des fonds propres et les apports externes.

Les fonds propres sont générés par les recettes de l'hôpital, constitués des revenus issus des frais de consultations, d'hospitalisation, des différentes prestations offerte par l'Hôpital et de la vente des produits pharmaceutiques aux patients. Les apports externes sont constitués des dons, les subventions éventuelles des pouvoirs publics nationaux et internationaux et autres organisations nationales ou internationales. Le tableau N° suivant montrent l'évolution des ressources financières de l'hôpital sur la période de 2015 à 2018.

Tableau 1 : Evolution de l'hôpital de menontin sur le plan financier suivant la periode de 2015 à 2018

Années	2015	2016	2017	2018	Total
Capitaux propres	-62993788	-168170103	-221907828	-167322652	-620394371
Taux annuels	10	27	36	27	100
Report à nouveau	-760857190	-884442243	-984272638	-1062818059	
Résultat net	-123585413	-99728799	-78545421	22974309	
Dettes	19656541	20685050	15550937	19461686	
Subventions d'exploitation	4883856	69628849	13998719	4902048	
Subvention d'investissement	16752396	11304520	36213812	67824679	

Sources : Réalisé par les auteurs à partir des données collectées au service financier et comptable.

c. Les ressources humaines

Les ressources humaines représentent des ressources essentielles de l'hôpital car les ressources matérielles et financières seules ne peuvent pas fonctionner et assurer l'exploitation. Ces ressources humaines représentent l'ensemble du personnel médical, technique et administratif, sa répartition dans les différents services se présente comme l'indique le tableau N°2.

Tableau 2 : Répartition du personnel par service de l'hôpital de Menontin

Service technique et administratif	Effectifs actuels	Pourcentage par service
Administration	1	0,50 %
Services des affaires économiques	9	4,47 %
Service financier et comptable	6	2,98 %
Service des ressources humaines et informatiques	2	1 %
Service de la statistique et du suivi et évaluation	2	1 %
Secrétariat	3	1,50 %
Accueil	4	2 %
Bureau des entrées	8	3,98 %
Chirurgie	13	6,46 %
Consultation	13	6,46 %
Endoscopie	3	1,50 %
Infirmier General	1	0,50 %
Pharmacie	11	5,47 %
Kinésithérapie	2	1 %
Laboratoire	17	8,45 %
Maternité	26	12,94 %
Médecine	11	5,47 %
Pédiatrie	15	7,46 %
PMI	6	2,98 %
Réanimation	16	7,96 %
Soins externe	2	1 %
Stomatologie	1	0,50 %
Urgences	7	3,48 %
Imagerie médicale	7	3,48 %
Service Général	15	7,46 %
TOTAL	201	100 %

Source : Auteurs à partir des données collectées à la section des ressources humaines et informatique 2020

Section 2: Déroulement du stage

Cette section présente un premier paragraphe qui expose le service d'accueil dans un premier temps et les tâches exécutées au cours de notre stage dans un second temps. Le deuxième paragraphe montre les difficultés rencontrées et donne des suggestions.

Paragraphe 1: Présentation du service d'accueil et tâches exécutées

Le présent paragraphe comporte deux sous-paragraphe. Le premier expose une brève présentation du service d'accueil. Quant au second, il est consacré aux tâches exécutées au cours du stage.

A. Présentation de la section accueil des clients de l'hôpital de zone de Menontin

Au cours de notre stage, nous avons été affectés au Service des affaires économique (SAE). Le Chef SAE (C/SAE) exécute les tâches administratives et économiques de l'hôpital. Il assure en effet, la bonne gestion des matières et fournitures stockées, la disponibilité des données statistique de l'hôpital, l'approvisionnement de l'hôpital en matière de consommables et la bonne gestion des ressources humaines et matérielles de l'hôpital. Son organigramme est présenté en annexe 1.

B. Tâches exécutées au cours du stage

Notre stage s'est déroulé du 11 septembre 2020 au 11 décembre 2020. Dans notre service d'accueil qu'est le SAE, nous avons effectué quelques tâches dont la vérification et le remplissage des bons de sortie et d'entrée des produits pharmaceutiques et d'entretien, des fournitures de bureaux et des réactifs de laboratoire. Nous avons également aidé le magasinier à servir des produits qui ont été demandés par d'autres services dans leurs bons d'expressions des besoins et à faire entrer des produits après la réception de ces derniers. Après réception, nous avons classée ces produits dans le magasin. En outre, nous avons aidé le chef de l'approvisionnement dans ces tâches en l'accompagnant parfois à la source d'approvisionnement pour l'achat des produits pharmaceutiques, des fournitures de bureaux, des produits d'entretien, des réactifs de laboratoire. Nous avons participé également aux séances d'inventaires mensuelles à la pharmacie. Aussi avons-nous procédé au contrôle journalier des malades hospitalisés en médecine et pour finir nous avons aidé le responsable

des affaires économiques pour la signature de certains documents administratifs auprès de ces autorités hiérarchiques en apportant ces documents chez des autorités pour la signature.

Paragraphe 2: Difficultés rencontrées et suggestions

Ce paragraphe se présente en deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe aborde les difficultés rencontrées au cours du stage. Le second sous-paragraphe est consacré aux suggestions.

A. Difficultés rencontrées

Au niveau de notre service d'accueil qu'est le SAE, nous avons rencontré des difficultés pour faire ressortir les produits qui ont été doublement enregistrés dans les bons de sortie comme d'entrée. En pharmacie, nous avons eu de difficultés à déchiffrer le nom des produits qui sont enregistré sous leurs noms génériques et/ou usuels ; ce qui a fait qu'à chaque inventaire nous étions obligés de nous rapprocher du pharmacien afin de comprendre les sources des produits. En ce qui concerne la rédaction de notre travail, les difficultés rencontrées tiennent à un seul facteur et peut se résumer en une indisponibilité des responsables des services techniques vue le nombre important des patients venant, dans l'hôpital de zone de Menontin.

B. Suggestions

Aux termes de notre stage, il devient souhaitable de formuler quelques suggestions à l'endroit des dirigeants de l'hôpital de zone Menontin dont :

- la mise en place d'une équipe spéciale chargé de faire l'inventaire ;
- la mise en place d'une équipe pour le suivit des stagiaires dans la rédaction de leurs mémoires.

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE

CHAPITRE II : CADRE THEORIQUE ET METHOLOGIQUE DE L'ETUDE

Ce chapitre est axé sur deux (02) sections. La première porte sur le cadre théorique et la seconde présente la méthodologique de l'étude.

Section 1 : Cadre théorique

Cette section est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe fait ressortir la problématique et l'intérêt de l'étude. Le second paragraphe présente les objectifs et les hypothèses de l'étude.

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

Ce paragraphe comprend deux sous-paragraphes. Le premier sous-paragraphe fait ressortir la problématique qui fonde l'étude. Le deuxième sous-paragraphe expose l'intérêt de l'étude.

A. Problématique

Le paludisme est une maladie parasitaire la plus répandue dans le monde (Massougbodji et *al.*, 2018). Il est causé par des parasites du genre *Plasmodium* transmise à l'homme par la piqure d'un moustique hématophage (se nourrit du sang) du genre Anophèle femelle (Massougbodji et *al.*, 2018). Selon la même source le paludisme constitue un risque majeur pour plus de deux milliards d'êtres humains. Selon l'OMS (2018), il y a eu dans le monde 228 millions de cas de paludisme dans 87 pays dont 405.000 se soldent par un décès. Les enfants de moins de 5 ans sont les plus vulnérables face au paludisme. En 2018, ils ont représenté 67% des décès associés au paludisme dans le monde, soit 272.000 cas. La région africaine de l'OMS supporte une part disproportionnée de la charge mondiale du paludisme. En effet, 93% des cas de paludisme et 94% des décès dus à cette maladie sont survenus dans cette région (OMS, 2018).

La zone intertropicale dont fait partie le Bénin est une région dont la situation environnementale et sanitaire est essentiellement caractérisée par des pathologies tropicales variées, avec une prédominance des affections épidémiques et endémiques dont la plus importante est le paludisme avec des recrudescences saisonnières (PNLP, 2011). Les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans constituent les groupes les plus vulnérables et sont exposés aux formes graves de la maladie. Toutes les tranches d'âges sont aussi touchées par le paludisme (PNLP, MS-Bénin, 2010).

Au Bénin, le paludisme est la maladie la plus répandue et la première cause de mortalité et de morbidité (SGSI/DPP/MS, 2016). En effet, le paludisme représente 43,1% des affections

fréquemment notifiées en consultation et en hospitalisation (SGSI/DPP/MS, 2016). L'auteur précise que chez les enfants de moins de 5 ans en consultation et en hospitalisation, le paludisme représente 48,1% des affections fréquemment notifiées. Il ajoute que le paludisme grave représente 14,9% des principales causes de décès pour l'ensemble des patients avec 24,3% chez les enfants de moins de 5 ans. Le taux d'incidence du paludisme est évalué à 14,6% avec un taux d'hospitalisation du paludisme grave de 52,3% (SGSI/DPP/MS, 2016). L'incidence du paludisme varie entre les départements. Selon la même source l'incidence du paludisme (simple et grave) est de 13,3%, soit 110.039 cas et un taux de létalité de 0,2% dans le département du Couffo.

Au-delà de son impact lourd sur la santé humaine, le paludisme nécessite la mobilisation de ressources financières au niveau international et national afin de faire face à la persistance de la maladie. C'est dans ce cadre qu'il est jugé économiquement coûteux (Berthélemy et Thuilliez, 2014). Le coût économique renvoie, selon Mc Carthy et *al.* (2000), à une valeur monétaire de la maladie et de ses répercussions (ou impacts) sur l'économie. « *Pour faire face à cette affection, l'Etat béninois a décidé de rendre gratuite en 2011 la prise en charge des cas de paludisme pour les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes* » (PNLP, 2011, p. 5).

Selon le Programme National de Lutte contre le Paludisme, « *si lutté contre le paludisme permettra de réduire les affections du secteur de la santé ; si les cas de paludisme constituent les raisons d'absentéismes à l'école et d'absence des mères d'enfants à leur poste de travail, alors lutter contre le paludisme c'est lutter contre la pauvreté comme le stipule l'objectif N°6 des OMD* » (PNLP, 2011 p. 6). « *Le coût de la prise en charge normale des dépenses du paludisme pour les enfants de moins de 5 ans était de 274.446.125 FCFA, ce coût pour les femmes enceintes était de 82.803.935 FCFA* » (PNLP, 2014, p. 35). Assez d'études se sont consacrées à l'évaluation des coûts de traitement du paludisme pour les ménages. Comparés à l'ampleur des études sur l'épidémiologie du paludisme et la détermination du coût du paludisme pour les ménages, il n'y a pas assez d'études basées sur la détermination du coût de traitement du paludisme pour l'hôpital. Pour apporter plus de documentation dans ce sens il est important d'évaluer le coût de traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital pour permettre aux décideurs ou aux gestionnaires des hôpitaux de faire une meilleure allocation des ressources disponibles.

Au vue de ces considérations se dégage la question fondamentale : Quel est le coût de

traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital de zone de Menontin ?

De cette problématique dérivent les questions de recherche suivantes : Quelles sont les prestations fournies par l'hôpital de zone de Menontin pour le traitement d'un épisode de paludisme ? Quel est le coût supporté par l'hôpital de zone de Menontin pour le traitement d'un épisode de paludisme ?

B. Objectifs et hypothèses de l'étude

1. Objectif de l'étude

L'objectif général de cette étude est d'évaluer le coût de traitement d'un épisode du paludisme pour l'hôpital de zone de Menontin.

De façon spécifique, le mémoire poursuit deux objectifs spécifiques :

- ☐ Identifier les prestations fournies par l'hôpital de zone de Menontin pour le traitement d'un épisode de paludisme.
- ☐ Déterminer le coût supporté par l'hôpital de zone de Menontin pour le traitement d'un épisode de paludisme.

2. Hypothèses de l'étude

Les hypothèses associées respectivement à ces objectifs spécifiques sont :

- ☐ Pour le traitement d'un épisode de paludisme, l'hôpital de zone fournit des activités directes tels que les consultations, les traitements, les soins infirmiers et les examens complémentaires; et des activités indirectes à savoir les services généraux et l'administration
- ☐ Le coût de revient supporté par l'Hôpital de zone de Menontin pour le traitement d'un épisode de paludisme est supérieur au montant de la prise en charge offerte par l'Etat dans le cadre du programme de gratuité des soins de paludisme pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans.

Paragraphe 2 : Clarification conceptuelle et revue de littérature

Ce paragraphe comprend deux sous-paragraphe. Le premier sous-paragraphe fait ressortir la clarification conceptuelle. Le deuxième sous-paragraphe expose la revue de littérature.

A. Clarification conceptuelle

Ce sous-paragraphe aborde les notions tels que : le concept d'évaluation, de cout et de traitement tout en donnant leurs définitions et typologie. Il aborde également la définition du paludisme et ces caractéristiques.

1. Définition et typologie du concept d'évaluation

a. Définition du concept évaluation

L'évaluation est une activité d'étude d'analyse portant sur la mise en œuvre et les résultats d'une action, menée pour le cadre méthodologique et institutionnel formalisé dans le but de former des jugements empiriquement et normalement fondés sur la pertinence, sur la cohérence, et/ou l'efficience de cette action (Société Française d'Evaluation ,2003).

Goldsmith et Lance (2004) au sens économique, définissent l'évaluation comme un processus qui consiste à comparer les bénéfices et les coûts respectifs de différentes intervention, programmes ou politiques. L'objectif de cette technique est de mesurer l'efficience, ou l'utilité de l'argent dépensé pour une intervention par rapport à une autre. Les évaluations économiques visent donc à produire des données susceptibles d'éclairer les décisions en repérant les programmes représentant un investissement valable, et ce, à différents niveau (économique, sociale, politique etc.). Dans le même sens, Drummond, (1997) définit l'évaluation comme l'ensemble des méthodes et des approches permettant d'apprécier dans un contexte donné, les coûts et les conséquences des diverses interventions sur un phénomène (généralement une maladie). C'est une analyse comparative d'option possible sur la base de leurs coûts comme de leurs conséquences.

b. Les types d'évaluation économique

Selon Drummond et al. (1997), il existe de nombreux types d'évaluation économique dont les uns sont axés sur les coûts, certains sur les résultats et d'autres sur les deux (02). Il est important de noter qu'il existe des évaluations économiques partielles et sont celles basées que sur les coûts et/ou les résultats. Notons également qu'il existe des évaluations économiques complètes et celles-ci sont basées sur les deux c'est-à-dire à la fois sur les coûts et sur les résultats mais aussi sur la comparaison deux (02) ou plusieurs programmes. Drummond et al. (1997), distinguent quatre grands types d'évaluation économique complète dont l'Analyse par Minimisation des coûts (AMC), l'Analyse coûts-Efficacité(ACE), l'Analyse Coûts-Utilité (ACU) et l'Analyse Coûts- Bénéfice (ACB).

2. Définition et typologie de la notion de coût

a. Définition du coût

Selon Boisselier, le coût est la somme des charges relatives à un élément. C'est aussi la somme des ressources consommées par les activités nécessaires à la mise en œuvre du processus d'élaboration et d'exploitation d'un produit ou d'un service.

Selon Kawélé (2014) la notion de coût en économie de la santé varie en fonction des auteurs et du contexte dans lequel l'on se trouve. C'est une construction intellectuelle qui peut renvoyer à différentes théories économiques donnant à cette notion un sens différent. Le coût d'une activité est l'ensemble des ressources (temps, hommes, matières premières) investies dans cette activité et qui ne peuvent plus être utilisées pour autre chose. On dit qu'il correspond au sacrifice que l'on concède en renonçant à la première alternative préférée après l'activité choisie. Dans ce sens le coût d'un produit est ce que l'on sacrifie pour l'obtenir. Ainsi le coût d'une intervention médicale est représenté par la valeur de toutes les ressources consommées. De façon synthétique le coût du traitement et de la prévention est l'ensemble des ressources consommées par une activité de santé ou pour lutter contre une maladie.

b. Typologie des coûts

Selon Boisselier, il existe quatre types de coûts à savoir : le coût variable, le coût fixe, le coût direct et le coût indirect. Le coût variable est constitué de charges qui varient avec le volume d'activités sans qu'il ait nécessairement une exacte entre la variation de charge et la variation de produit (volume). Le coût direct est possible d'affecter immédiatement sans calcul intermédiaire au coût d'un produit ou d'un service déterminé. Le coût indirect est impossible d'affecter directement sans calcul intermédiaire au coût d'un produit ou d'un service déterminé.

Au sens économique selon l'OMS, le coût économique d'une maladie peut être divisé en trois catégories différentes : le coût direct, le coût indirect et le coût intangible. Les coûts directs d'une maladie sont les coûts actuels du traitement et de la prévention, que l'on peut par exemple considérer comme étant une partie des dépenses du budget de la santé, ou en termes de nombre et de durée d'hospitalisation. Elles sont généralement plus élevées que le coût financier réclamé au patient.

- Les coûts indirects d'une maladie sont les conséquences de la morbidité (maladie) et de la mortalité (décès) sur la productivité ou les revenus. Cela peut être exprimé en termes

de perte moyenne de revenu durant la période de maladie ou, en cas de décès, en calculant le montant des revenus potentiels futurs perdus.

- Les coûts intangibles d'une maladie sont les plus difficiles à quantifier. Ils comprennent la détresse et la douleur ressentie par le patient et les autres. Beaucoup d'études se concentre uniquement sur les couts direct ou indirect car les coûts intangibles sont très difficiles à mesurer.
- Le coût moyen est la valeur de toutes les ressources consommées par unité de résultat produit. C'est le coût total (CT) de l'activité divisé par le nombre total d'unités de résultats produits c'est-à-dire le coût unitaire ($CM=CT/Q$)
- Le coût marginale (Cm) est la valeur des ressources additionnelles entraînée par la production d'une unité supplémentaire de résultat: $Cm= dCT/dQ$
- Le coût total (CT) est l'ensemble des coûts liés à la production d'un bien ou d'un service.

3. Définition de la notion du coût de revient

Dans la méthode des coûts complets de Michel (2004), le coût de revient est la somme du coût de production des produits vendus et du coût hors production. Selon cette méthode, pour calculer un coût, il est nécessaire de connaître les charges pouvant être affectées à ce coût. C'est la comptabilité générale qui va fournir à la comptabilité de gestion les charges permettant le calcul du coût de revient et les produits permettant le calcul de résultat. Or certaines charges par leur caractère anormal, ne relèvent pas de l'activité courante de l'entreprise et fausseraient le calcul du coût de revient d'un produit. C'est le cas notamment des charges exceptionnelles. Ces charges ne seront pas incorporées dans les charges de la comptabilité de gestion : ce sont des charges non incorporables. D'autres charges comme la rémunération des capitaux ne sont pas enregistrées dans la comptabilité générale alors qu'il serait juste d'en tenir compte. Ces charges appelées des charges supplétives sont prises en compte par la comptabilité de gestion. Selon cette méthode, le coût de revient intervient dans le calcul de résultat des produits. Elle permet aussi de connaître le résultat dégagé par produit et ainsi de mesurer la rentabilité de chacun des produits fabriqués par l'entreprise. On peut ainsi suivre l'évolution des coûts de revient et résultats par famille de produit, à condition que le niveau d'activité demeure sensiblement constant.

Selon Riveline (2005), on appelle coût de revient complet d'un bien ou d'un service le quotient, par le nombre d'unités produites au cours de l'exercice comptable considéré, de la part des charges du compte de résultat de ce même exercice ventilées conventionnellement sur ce bien ou ce service. Il distingue quatre types de coût de revient à savoir : le coût complet, qui présente l'avantage d'être cohérent avec un compte de résultat, le coût partiel, qui présente l'avantage de se rapprocher du coût marginal des économistes, le coût réel, qui présente l'avantage de résumer les dépenses effectivement enregistrées ou le coût standard, qui présente l'avantage d'être prévisionnel, donc de refléter une norme de fonctionnement de l'entreprise. Le calcul des coûts de revient se ramène donc à la résolution d'un système linéaire, c'est-à-dire à l'inversion d'une matrice : (Matrice de répartition) * (vecteur des coûts de revient complets) = - (vecteur des charges propres).

4. Clarification conceptuel de la notion du traitement

Selon Robert (2017), le traitement est le comportement, à l'égard de quelqu'un, manière de soigner employée pour guérir.

5. Clarification conceptuel du Paludisme

a. Définition du paludisme

Le paludisme est une maladie due à des parasites du genre plasmodium transmise à l'homme par des piqûres de moustique anophèle femelles infectées, appelé « vecteur de paludisme ». Il existe cinq (05) types d'espèces de parasites responsables du paludisme chez l'homme, dont le plasmodium falciparum et plasmodium vivax (OMS, 2019). Le paludisme (ou malaria) est une maladie qui peut être mortelle, due à ces parasites. Les parasites du genre plasmodium sont transmis par des moustiques de types anophèles infectées, qui piquent habituellement la nuit (Passeportsanté, 2012). Dans le corps humain, les parasites atteignent le foie et peuvent y rester en dormance durant plusieurs jours, jusqu'à plusieurs mois (selon le parasite en cause). Lorsque les parasites sont matures ils attaquent les cellules sanguines ; c'est à ce moment que les personnes atteintes ressentent les symptômes du paludisme. Comme le parasite est présent dans les cellules sanguines, le paludisme peut aussi se transmettre par une transfusion sanguine, une transplantation d'organes ou le partage de seringues contaminées (Passeportsanté, 2012). La maladie associée au paludisme peut être définie plus spécifiquement par des critères d'intensité de fièvre et de niveau de parasitémie. Le neuropaludisme ou encore paludisme grave à plasmodium falciparum est accompagné d'une altération de la conscience, de plus d'une heure

à la suite d'une crise convulsive. Les symptômes neurologiques sont souvent une somnolence, un état de confusion, un refus de s'alimenter ou de boire ou de convulsions (OMS, 2003).

b. Epidémiologie du paludisme

Le paludisme est extrêmement variable selon une zone géographique à une autre. Cette hétérogénéité est sous la dépendance de nombreux facteurs. Au nombre de ces facteurs nous avons les collections d'eaux, le régime des pluies, l'altitude et la température (Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie, 2014). Le niveau d'endémicité (la pluviométrie, la température et l'altitude) du paludisme en Afrique varie d'un pays à un autre et quelques fois d'une région à une autre dans le même pays. Au Bénin, les précipitations varient du nord au sud de 400 à 1200 mm tandis que la température varie de 50 à 24°C. Une pluviométrie élevée s'accompagne d'une forte transmission du paludisme tandis que les endroits situés en altitude élevée et connaissant des températures basses tendent à être caractérisés par des taux de transmission plus faibles (PNLP 2008).

c. Typologie du paludisme

Selon le PNL (2015), il existe deux formes de paludisme à savoir : le paludisme simple et le paludisme grave. Le paludisme simple se définit comme la présence de fièvre (Température auxiliaire ou égale à 37,5°C), ou antécédent récent de fièvre sans signe de gravité ni de dysfonctionnement des organes vitaux, confirmé par la microscopie, le test de diagnostic rapide ou tout autre examen parasitologie. En ce qui concerne le paludisme grave on observe la présence d'une ou de plusieurs manifestations cliniques ou biologiques avec une parasitémie positive au *plasmodium falciparum*.

d. Manifestation du paludisme

Selon les Directives Nationales de Prises en Charges des cas du Paludisme (MS, 2017), le diagnostic du paludisme simple est suspecté en cas de fièvre (température auxiliaire lue supérieur au égale à 37°5C) ou antécédent récent de fièvre sans signe de gravité et/ou de danger. Selon la même source le diagnostic du paludisme grave est basé sur la reconnaissance de l'un des signes de gravité et/ou de danger suivants : les signes de dangers (troubles de la conscience (léthargie ou inconscience, coma) ; incapacité de se nourrir ; vomissements incoercible ; convulsions ou antécédent de convulsion.) et les signes de gravité (yeux jaunes(ictère) ; pâleurs

palmaires (anémie) ; urine foncés de couleurs coca-cola ou de couleurs vin porto ; difficultés respiratoires ; saignements anormal).

e. Formes cliniques de paludisme

Selon l'Association Française des Enseignants de Parasitologie et Mycologie (2014, p17), du fait de la multiplication des transports aériens, le nombre de paludisme d'importation augmente régulièrement dans les services de pédiatries, mais les formes graves sont rares chez l'enfant. Les critères de gravité de l'OMS n'ont pas été évalués chez l'enfant voyageur. En pratique les signes de gravité les plus importants sont neurologiques (convulsion et trouble de conscience). En zone endémique les deux formes cliniques les plus fréquemment observées en pédiatrie sont l'anémie grave et le neuropaludisme. En zone paludique stable, on observe préférentiellement les anémies graves chez les plus jeunes enfants (<2ans) et le neuropaludisme chez les grands (2-5 ans). L'hypoglycémie et l'acydose métabolique pouvant entrainé une détresse respiratoire sont deux autres critères important à observer chez l'enfant. Chez l'adulte, les autres signes de gravité sont beaucoup moins souvent retrouvés.

f. Diagnostic du paludisme

Le diagnostic du paludisme sur la présence des signes cliniques à la para-clinique par la présence des parasites (plasmodium) dans le sang soit par la Goutte Epaisse de Densité Parasitaire ou le Frottin Sanguin, soit par les Tests de Diagnostic Rapide (TDR), (PNLP, 2015). Les tests de diagnostic permettent de mieux prendre en charge les patients présentant une affection fébrile. Un diagnostic de grande qualité est important car les erreurs peuvent entraîner une morbidité et une mortalité non négligeables (OMS, 2016).

Le diagnostic du paludisme est suspecté devant des signes cliniques et se confirme par la présence des parasites (plasmodium) dans le sang, soit par la Goutte Epaisse/Frotti Sanguin, soit par le test diagnostic rapide (TDR). Au cas où, la microscopie n'est pas possible, le TDR est utilisé pour confirmer le paludisme. En cas de paludisme grave la confirmation sera faite de préférence par la microscopie. Les résultats des tests parasitologies doivent être disponibles dans un délai de deux (02) heures suivant le prélèvement.

h. Traitement du paludisme

Selon les Directives Nationales de Prise en Charges des cas de Paludisme (MS, 2017), il s'agit du traitement des cas simples et des cas graves du paludisme.

□ **Traitement du paludisme simple à plasmodium falciparum**

Les CTA représentent le traitement recommandé pour tous les cas de paludisme simple à plasmodium y compris ceux : des enfants, des personnes vivant avec le VIH/SIDA, prise en charges à domicile, dans les structures de santé et au niveau communautaire des femmes enceintes au cours des deuxièmes et troisièmes trimestres. Les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine sont les molécules de choix retenus pour le traitement simple par la politique nationale. Il s'agit de l'artéméther-luméfantrine et de l'artésunate-amodiaquine. Le traitement avec l'artéméther-luméfantrine se fait avec deux (02) doses journalières pendant trois jours tandis que l'artésunate-amodiaquine se prend en prise unique journalière chez l'enfant et en deux (02) chez l'adolescent/adulte. La dose de ces deux combinaisons s'administre en fonction du poids et/ou l'âge du malade.

□ **Traitement des cas particuliers**

Les cas de paludisme simple chez les femmes enceintes et les enfants moins de cinq (-5) ans sont considérés comme une urgence et doivent être traité comme telles. Chez la femme enceinte, la politique de lutte contre le paludisme recommande la quinine pour le traitement au premier trimestre, les CTA au deuxième (2eme) et troisième (3eme) trimestre. Chez l'enfant moins de 5ans, la politique de lutte contre le paludisme recommande le même traitement que chez l'adulte sauf chez l'enfant de moins de six (06) mois ou l'Artémether-Luméfantrine est contre indiqué.

□ **Traitement adjuvant**

Le paracétamol ou l'acide acétylsalicylique (ASS) par voie orale en privilégient le paracétamol chez l'enfant. Les méthodes physiques à observer en cas de fièvre ou à température axillaire lue $\geq 38^{\circ}5$ C : déshabiller l'enfant, aérer la salle, donner de l'eau potable fraîche, faire un enveloppement humide, le fer et l'acide folique en comprimé, en cas de pâleur palmaire légère ou anémie.

□ **Traitement du paludisme grave à plasmodium falciparum**

- **Mise en conditions des malades atteints du paludisme grave**

Selon le tableau clinique : mettre le malade en position latérale de sécurité, libérer les voies aériennes supérieur, prendre un abord veineux.

- Traitement des urgences ou des complications

Corriger les signes de détresses vitales selon le cas : hypoglycémie, anémie sévère, convulsions, œdèmes pulmonaire, hyperthermie, choc hypovolémique, acidose métabolique, insuffisances rénales etc.

- Traitement spécifique du paludisme grave

Donner l'Artésunate (I.V. ou I.M.) ou artémether (IM) ou les sels de quinine en perfusion dans du sérum glucosé 10%

NB : La forme huileuse des dérivés de l'artémisinine est strictement administrée en Intramusculaire (IM).

Il faut noter que le traitement d'un épisode de paludisme grave nécessite pour la plupart une hospitalisation pour une durée moyenne de trois jours (PNLP, 2007).

□ En cas de fièvre

Utiliser les méthodes physiques (déshabiller l'enfant, aérer la salle, donner de l'eau potable fraîche et faire l'enveloppement humide); donner le paracétamol ou l'acide acétylsalicylique (AAS) ; administrer en fonction des autres signes associés, le reste du traitement adjuvant.

- Suivi

- Evaluer régulièrement l'état clinique et para-clinique du malade,
- Rechercher les séquelles dues au paludisme grave,
- Mettre l'accent sur les moyens de prévention du paludisme.

B. Revue de littérature

Le coût de traitement des maladies est une problématique fondamentale en économie de la santé. En vrai, le coût de traitement d'un épisode de paludisme pour les hôpitaux n'est pas une problématique nouvelle en économie de la santé. En effet, elle a fait l'objet d'une abondante littérature empirique. Sans faire une recension critique de la littérature sur la question du coût du traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital, nous allons dans le cadre de notre mémoire faire une synthèse des travaux les plus récents. Il est donc plus que nécessaire de passer en revue quelques documents en rapport avec le thème.

Couitchéré et *al.* (2005), dans une étude qui aborde la question de coûts de la prise en charge du paludisme grave en Côte d'Ivoire. L'objectif de cette étude est de rechercher les moyens de

diminuer les coûts directs de prise en charge du paludisme grave à l'hôpital général de Bonoua.

Cent cinquante enfants âgés de six mois à cinq ans ayant un examen à la goutte épaisse positif (GE) à *Plasmodium falciparum* associé à au moins l'un des dix critères de gravité du paludisme tels que définis par l'OMS en

1990, habitant la commune ou les villages environnants, ont été inclus. Les enfants présentant une hémoglobinurie ont été exclus. Ils ont utilisé la méthode du coût financier pour évaluer les coûts directs de la prise en charge du paludisme. L'étude réalisée sur 138 enfants palustres montre que les dépenses avant l'hospitalisation varient de 0,15 dollars à 21,5 dollars selon l'itinéraire thérapeutique suivi ; pendant l'hospitalisation ces dépenses varient de 15 à 40 dollars. En somme, il ressort que les coûts directs de traitement varient de 22 à 60 dollars US avec une moyenne de 36 dollars US.

Dans une étude menée au Sénégal Faye et *al.* (1995) se sont intéressés aux fardeaux économiques liés à l'hospitalisation des cas de neuropaludisme chez l'enfant sénégalais. Cette étude menée dans le milieu urbain de Dakar pose le problème du poids du neuropaludisme dans le fonctionnement des services d'hospitalisations. L'objectif de cette étude est de déterminer un indicateur de la charge de travail des équipes soignantes induit par l'hospitalisation des cas de neuropaludisme et de chiffrer le coût direct de cette affection. Cette étude descriptive longitudinale a porté sur des enfants âgés de 0 à 15 ans provenant en majorité de Dakar et sa banlieue. Ont été inclus dans l'étude les enfants présentant une température corporelle supérieure ou égale à 38°C lors de l'hospitalisation et ou dans les heures qui ont suivi l'admission. L'étude réalisée sur 76 cas déclarés neuropaludismes montre que 659 actes médicaux ont été relevés dont les plus importants sont : les prélèvements, les perfusions, les injections et les oxygénations. Parmi ces actes le prélèvement sanguin représente 24,4%, la perfusion représente 49,6%, l'injection représente 31,7%, et l'oxygénation représente 8%. Ils ont utilisé la méthode du coût financier pour évaluer le coût direct de la prise en charge du paludisme. Par ailleurs, en ce qui concerne la charge en soins en fonctions des signes cliniques,

57,8% des patients font des convulsions, 23,8% de cas de vomissement, de diarrhées et douleurs abdominales ont été notés, 9,2% des cas sont hydratés, 52,2% ont une pâleur des muqueuses, 46% des cas sont dans le coma. La durée d'hospitalisation moyenne est de 4,5 jours avec un taux de décès de 5,2% dû au paludisme. Le coût moyen global de la maladie calculé sur la base des coûts par acte et par enfant est de 35.710 F CFA. La famille participe pour 11.250 F CFA et l'hôpital supporte 24.460 F CFA restants.

L'étude réalisée dans l'Hôpital Aristide le DANTEC situé au sud de Dakar a pour objectif principal d'étudier le système de recouvrement des coûts des prestations fournies par le service de médecine interne de l'hôpital le Dantec, en vue d'augmenter les ressources nécessaires à la prise en charge des dépenses de fonctionnement. La méthode du coût complet a été utilisée pour le calcul des coûts de prestations. Les données de l'étude sont : le volume d'activité par prestation, par consultation externe ; les ressources mobilisées pour la réalisation des prestations ; le coût moyen par prestation. Les résultats de l'étude montrent que les charges directes représentent 126.912.990 FCFA, dont une contribution de 66.269.686 FCFA par l'Etat, soit 52% et 60.643.304 FCFA supporte par l'Association pour la promotion de l'hôpital, soit 48%. Par ailleurs, les charges communes sont d'une valeur de 215.093.047 FCFA. Le service de médecine interne supporte 7.222.936 FCFA soit 3,36 % de la charge commune. Pour un total de 134.137.926 FCFA, le budget de l'hôpital supporte 60.643.304 FCFA et l'Association pour la promotion de l'hôpital 73.494.622 FCFA.

Dalaba et *al.* (2018), dans son étude s'intéressent au coût du traitement du paludisme et au comportement de recherche de soins de santé des enfants de moins de 5 ans dans la région du Haut-Ouest du Ghana. Le problème qui a été visé pour être résolu à travers cette étude est la détermination de la valeur monétaire des ressources nécessaire pour le traitement du paludisme chez l'enfant. Les auteurs ont adopté une étude transversale. Un total de 574 femmes ayant moins de cinq enfants ont été interviewés sur leurs caractéristiques sociodémographiques et les frais médicaux directs et non médicaux associés au traitement des enfants de moins de 5 ans. Il ressort de cette étude que sur 574 femmes visitées, environ 63% avaient des enfants atteints de paludisme et ont demandé un traitement. La plupart des traitements ont été effectués dans des établissements de santé officiels tels que le centre de santé. Aussi les couts médicaux et non médicaux directs moyens associés au traitement et aux enfants de moins de cinq ans atteints de paludisme étaient respectivement de 4,13 \$ et 3,04 \$.

Le coût moyen du transport à lui seul était de 2,64 \$ US. Globalement, le coût moyen direct médical et non médical associé au traitement et aux enfants de moins de cinq ans atteints du paludisme était de 4,91 \$ US (fourchette minimum =0,13 \$ US-maximum =46,75 \$ US).

Ango Goze (2006) dans son étude aborde la question de la détermination des coûts des prestations à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. L'objectif ici est de calculer le coût des prestations du service de cardiologie de l'hôpital Aristide Le Dantec en vue d'assurer leur recouvrement. Pour y parvenir, l'auteur cherche à connaître, d'une part, les différentes activités

pratiquées par l'hôpital et les charges directes et indirectes que l'hôpital supporte. D'autre part, l'auteur cherche à comparer les coûts aux tarifs de ses activités afin d'apprécier le niveau de recouvrement. Les données de l'étude sont les charges communes de personnel ; les états financiers ; les états de paie ; les mouvements de stock tenus par la comptabilité ; la liste des activités ainsi que le temps consacré à chaque activité ; l'effectif et la répartition du personnel dans les unités de travail ainsi que le temps de travail ; la quantité des consommables utilisés et leur rattachement aux activités ; la date de mise en service de certains équipements. La méthode de calcul utilisée est la méthode ABC. Les résultats de l'étude réalisée à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar montrent que 24% des activités telles que le staff, la gestion des dossiers des infirmiers et des stagiaires, la commande de matériel, l'archivage, la formation des stagiaires et la recherche consomment 21,12% des ressources humaines et financières bien qu'elles n'ont pas une incidence directe pour les patients. De même, 36% des activités comme : la restauration, l'entretien des locaux, les soins, la visite, l'accueil, la surveillance, le staff, la gestion des dossiers infirmiers et stagiaires, la commande de matériel, l'archivage, la formation des stagiaires et la recherche consomment 63,5% des ressources humaines et financières. Par ailleurs, la consultation qui représente 13,6% des coûts ne rapporte que 6,8% des revenus. Par contre, l'échocardiographie fait entrer 34,7% des recettes pour une consommation de 13,1% du coût global, les hospitalisations de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie font entrer respectivement 11,6% et 14,2% des recettes pour des consommations de 6,2% et 8,6%. Globalement le taux de recouvrement normal des coûts à la clinique de cardiologie est de 128,3%.

Koné et *al.* (2010) dans son étude abordent la question du coût de traitement du paludisme pour l'hôpital. L'objectif de cette étude est d'estimer le coût, pour le prestataire, du traitement des cas de paludisme chez l'enfant dans un hôpital africain en milieu rural. Cette étude a été réalisée à l'hôpital de district de Nouna, au Burkina Faso. La méthode de combinaison de coût descendants et basée sur les activités qui divise l'ensemble du processus de traitement en un ensemble d'activités le long du cheminement clinique et attribue des valeurs monétaires pour la consommation de ressources à chaque activité a été utilisée. Les résultats de cette étude montrent que le coût moyen réel du prestataire s'élève à 6,74 USD pour un patient ambulatoire pédiatrique atteint de paludisme, à 61,08 USD pour un patient hospitalisé atteint de paludisme atteint d'une anémie et à 74,29 USD respectivement pour un cas de paludisme atteint de neuropathie chez un enfant. 54% du coût était dû au travail de laboratoire.

Ezenduka (2015) dans son étude abordent la question du coût de traitement du paludisme simple pour l'hôpital. L'objectif de cette étude est d'estimer les coûts du traitement du paludisme non compliqué dans un établissement de santé. Sur la base d'une approche globale du coût de la maladie, les coûts associés aux hôpitaux pour les épisodes de paludisme non compliqués ont été estimés du point de vue du prestataire, en appliquant une procédure de calcul des coûts standard pour les services ambulatoires. Les dépenses en capital et les dépenses récurrentes ont été estimées en utilisant une approche par ingrédients combinée à une méthodologie de réduction pour calculer les coûts finaux. Les coûts imputables au traitement du paludisme ont été calculés en fonction de la proportion de cas de paludisme non compliqués traités au cours de la période. Les résultats de cette étude montrent que l'hôpital a dépensé un coût économique annuel total de 31,612 millions de nairas (201 352,30 \$ US) pour le traitement du paludisme non compliqué, à 34,66 \$ US par cas. Cela représente environ 20% des dépenses totales de l'hôpital au cours de l'année. Le personnel représentait plus de 81% des dépenses en tant que principal inducteur de coûts, suivi par les antipaludéens, 7,8%. Plus de 45% des consultations externes ont été traitées pour le paludisme dans l'établissement, conduisant à une utilisation accrue des ressources hospitalières.

Ezenduka et *al.* (2017) dans son étude abordent la question du coût de traitement du paludisme simple et ses implications pour l'hôpital. L'étude a été réalisée au Centre médical universitaire Nnamdi Azikiwe (NAUMC), à Awka, au Nigéria. L'objectif de cette étude est d'estimer les coûts de traitement d'un paludisme non compliqué dans un établissement de santé publique au Nigéria. Les données de référence sur l'utilisation des ressources hospitalières pour le traitement du paludisme ont été collectées dans les dossiers médicaux et les services de pharmacie pour les patients traités pour un paludisme simple entre les mois de janvier et juin 2013. Une approche transversale du coût de la maladie, basée sur une procédure de calcul des coûts standard, a été utilisée dans cette étude pour estimer le coût des installations de traitement du paludisme. Les résultats de cette étude montrent un coût financier annuel total de 33 533 217,86 N (213 587,37 \$ US) pour le traitement des patients atteints de paludisme dans cet établissement. Le coût économique annuel total a été estimé à 28 723 723,15 N (182 953,65 \$ US), comprenant 98,2% d'éléments récurrents et 1,8% d'immobilisations. Les principaux inducteurs de coûts comprenaient le personnel à 82,5% des coûts totaux, suivi des antipaludéens à 6,6%. Les frais généraux (représentés par les frais d'administration et les services publics) ont contribué à 1 040 357 N, soit 3,6% du coût total du traitement du paludisme. Sur la base du

nombre de cas de paludisme traités au cours de la période d'étude, cela s'est traduit par une moyenne de 4 943,84 N (31,49 \$ US) par épisode ambulatoire de paludisme simple sans co-médication. Avec la co-médication, le coût unitaire moyen est passé à N5522, 29 (US \$ 35,63) par épisode de paludisme non compliqué.

Salawu et *al.* (2016) dans son étude a été menée dans la zone de gouvernement local d'Ibadan Nord, une partie urbaine de la ville d'Ibadan. L'objectif de cette étude est de décrire le favoritisme et le coût du traitement du paludisme dans les hôpitaux privés d'Ibadan. Une étude descriptive transversale a été menée dans la zone d'administration locale d'Ibadan Nord. Au total, 40 hôpitaux privés ont été sélectionnés. Le questionnaire a été utilisé pour collecter des informations sur le nombre estimé de clients par mois pour le paludisme à l'hôpital et le coût hospitalier moyen du traitement du paludisme pour diverses catégories de patients tels que les adultes, les enfants et les femmes enceintes. Le coût du traitement du paludisme a été évalué en naira (N) et comprenait les frais de consultation médicale, les investigations de laboratoire et l'achat de médicaments pour le traitement du paludisme. Les résultats de cette étude montrent que les cas de paludisme représentaient 46,2% (331) du total des cas cliniques vus dans les hôpitaux privés en un mois. Environ 121 (78%) des cas de paludisme vus n'étaient pas compliqués tandis que 32 (21%) des cas étaient des cas de paludisme compliqués. Le coût moyen du traitement du paludisme non compliqué chez les adultes, les enfants et les femmes enceintes était de 3.941 N

\$. Environ N406 (10,3%) du coût du traitement ont été dépensés en consultation, N1064 (27,7%) ont été dépensés pour des examens de laboratoire tandis que N2 444 (62%) ont été dépensés en médicaments antipaludiques. Le montant total facturé pour la prise en charge du paludisme non compliqué différait selon les catégories de patients, dont (N81.773) pour les enfants, (N7.650) pour les adultes et (N7.648) pour les femmes enceintes, tandis que pour le paludisme compliqué, le coût était de (N10,371) pour les enfants, (10.595 N) pour les adultes et (11.183 N) pour les femmes enceintes).

Fernández et *al.* (2018) dans son étude abordent la question du coût direct du paludisme pour l'hôpital militaire. L'objectif de cette étude est de calculer le coût sanitaire direct des soins aux patients atteints de paludisme dans un hôpital en Angola. Une étude descriptive, en particulier une évaluation économique partielle, appelée description des coûts a été menée. La période de cette étude à couvert quatre mois (janvier-avril 2014). Un nombre de 63 patients ont été inclus. L'approche méthodologique du coût de la maladie a été appliquée du point de vue des établissements de santé, du modèle de micro-financement « ascendant » et du Guide

méthodologique pour les évaluations économiques de la santé à Cuba. Les résultats de cette étude montrent que le coût total de l'assistance à un patient atteint de paludisme pour l'établissement était de 275.253.624 kwanzas soit 2.811.493 dollars. Le coût compliqué du paludisme était plus élevé 212.571.866 kwanzas par rapport au paludisme simple 62.626.959 kwanzas, tandis que l'assistance à un patient était de 845.074 kwanzas. Le traitement du paludisme compliqué représente des dépenses plus élevées pour l'hôpital qui a triplé le coût du paludisme simple.

Dans son étude Alonso et *al.* (2019) abordent la question du fardeau économique du paludisme sur les ménages et le système de santé. Cette étude réalisée dans le district de Mopeia avait pour objectif la détermination du coût économique associé aux soins antipaludiques pour les ménages, le système de santé et la société dans le district de transmission à paludisme élevé de Mopeia, au Mozambique. Les données basées sur les coûts de recherche de soins et de morbidité liées au paludisme ont été systématiquement collectés auprès de 1373 ménages avec au moins un enfant inscrit dans une cohorte de détection active des cas à Mopeia, et grâce à des enquêtes transversales auprès de 824 familles en 2017 et 805 familles en 2018 inclus les frais médicaux directs, le transport et les coûts d'opportunités du temps perdu pour causes de maladie. Des questionnaires structurés ont été utilisés pour estimer les coûts du système de santé associés aux soins antipaludiques dans les 13 formations sanitaires de district. Les estimations de coûts ont suivi une approche basée sur les ingrédients avec une approche de répartition descendante pour les dépenses du système de santé. Les résultats de cette étude montrent que les coûts médians des ménages associés au paludisme non compliqué chez les personnes de tous âges étaient de 3,46 \$ US (IQR 0,07-22,41 \$ US) et de 81,08 \$ US (IQR 39,34–88,38 \$ US) par cas grave. Les coûts médians des ménages étaient plus faibles chez les enfants de moins de cinq ans : 1,63 USD (IQR 0,00 à 7,79 USD) par cas simple et 64,90 USD (IQR 49,76 à 80,96 USD) par cas grave. Les coûts d'opportunité ont été la principale source de coûts des ménages. Les coûts médians du système de santé associés au paludisme chez les patients de tous âges étaient de 4,34 \$ US (IQR 4,32– 4,35 \$ US) par cas simple et de 26,56 \$ US (IQR 18,03 \$ US 44,09 \$ US) par cas grave.

Ayieko et *al.* (2009) dans son étude abordent la question du fardeau économique des soins pédiatriques aux patients hospitalisés au Kenya. L'objectif de cette étude est de décrire les coûts totaux associés au traitement de la pneumonie, du paludisme et de la méningite chez les enfants de moins de cinq ans dans sept hôpitaux kenyans. Les données sur l'utilisation des ressources

des patients ont été obtenues à partir d'une évaluation largement prospective des dossiers médicaux et les dépenses des ménages pendant la maladie ont été recueillies à partir d'entretiens avec des soignants. Les estimations des coûts par jour de lit étaient basées sur des données recueillies dans l'examen des dossiers médicaux et des entretiens avec les gardiens. Les résultats de cette étude montrent du point de vue du prestataire, le coût moyen par admission à l'hôpital national était de 95,58 \$ US pour le paludisme, de 177,14 \$ US pour la pneumonie et de 284,64 \$ US pour la méningite. Dans les hôpitaux publics régionaux ou de district, le coût moyen par enfant traité variait de 47,19 \$ US à 81,84 \$ US pour le paludisme et de 54,06 \$ US à 99,26 \$ US pour la pneumonie. Les coûts de traitement correspondants dans les hôpitaux de la mission se situaient entre 43,23 \$ US et 88,18 \$ US pour le paludisme et 43,36 \$ US et 142,22 \$ US pour la pneumonie. La méningite a été traitée pour 189,41 \$ US à l'hôpital régional et 201,59 \$ US dans un hôpital de mission.

Section 2 : Cadre méthodologique de l'étude

Cette section est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe présente le cadre, le type, la période et les données de l'étude. Le second paragraphe présente le cadre conceptuel et la méthodologie de recherche.

Paragraphe 1 : Cadre, type, période et données de l'étude

Ce paragraphe contient deux (02) sous paragraphes. Le premier sous-paragraphe fait ressortir le cadre de l'étude, le type de l'étude, la période de l'étude et le deuxième les données de l'étude.

A. Cadre de l'étude, période, type de l'étude, population et critères d'inclusion et d'exclusion

1. Cadre de l'étude, période, type de l'étude

Le cadre de l'étude est l'hôpital de zone de Menontin. L'étude que nous nous proposons de réaliser dans le cadre de notre mémoire est une étude rétrospective. « Elles reposent sur la consultation et l'analyse de registre ou dossiers médicaux concernant des cas survenus antérieurement à l'enquête. Cela suppose l'existence et la disponibilité de tels documents source dont l'exploitation nécessitera, toutefois, des précautions importantes et définis au préalable en fonction de leur qualité et des objectifs de l'étude » (Chippaux,2004). Selon la même source elle se penche sur l'analyse de données antérieures à la recherche de facteurs de prédisposition ou de facteurs étiologiques dans la survenue des événements pris en

considération. L'étude va couvrir l'année 2019 c'est à dire 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2019. Le choix de cette période nous permettra de recueillir les données fiables et existantes dans le cadre de notre recherche.

2. Population, critères d'inclusion et d'exclusion

La population de notre étude est constituée de tous les patients ayant consultés l'hôpital de zone de Menontin durant l'année 2019. Le patient atteint du paludisme consulté à l'hôpital de zone de Menontin est notre unité statistique. Inclus dans notre étude tous les patients ayant été consultés, et testés positifs au TDR(...) et/ou au GEDP (Goutte Epaisse Densité Parasitaire) qui est l'examen microscopique à l'hôpital de zone de Menontin pendant l'année 2019. Les critères d'inclusion pour les admissions pour le paludisme sont les suivants : tous les patients ayant consulté l'hôpital de zone de Menontin et attesté par la preuve dans le dossier clinique souffrant du paludisme grâce au test du TDR et/ou GEDP puis hospitalisés et traités. Sont exclus tout ceux (patients) ne respectant pas ce critère et les femmes enceintes.

B. Les données de l'étude

Les données de référence sur l'utilisation des ressources hospitalières pour le traitement du paludisme seront collectées dans les dossiers médicaux et le service de pharmacie pour les patients traités pour un paludisme simple et grave entre les mois de janvier et décembre 2019. Les données sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 3: Les données de l'étude

Charges	Directs	Indirects
Variables	-Charge de consommables médicaux (seringue, coton, aiguille, alcool) -Charges non médicales ou médicales (les sièges, la balance, stéthoscope, tensiomètre potence, lits médicalisés ou simple, thermomètre, matériels de bureau, les paravents, les produits d'entretien) -Charges directes de maintenance -Charges directes de téléphone	Electricité, Eau, téléphone (standard)
Fixes	Personnels directs, cout des Examens médicaux, amortissement de matériel et des locaux, coût de la journée d'hospitalisation.	Personnels indirects, médicaux non consommables, contrats de maintenance, buanderie, contrat de sous-traitance de linge, coût de logistique, contrat de nettoyage, coût du matériel roulant, charges administrative, coût d'interventions des services technique

Source : réalisé par les auteurs à partir des données recueillies au sein de l'hôpital

Paragraphe 2: Cadre conceptuel et méthodes d'analyse

Ce paragraphe contient deux (02) sous paragraphes. Le premier sous-paragraphe fait ressortir le cadre conceptuel, et le deuxième expose la méthode d'analyse.

A. Cadre conceptuel

Ce sous paragraphe présente les services liés directement et indirectement au traitement d'un épisode de paludisme.

1. Les services liés directement au traitement d'un épisode de paludisme

Les services liés directement au traitement d'un épisode de paludisme sont : le service d'accueil-des urgences, le service de pédiatrie, le service de médecine général, le service du laboratoire, le service de la caisse, l'unité de la pharmacie.

a. Service de l'accueil

Le patient (enfant ou adulte) atteint du paludisme une fois rentrée à l'hôpital est dirigé au service d'accueil. Au service de l'accueil, après l'accueil, l'établissement des dossiers, le patient est dirigé en consultation après avoir payé les frais de consultation, des carnets si ce dernier n'en dispose pas.

b. Service de la consultation

En consultation, le médecin prend connaissance du dossier du patient établi à l'accueil et fait l'examen clinique. Le médecin peut avoir une suspicion du paludisme et pour confirmer le diagnostic il demande au patient d'aller effectuer au laboratoire des tests de GEDP et FS. Une fois le patient de retour au laboratoire avec le résultat du test demandé le médecin interprète les résultats. S'il s'agit du paludisme simple le médecin prescrit un traitement/ordonnance au patient puis fait le bilan et donne un rendez-vous au patient. S'il s'agit du paludisme grave le patient est soit dirigé en médecine s'il s'agit d'un adulte ou pédiatrie s'il s'agit d'un enfant. Mais si à l'arrivée le patient présente l'un des critères de gravité dû au paludisme, le médecin fait des prélèvements et envoie ces derniers au laboratoire pour s'assurer du diagnostic. Le patient est ensuite stabilisé dans le service convenu selon son âge et reçoit les premiers soins, l'intuition du traitement antipaludique et le traitement d'urgence en salle d'observation du service de médecine s'il s'agit d'un adulte ou en salle d'urgence de la pédiatrie s'il s'agit d'un enfant.

c. Service de pédiatrie

Le patient (enfant) diagnostiqué du paludisme grave est dirigé au service de la pédiatrie pour être hospitalisé et mis sous traitement des complications selon les Directives Nationales de Prise en Charge des cas de Paludisme (MS, 2017). Après quelques jours d'hospitalisation le médecin pédiatre peut juger après observation, l'évolution du traitement administré et amélioration de l'état du patient, que ce dernier peut sortir de l'hôpital ou de poursuivre le traitement.

d. Service de médecine général

Le patient (adulte) diagnostiqué du paludisme grave est dirigé au service de la médecine générale pour être hospitalisé et mis sous traitement des complications selon les Directives Nationales de Prise en Charge des cas de Paludisme (MS, 2017). Après quelques jours d'hospitalisation le médecin généraliste peut juger après observation, l'évolution du traitement administré et amélioration de l'état du patient, que ce dernier peut sortir de l'hôpital ou de poursuivre le traitement.

e. Service de laboratoire

Le prélèvement effectué sur le patient mis en observation en cas de gravité dû au paludisme est apporté au laboratoire pour être examiné ou le patient même va au service de laboratoire où le laborantin effectue les prélèvements. Après le prélèvement, le laborantin fait les analyses de GEDP et/ou FS. Lorsque les analyses sont terminées, le laborantin donne le résultat soit au patient qui va revenir vers le médecin en consultation soit il le communique directement au médecin et ceci selon l'état du patient.

f. Service de la pharmacie

A ce niveau, le patient ou ses parents sont dirigés vers le service de la pharmacie où ils présentent les factures et ordonnances au pharmacien. Après avoir pris l'ordonnance et les factures le pharmacien vérifie la disponibilité des consommables médicaux et médicaments puis il sert les patients ou ses parents.

g. Service de la caisse

En ce qui concerne, le service de la caisse pour payer les frais de consultation, des tests de diagnostic rapide, des carnets et cartes. Du service de la médecine générale ou de la pédiatrie, les parents du patient hospitalisé sont envoyés au service de la caisse avec l'ordonnance afin de payés les frais d'hospitalisation (de chambre). On leurs délivrent automatiquement après le paiement des factures attestant leurs paiements.

2. Les services liés indirectement dans le traitement d'un épisode de paludisme

Les services liés indirectement au traitement d'un épisode de paludisme sont : le service administratif et le service d'hygiène.

a. Service de l'administration

Le service administratif veille au bon fonctionnement de HZM, il est aussi chargé de la gestion du personnel. Pour le bon fonctionnement des différents services, l'administration répond également au besoin des différents services techniques et médicaux-techniques de l'hôpital en consommables médicaux, médicaments et matériels médicaux et non médicaux.

b. Service de l'hygiène

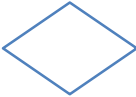
Le service d'hygiène s'occupe des questions relatives à l'hygiène et l'assainissement des différents services techniques et médicaux-techniques, à la gestion des déchets et à toute action visant la propriété au sein des services de l'HZM.

Le parcours de soins ou chemin clinique du patient atteint du paludisme simple ou grave est la suivante :

- Le patient (adulte ou enfant) souffrant du paludisme, une fois venu à l'hôpital de zone de Menontin est reçu au service d'accueil. Du service d'accueil, ce dernier est dirigé à la caisse pour l'achat de son carnet de soins s'il n'en possède pas et des frais de consultation puis après se dirige au service de la consultation. Au service de la consultation, le patient est consulté (examen clinique) par le médecin en charge de la consultation. Ce médecin peut avoir des suspicions de paludisme et pour confirmer son diagnostic clinique, envoie le patient au service du laboratoire pour effectuer le test de diagnostic rapide (TDR) ou le test microscopique (GEDP) qu'il doit payer au préalable à la caisse avant d'aller au laboratoire. Une fois les tests faits le laborantin, fournis aux patients les résultats. Le patient après avoir pris les tests retourne

voir le médecin de la consultation avec les résultats, ce qui permet au médecin d'infirmier ou de confirmer au patient qu'il s'agit du paludisme mais aussi s'il s'agit d'un paludisme simple ou grave. En cas de paludisme simple ce dernier est mis sous traitement médicamenteux d'une combinaison thérapeutique dont le principe actif est l'arthémisinine. En cas de paludisme grave, le patient est envoyé en médecine s'il s'agit d'un adulte et en pédiatrie s'il s'agit d'un enfant où il est hospitalisé sous traitement spécifique selon le cas et aussi selon les complications, tout ceci suivant les Directives Nationales de Prises en Charges des cas de Paludisme (MS,2017). Après quelques jours d'hospitalisation et de traitement le patient est mis en observation pour analyser l'évolution du traitement. Le médecin ou le pédiatre peut juger après observation que le patient peut sortir de l'hôpital avec un autre traitement médicamenteux aux besoins, sinon de reconduire le traitement.

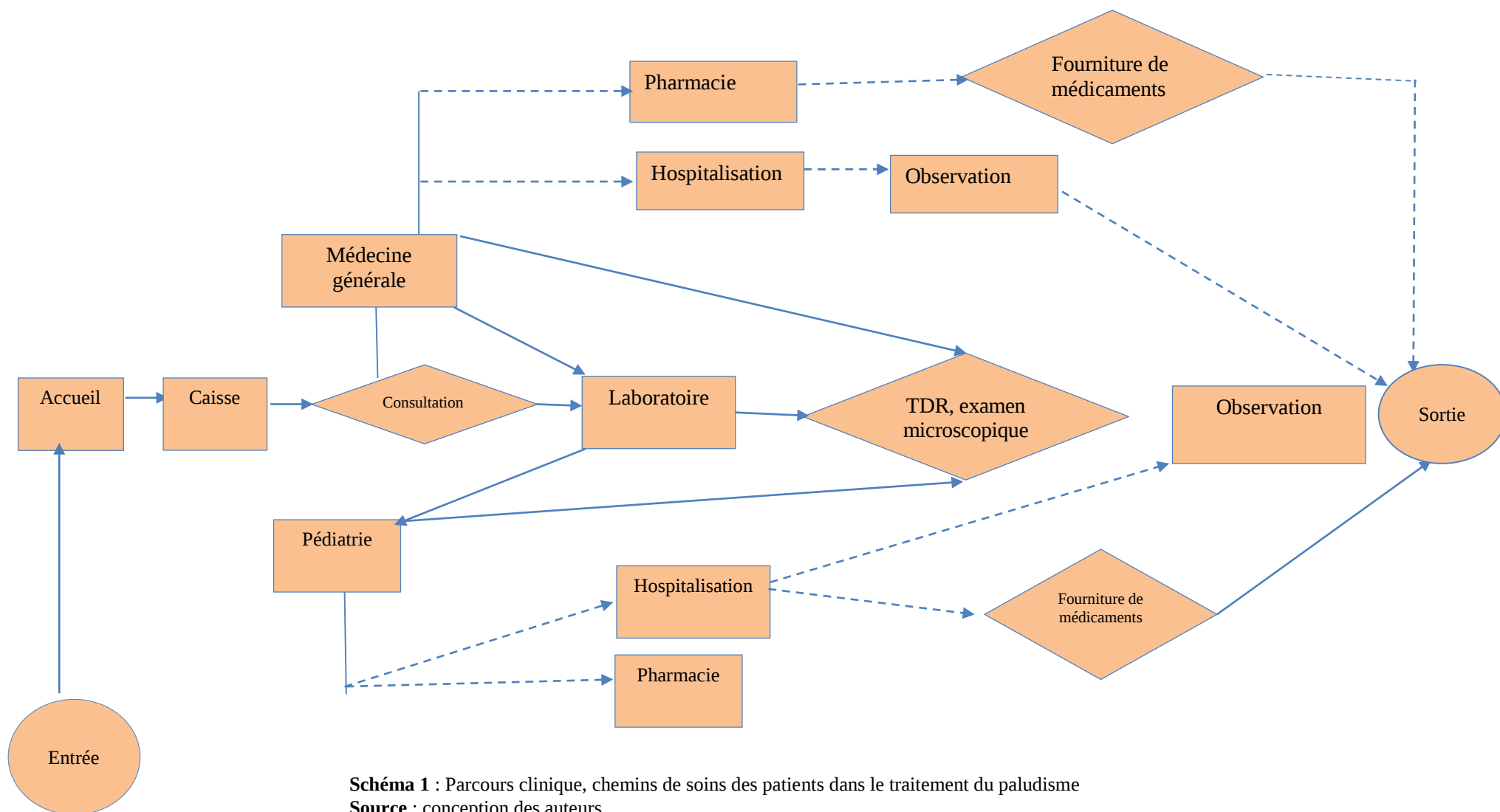
Organigramme montrant le parcours du patient souffrant ou présumé souffrant du paludisme à l'hôpital de Menontin

Légende : service de prestation :  ; prestation :  ; paludisme grave : - - - - -> ; paludisme simple : ->

Chiffres romains : représentent le parcours d'un adulte, les nombres entiers représentent le parcours des enfants.

Source : conception des auteurs

Schéma 1 : Parcours clinique, chemins de soins des patients dans le traitement du paludisme



B. Méthode d'analyse

Ce paragraphe est subdivisé en deux sous paragraphes. Les premiers présentent la méthode d'identification des prestations fournies pour le traitement d'un épisode de paludisme. La seconde présente la méthode de calcul du coût de traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital.

1. Méthode d'identification des prestataires fournis pour le traitement d'un épisode de paludisme

Selon le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé (2011), p.13, « La *méthode ABC* qui désigne en anglais *Activity Based Costing* ou méthode à base d'activité en français est une méthode fondée sur la description des processus. Cette méthode mesure très précisément les coûts associés aux ressources consommées par les activités qui constituent le processus ». La méthode ABC est une méthode qui pourrait être plus largement utilisée dans les établissements de santé sous réserve que la totalité des activités soit décrite sous forme de processus : notamment protocoles de prise en charge, parcours de soins et chemins cliniques. Cette méthode permet de répondre aux problèmes posés par la non fiabilité des clés de répartition des charges dans les méthodes traditionnelles (Granger, 2019). Elle permet une nouvelle modélisation des organisations : on passe d'une entreprise conçue comme un ensemble de ressources à une entreprise conçue comme un ensemble d'activités. »

Dans le processus de prise en charge on distingue les activités fondamentales, directement liées au patient, et les activités de soutien. L'identification des activités se fait par observation sur le terrain et par entretien avec les personnes intervenantes.

2. Méthode de calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital de Zone de Menontin

La comptabilité analytique traditionnelle, dite méthode des centres d'analyse, devrait en être l'instrument privilégié. Mais pour diverses raisons, que nous n'abordons pas maintenant, elle se montre insuffisamment adaptée à la gestion d'une organisation moderne. La finalité de la comptabilité analytique est le calcul du coût de revient des prestations hospitalières. Pour ce faire, les charges directes de l'établissement sont successivement imputées aux différents coûts des prestations. Quant aux charges indirectes, elles doivent faire l'objet d'une analyse préalablement à leur affectation. Pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises actuelles et notamment des prestataires de services, une nouvelle méthode de comptabilité de gestion est apparue aux Etats

Unis dans les années 80 : la comptabilité par activité dénommée activity based costing (Philippe Rabiller et al; 1997). Selon Béatrice et Francis, Grandguillot (2014, pp 61-62) la méthode des coûts à base d'activités ou méthode ABC est une méthode récente des coûts complets axées sur le calcul et l'analyse des coûts ; des activités exécutées par l'entreprise et nécessaire à la réalisation des objets de coût. Elle répond aux nouveaux besoins de gestions des entreprises.

a. Le principe des coûts à base d'activités

La méthode des coûts à base d'activité est fondée sur l'analyse transversale des différents processus de l'entreprise plutôt que sur la division des coûts par fonction. Elle intègre un niveau de coût supplémentaire : le coût des activités, dont l'étude est prépondérante par rapport à celle des produits. La méthode des coûts à base d'activités permet de mieux comprendre l'origine des coûts.

b. Les terminologies

L'étude de la méthode des coûts à base d'activités nécessite de définir les notions suivantes :

- Activité : ensemble des tâches de même nature, accomplis par plusieurs personnes à Partir d'un savoir- faire et contribuant à ajouter de la valeur au produit.
- Inducteur de coût : facteur permettant d'expliquer la variation du coût de l'activité ; IL Doit exister un lien de causalité entre l'inducteur et l'activité.
- Centre de regroupement : centre qui regroupe les activités ayant le même inducteur de coût ; Ce qui permet de calculer un coût par inducteur.
- Processus : succession d'activités contribuant à un but commun.

c. La méthode de calcul

Généralités : le calcul du coût de revient des produits est structuré de la manière suivante :



Figure 1: Processus de calcul du coût de revient des produits.

Source: conceptions des auteurs

Le traitement des charges directes est identique à celui de la méthode des coûts complets : les charges directes sont affectées sans ambiguïté aux coûts. La répartition des charges indirectes et leur imputation aux coûts des produits ou aux objets de coût s'effectuent en six étapes :

- ☐ Diviser l'activité de l'entreprise en centre de travail.
- ☐ Décomposer chaque centre en activité et affecter les charges indirectes aux activités.
- ☐ Rechercher pour chaque activité la cause de sa variation de consommation de ressources (charges indirectes), ou la cause de fluctuation du coût de l'activité.



Figure 2 : Processus d'imputation des charges indirectes.

Source : conception des auteurs

- ☐ Réunir dans des centres de regroupement les activités ayant un même inducteur.
- ☐ Calculer pour chaque centre de regroupement le coût de l'inducteur: Coût unitaire de l'inducteur = ressources consommées (charges imputées au centre de regroupement) / volume de l'inducteur
- ☐ Imputer aux produits, ou à tout autre objet de coût, le coût des inducteurs qu'ils consomment.

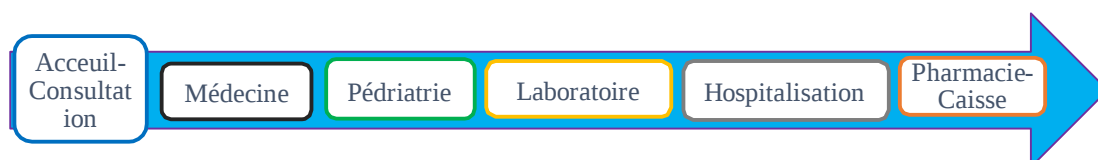


Figure 3 : Processus des services qui interviennent directement et indirectement dans le traitement d'un épisode de paludisme.

Source : conceptions des auteurs

En effet les charges de personnel seront affectées aux différents services qui interviennent directement et indirectement dans le traitement du paludisme. Les fournitures de bureaux seront réparties selon le volume de consommation. Les coûts des matériels et équipements de chaque poste seront obtenus à partir de l'inventaire des biens pour l'année 2020. Les amortissements et les frais divers sont affectés selon la surface occupée par chaque service. Selon Grandguillot (2010, p. 175) « *il existe plusieurs modes d'amortissement, notre étude s'intéresse aux modes*

d'amortissement fiscaux. Les deux modes d'amortissement fiscaux pratiqués sont : le mode linéaire et le mode dégressif ».

L'amortissement linéaire est applicable à toutes les immobilisations amortissables, y compris les frais d'établissement pour une durée de cinq ans maximums. Le système linéaire ou constant répartit de manière égale la valeur amortissable du bien en fonction de la durée d'usage fiscale. La date de départ de l'amortissement est la date de la mise en service du bien. Cette date peut donc être différente de la date de la facturation. Le calcul du taux d'amortissement s'effectue le plus souvent d'après la durée d'utilisation $= \frac{100}{\text{duree d'utilisation}}$ Ou bien d'après le nombre d'unité d'œuvre. L'annuité constante d'amortissement se calcule ainsi : valeur d'origine * t(%). Lorsque l'acquisition a lieu en cours d'exercice, l'entreprise doit pratiquer la règle de prorata temporis pour la première annuité, le calcul s'effectue toujours en jours. En conséquence, la dernière annuité est le complément de la première.

L'amortissement dégressif est applicable à certaines immobilisations acquises neuves et d'une durée de vie égale ou supérieures à 3 ans. Il s'agit des biens d'équipement industriel, immeubles à usage industriel de construction légère, certaines installations. L'amortissement dégressif répartit de manière inégale la valeur amortissable du bien en fonction de la durée d'usage fiscale. Le mode dégressif est caractérisé par l'application d'un taux constant à une valeur dégressive. La date de départ de l'amortissement est le premier jour du mois d'acquisition. Le taux d'amortissement est égal à : L'annuité d'amortissement se calcule en appliquant le taux déterminé : Pour la première annuité à partir de la valeur d'origine ; à partir de la deuxième annuité, sur la valeur nette comptable du bien à la clôture de l'exercice précédent. Lorsque l'acquisition a lieu en cours d'exercice, l'entreprise doit pratiquer la règle du prorata temporis, pour la première annuité, du premier jour du mois d'acquisition à la date de l'inventaire, le calcul s'effectue en mois entier.

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Le présent chapitre est subdivisé en deux sections. La première présente les résultats de l'étude. La seconde est consacrée à l'analyse des résultats.

Section 1 : Présentation des résultats

Cette section comprend deux paragraphes. Le premier comprend les activités et ressources consommées pour le traitement. Le second présente le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme

Paragraphe 1 : Identification des activités et des ressources consommées pour le traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de Menontin.

Dans ce 1^{er} paragraphe, nous allons présenter les activités et les ressources de l'hôpital qui entre dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin.

A- Identification des activités et ressources consommées pour le traitement d'un épisode de paludisme

Selon Da silva, Dubois, Armel, (2017) il existe cinq types d'activités : Activités clinique, activités non cliniques, activités de soin direct, activités de soin non indirect et l'activité sans valeur ajoutée.

Les activités cliniques comprennent les soins directement liés aux patients, considérer comme les cœurs des pratiques professionnelles, et les soins directement liés au patient. Les activités de soin direct regroupent toutes les interventions que les personnels de la santé réalisent en présence du patient et de sa famille. La plupart des activités regroupées sous les rubriques << interactions directes avec le patient/la famille et tâches liées à la médication requièrent les expertises spécifiques des infirmières et des médecins. Cependant, les tâches associées aidant aux activités quotidiennes ne relèvent pas directement des compétences infirmières. Elles sont souvent réalisées par du personnel moins qualifié ou d'assistant (Lavander et Coll. 2016 ; Locke et Coll. 2011). Les activités de soins indirects regroupent toutes les activités en lien avec la prestation des soins, mais réalisées sans le patient. Elles comprennent des tâches liées à la médication, aux procédures, équipement, traitement et examens, à la documentation clinique et à la communication entre professionnels. Les activités non cliniques se définissent généralement par les activités qui ne sont pas spécifiques à un patient en particulier et qui sont liées à la gestion de l'unité de soins.

Enfin la rubrique ' temps perdus ' regroupe les activités réputées inutiles et sans valeur ajoutée pour les soins (temps pour les soins aux patients que pour les professionnelles ou l'unité de soins), (Hendrich et coll., 2008 ; Upenieks et coll., 2007).

Plusieurs services interviennent dans le traitement d'un épisode de paludisme dont le service d'accueil-urgence, le service de pédiatrie, le service de médecine, l'unité de la pharmacie- caisse, le service de laboratoire, le service d'hygiène. Ces services ont été observés dans le but d'identifier les activités et leur valorisation dans le traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM. Pour Mévellec (1990, p115), l'activité est un ensemble de tâches dont la cause est commune. Elle correspond à tout ce que l'on peut décrire par des verbes, fait appel à un savoir-faire et produit un output bien précis. L'identification des activités et ressources consommées a été possible grâce aux entretiens avec les chefs de services/pavillons qui interviennent dans le traitement d'un épisode de paludisme et par observation. Les activités retenues sont de deux natures : les activités médicales et les activités non médicales. Les activités médicales sont présentées dans le tableau ci-dessous

Tableau N° 4 : Les activités médicales et les ressources consommées dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin

Service	Activités	Definitions	Ressources consommées
Accueil	Accueil du patient	Diriger le patient vers la caisse pour l'achat du carnet de consultation si ce dernier n'en possède pas et le paiement des frais de consultation	Personnels, bâtiments, immobilisations
Consultation	Consultation	Poser des questions par rapport à l'état du patient et prendre ses constantes, examen clinique, faire le diagnostic, prescrire des ordonnances	Personnels, bâtiments, immobilisations, matériels médicaux et appareils
Medecine et Pediatrie	Hospitalisation et mise en observation	Garder le patient, suivre son état de santé jusqu'à ce que son état s'améliore	Personnels, bâtiments, immobilisations, matériels médicaux et appareils
Laboratoire	Analyse biomédicale	Effectuer les tests de GEDP/FS	Personnels, bâtiments, immobilisations, matériels médicaux et appareils

Source : Conception des auteurs à partir d'observation et entretien avec les différents chefs de services en 2020

De ce tableau, il ressort que les activités médicales (accueil du patient, consultation, hospitalisation, mise en observation et analyse biomédicale) pratiquées dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'HZM sont réalisées dans quatre services dont le service de l'accueil, consultation, la médecine, la pédiatrie et le laboratoire.

Le tableau suivant présente les activités et les ressources mises à contribution dans la prise en charge d'un épisode de paludisme.

Tableau N°5 : Activités non médicales et ressources intervenant dans la prise en charge d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin.

Services ou unités	Activités	Définitions	Ressources consommées
Caisse	Encaissement des coûts	Encaisser les coûts de tests, de carnets de soins et cartes, les frais de consultations, d'hospitalisations et actes	Personnels, bâtiment, immobilisations
Pharmacie	Vente de médicaments et consommables médicaux	Prise des ordonnances et leur enregistrement, livraison des médicaments et consommables médicaux	Personnels, bâtiments, immobilisations
Hygiène	Propreté des bâtiments	Maintenir la propreté des pavillon	Personnels, produits d'entretiens
Administration	Gestion du personnel	Gérer le personnel, fournitures des dotations aux personnels	Personnels bâtiments, immobilisations

Source : Les auteurs, à partir des données recueillis au niveau d'observation et entretient avec les différentes chefs services en 2020

Il ressort de ce tableau que les activités non médicales (Encaissement des coûts, Vente de médicaments et consommables médicaux, Propreté des bâtiments et Gestion du personnel) pratiquées dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'HZM sont réalisées dans quatre services dont le service de la pharmacie, le service administratif, le service de la caisse et le service de l'hygiène.

Les activités sont composées de tâches élémentaires qui s'enchaînent vers un objectif commun. Elles ne donnent pas lieu à un calcul de coût. Il est un savoir-faire technique capitalisé par l'entreprise en vue d'organiser des moyens matériels autour d'objectifs formulés implicitement et explicitement par la direction (Gervais, 1996). C'est l'ensemble des étapes qui constitue une activité. Le tableau suivant présente les activités et les tâches exécutées dans le traitement d'un épisode de paludisme.

Tableau 6 : Activités et tâches effectuées dans le traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin.

Activités	Tâches
Accueil du patient et Consultation	Accueil, établissement des dossiers et orienter le patient
	Prise des constantes, réalisation du TDR
	Examen clinique, demande des tests
	Recevoir les résultats, interpréter le résultat de ces tests
	Orienter le patient en cas de gravité selon l'âge
	Etablissement de l'ordonnance, Bilan et Rendez-vous
Analyse biomédicale	Réunir les matériels, prélèvement du sang
	Effectuer le test de GEDP/FS
	Envoi des résultats
Mise en observation	Traitement d'urgence
	Stabiliser le patient en cas de dépression
	Poursuite et administration des soins
	Suivie de l'état du patient
Vente des consommables médicaux	Enregistrer l'ordonnance
	Vente des consommables médicaux et médicaments
Encaissement des coûts	Encaisser les coûts de consultation et d'hospitalisation
	Encaisser les coûts des tests et examens médicaux
	Encaisser les coûts des médicaments, carnets de soins
	Délivre des factures
Propriété des bâtiments	Nettoyage des locaux
Service des Affaires Economiques	Gérer le personnel, assurer le bon fonctionnement

Source : Les auteurs à partir des données des différents services qui interviennent dans le traitement d'un épisode de paludisme dans l'HZM, 2020

Il ressort de ce tableau que les activités sont constituées d'une ou de plusieurs tâches. La consommation des ressources de ces différentes tâches justifie le coût de l'activité.

L'hôpital de zone de Menontin dispose d'un protocole de prise en charge d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin ci-dessous :

Protocole de prise en charge d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin

1– Définition d'un protocole de soins

Un protocole de soins est un document médical attestant d'une bonne pratique d'un acte médical ou paramédical, selon une bibliographie, une expérience clinique partagée, ou encore des recommandations d'un consensus de professionnels.

2- Importance des tests de diagnostics

Pour tout patient supposé atteint de paludisme, il convient d'obtenir la confirmation parasitologique du diagnostic par examen microscopique ou au moyen d'un test de diagnostic rapide (TDR) avant de commencer le traitement. Le traitement ne doit être administré sur la base du seul examen clinique que s'il est impossible d'effectuer des tests de diagnostic dans les deux (02) heures qui suivent la consultation. Un traitement rapide, dans les 24h suivant l'apparition de la fièvre au moyen d'un antipaludique sûr et efficace est indispensable pour permettre la guérison et éviter des complications potentiellement mortelles.

3 – Traitement d'un épisode de paludisme à l'hôpital de zone de Menontin

a – Traitement d'un épisode de paludisme simple à l'hôpital de zone de Menontin

Tout comme les recommandations de l'OMS, l'hôpital de zone de Menontin, recommande les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) pour traiter le paludisme simple. Associant deux (02) principes actifs qui ont des modes d'actions différents, les CTA sont les antipaludiques les plus efficaces dont-on dispose aujourd'hui.

b – Traitement d'un épisode de paludisme grave à l'hôpital de zone de Menontin

Le paludisme grave est traité à l'hôpital de Menontin avec de l'artésunate injectable (par voie intramusculaire ou voie intraveineuse) pendant au moins vingt quatre heures (24h) , suivi d'une CTA complète de trois jours une fois que le patient peut tolérer les médicaments par voie orale. Lorsque le traitement injectable ne peut être administré, les enfants de moins de six ans atteints du paludisme grave doivent recevoir un traitement d'artésunate par voie rectale avant de disposer d'un traitement parentéral complet.

Il est impératif que les traitements injectables à base d'artémisinine et les suppositoires à base d'artésunate ne soient pas utilisables en monothérapie car cela favorise l'apparition d'une résistance à l'artémisinine. Le traitement initial du paludisme grave avec ses médicaments doit

être complété par un CTA complète de trois jours. Ceci permet de garantir une guérison complète et de prévenir le développement d'une résistance aux dérivés d'artémisinine.

B. L'affectation et répartition du coût des ressources consommées aux différentes activités concernées et la définition des inducteurs de coût (cost driver)

Ce sous paragraphe aborde dans un premier temps l'affectation et répartition du coût des ressources consommées aux différentes activités concernées et dans un second temps la définition des inducteurs de coût (cost driver).

1. L'affectation et répartition du coût des ressources consommées aux différents services concernés

Pour affecter et répartir le coût de chaque activité par service, nous avons collecté des informations à la Division de Gestion des Malades et des Statistiques (DGMAS) sur les données suivantes : le nombre de patients consultés, le nombre de patients hospitalisés et le nombre de tests effectués sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019.

La méthode ABC repose sur le fait que les produits ne consomment pas directement des coûts mais des activités qui utilisent des ressources qui, elles-mêmes, ont un coût (Narjess Hedhili, p 173). Il en découle que toute ressource est liée directement à une activité, toute ressource est acquise pour un certain usage bien déterminé. Pour Bescos et Mendoza (1994, pp. 40-41), les ressources constituent les moyens en hommes et matériels disponibles pour obtenir les produits vendus ou les services offerts et pour Bouquin (1993, p. 95), les ressources telles que la comptabilité de gestion sont des ressources économiques, des facteurs de production : personnel, matières, fournitures, locaux, matériel. En effet, il arrive que plusieurs ressources soient utilisées pour la même activité dans des proportions différentes ou non. Pour éviter ce risque, il s'agira pour nous de rechercher les facteurs expliquant le mieux possible les consommations de ressources afin de mettre en œuvre les inducteurs de coûts.

Nous détaillons ici l'affectation et répartitions des coûts des activités. Nous utilisons donc pour clé de répartition le volume de ressources consommées. Le service d'accueil et consultation en 2019 a reçu en consultation 36.243 patients dont 2.293 patients qui souffraient du paludisme soit un volume de ressources consommées de 6,32%. Pour l'année 2019, le service de laboratoire a enregistré 26.823 patients pour des analyses biomédicales dont 2.293 patients ont été testé positifs pour le diagnostic du paludisme (GEDP) soit 8,54%. Le service de pédiatrie en 2019 a reçu 4.732 patients en hospitalisation dont 1.525 patients souffraient du paludisme

soit 32,22%. Le service de médecine en 2019 a reçu 2.240 patients en hospitalisation dont 180 patients souffraient du paludisme soit 8,03%. Le service de la caisse a reçu en 2019, 36.243 patients, en considérant le service d'accueil et de consultation, de pédiatrie et de médecine générale, le service caisse a reçu en 2019, 3998 patients atteints du paludisme soit un volume de ressources consommées de 11,03%. Pour le service de l'hygiène et le service administratif, nous utilisons comme clé de répartition le nombre de services techniques. L'hôpital regroupe 17 services techniques. Cette clé de répartition signifie que tous les services techniques se partagent équitablement les charges concernées. Cela nous paraît convenable pour les charges de l'administration et d'entretien car elle travaille de manière globale pour tous les services.

Les données comptables nécessaires à l'affectation du coût des ressources ont été obtenues auprès du Service des Affaires Economiques. Ces données regroupent : les charges de personnel, les immobilisations (le coût du matériel non médical et des bâtiments) et le coût du matériel médical. En se basant sur l'inventaire de 2019, nous avons identifié le coût des matériels médicaux comme non médicaux de chaque service. En considérant l'année d'acquisition des immobilisations et matériels médicaux nous avons procédé à un amortissement linéaire. Les charges directes regroupent : les charges de personnels, charges de consommables et les charges liées à l'amortissement (local et matériel). Les charges indirectes regroupent les charges administratives (charges de personnel et immobilisations), les charges d'entretiens (charges de personnel et les produits d'entretiens), les charges d'eau et d'électricité. Ces charges sont réparties selon les clés de répartition définies. Les charges d'eau et d'électricité sont assurées par le gouvernement béninois ; ce qui justifie leur absence dans la suite du travail. La caisse et la pharmacie considérées comme des services séparés au départ de notre étude, se retrouvent dans le même bâtiment ; ce qui explique l'apparition de l'unité pharmacie-caisse dans la suite de notre étude.

a. Affectations et répartitions des charges directes aux différentes activités

Pour l'affectation et répartition des charges directes nous utilisons le volume des ressources consommées par activité de chaque service.

□ Affectations et répartitions des coûts à l'unité pharmacie-Caisse

Pour le service de la caisse, 11,03% du coût total de cette unité représentent la consommation de ressource affectée à l'unité dans le traitement d'un épisode de paludisme. Le tableau suivant présente le coût des ressources consommées affecté à l'unité pharmacie-caisse pour le traitement du paludisme.

Tableau 7 : Affectation du coût des ressources à l'unité pharmacie-caisse pour le traitement d'un épisode de paludisme

Pharmacie-Caisse : vente de consommables médicaux et encaissement des coûts			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Volume des ressources consommées en %	Coût affecté à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	25.787.706	11,03	2844383,972
Matériel non médical	378.400	11,03	41737,52
Total	26166106	11,03	2886121,492

Source : Les auteurs, à partis des données fournis par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût des ressources consommées affecté à l'unité pharmacie-caisse pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 2886121,492 F CFA.

□ **Affectations et répartitions des coûts au service de laboratoire**

Pour le service de laboratoire, 8,54% du coût total de ce service représentent la consommation de ressource affectée au service dans le traitement d'un épisode de paludisme. Le tableau suivant présente le coût des ressources consommées affecté au service laboratoire pour le traitement du paludisme.

Tableau 8 : Affectation du coût des ressources au service de laboratoire pour le traitement d'un épisode de paludisme

Laboratoire : Analyse biomédicale			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Volume des ressources consommées en %	Coût affecté à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	42.052.091	8,54	3591248,57
Matériel non médical	285.000	8,54	24.33
Matériel médical	555.000	8,54	47.39
Total	42892091	8,54	3591320,29

Source : Les auteurs, à partis des données fournis par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût des ressources consommées affecté au service de laboratoire pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 3591320,29 F CFA.

□ *Affectation et répartitions des coûts au service d'accueil-consultation*

Pour le service d'accueil-des urgences, 6,32% du coût total de ce service représentent la consommation de ressource affectée au service dans le traitement d'un épisode de paludisme. Le tableau suivant présente le coût des ressources consommées affecté au service d'accueil-des urgences pour le traitement du paludisme.

Tableau 9 : Affectation du coût des ressources au service de l'accueil-consultation pour le traitement d'un épisode de paludisme

Accueil-Consultation : accueil du patient et Consultation			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Volume des ressources consommées en %	Coût affecté à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	49.726.265	6,32	3142699,94
Matériel non médical	87.900	6,32	5555,28
Matériel médical	733.686,8	6,32	46369,00
Total	50547851,8	6,32	3194624,22

Source : conceptions des auteurs à partir des données fournis par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût des ressources consommées affecté au service de l'accueil-des urgences pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 3194624,22 F CFA.

□ *Affectations et répartitions des coûts au service de pédiatrie (hospitalisation)*

Pour le service de pédiatrie (hospitalisation), 32,22% du coût total de ce service représentent la consommation de ressource affectée au service dans le traitement d'un épisode de paludisme. Le tableau suivant présente le coût des ressources consommées affecté au service pédiatrie pour le traitement du paludisme.

Tableau 10 : Affectation du coût des ressources au service de pédiatrie pour le traitement d'un épisode de paludisme

Pédiatrie (hospitalisation) : Mise en observation			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Volume des ressources consommées en %	Coût affecté à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	28.380.545	32,22	9144211,599
Matériel non médical	519938,1	32,22	167524,05
Matériel médical	1.538.338	32,22	511035,88
Total	30438821,1	32,22	9822771,52

Source : Les auteurs, à partir des données fournies par le C/SAE et par le C/SRH de 2019

Il ressort de ce tableau que le coût des ressources consommées affecté au service de pédiatrie pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 9822771,52 F CFA.

□ *Affectations et répartitions des coûts au service de médecine (hospitalisation)*

Pour le service de médecine (hospitalisation), 8,03% du coût total de ce service représentent la consommation de ressource affectée au service dans le traitement d'un épisode de paludisme. Le tableau suivant présente le coût des ressources consommées affecté au service médecine pour le traitement du paludisme.

Tableau 11 : Affectation du coût des ressources au service de médecine pour le traitement d'un épisode de paludisme

Médecine (hospitalisation) : Mise en observation			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Volume des ressources consommées en %	Coût affecté à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	22502566	8,03	1806956,05
Matériel non médical	746.200	8,03	59919,86
Matériel médical	822832,4	8,03	66073,44
Total	24071598,4	-	1932949,35

Source : Conception des auteurs à partir des données fournies par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût des ressources consommées affecté au service de médecine pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 1.932.949,35 F CFA.

b. Répartitions et imputations des charges indirectes aux différentes activités

Nous avons déterminé le coût des ressources indirectes que consomme chaque service en utilisant comme clé de répartition le nombre de services techniques. Pour connaître la part des ressources indirectes à imputer à chaque service pour le traitement d'un épisode de paludisme nous avons considéré l'ensemble des volumes de ressources consommées par les services liés au traitement d'un épisode de paludisme. En considérant tous les services intervenant dans le traitement du paludisme le volume des ressources consommées est égal à 87,68%.

□ Répartitions *et imputations des coûts au service administratif*

Le 1/17 du coût total du service administratif représentent la consommation de ressource affecté à chaque service. Le tableau suivant présente le coût réparti par service et la part à imputer au service administratif pour le traitement du paludisme.

Tableau 12 : Répartition du coût à imputer au service administratif pour le traitement du paludisme

Administration : Gestion du personnel			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Nombre de services techniques	Coût réparti par service (FCFA)
Coût du personnel	65699626	17	3864683,88
Matériel non médical	857300	17	50429,41
Total par service	66556926	17	3915113,29
Volume des ressources consommées en %			87,68
Part imputée au service pour le traitement du paludisme			3432771,33

Source : Conception des auteurs à partir des données fournies par le C/SAF,2020

Il ressort de ce tableau que le coût à imputer au service pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 3432771,33F CFA.

□ Répartitions *des coûts au service de l'hygiène*

Le 1/17 du coût total du service de l'hygiène représentent la consommation de ressource affecté à chaque service. Le tableau suivant présente le coût réparti par service et la part à imputer au service de l'hygiène pour le traitement du paludisme.

Tableau 13 : Répartition du coût à imputer au service de l'hygiène pour le traitement du paludisme

Hygiène : Propriété des bâtiments			
Ressources consommées	Coût initial (F CFA)	Nombre de services techniques	Coût réparti à l'activité en (FCFA)
Coût du personnel	15315374	17	900904,35
Produits d'entretiens	872500	17	51323,52
Total par service	16187874	17	952227,87
Volume des ressources consommées en %			87,68
Part imputée au service pour le traitement du paludisme			834913,396

Source : Conception des auteurs à partir des données fournies par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût à imputer au service pour le traitement d'un épisode de paludisme est de 834913,396 F CFA.

2. La définition des inducteurs de coût (cost driver) et le coût des inducteurs

L'inducteur de coût est tout ce qui peut expliquer la consommation de charge par les activités et la consommation d'activités par les produits. En fait, la terminologie n'est pas figée. Dans les premières versions de la méthode ABC, Mévellec parle de la notion d'inducteur de coût (cost-driver) qui se substitue à celle d'unité d'œuvre (Mévellec, 1993). D'autres auteurs parlent d'inducteur d'activité, c'est l'évènement qui déclenche l'activité et il sert de base à l'allocation des coûts (Bescos et Mendoza, 1994). Pour ne pas entrer dans ces divergences d'appellation, on pourra se limiter au terme d'inducteur de coût. Pour chaque activité il s'agira pour nous de déterminer les inducteurs de coût (facteurs générateurs de coûts) qui reflètent la consommation des ressources par cette activité. En effet, il s'agit pour nous de rechercher les causes qui influencent l'activité, son existence et l'augmentation ou la diminution de son niveau. L'inducteur de coût doit exprimer nécessairement un lien de causalité entre consommation de ressource et l'activité. Pour les activités citées précédemment, nous avons identifié pour chacune d'elle un inducteur adéquat. L'inducteur choisir pour les activités est l'inducteur de volume. Pour Béatrice et Francis, (2014), le coût unitaire d'un inducteur est le coût des activités divisé par le volume des inducteurs. Pour calculer le coût des inducteurs, nous avons déterminé le volume des inducteurs pour l'année 2019 à la DGMAS. Le tableau suivant présente le coût unitaire des inducteurs par activité.

Tableau 14 : Le coût unitaire des inducteurs et le coût des activités

Activités	Nature des inducteur	Nombre d'inducteur	Coût des activités en (FCFA)	Coût d'un Inducteur (FCFA)
Accueil du patient et Consultations	Nombre de patient reçu	2293	3194624,22	1393,20
Encaissement des coûts et	Nombre total de patient reçu	3998	2886121,492	721,89

Vente des consommables				
Mise en observation (pédiatrie)	Nombre de patient hospitalisé	1525	9822771,52	6441,16
Mise en observation (médecine)		180	1932949,35	10738,60
Gestion du personnel	Nombre total de patient reçu	3998	3.432.771,33	858,62
Proprete des batiments			834913,396	208,83
Analyse biomédicale	Nombre d'analyse effectué	2293	3.591.320,29	1566,21
Total (F CFA)	-	-	25695471,6	21928,51

Source : Conception des auteurs à partir des données fournies par le C/SAE,2020

Il ressort de ce tableau que le coût total affecté aux activités réalisé dans le traitement d'un épisode de paludisme est de 25695471,6 F CFA et le coût unitaire total des inducteurs est de F CFA.

Paragraphe 2 : Calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'hôpital de zone de Menontin

Ce paragraphe présente le calcul du coût de revient d'un épisode de paludisme.

A. Calcul du coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme

Ce sous paragraphe est divisé en deux parties. La première présente le regroupement des activités selon les inducteurs et le coût unitaire des centres de regroupement. La seconde présente la définition des objets de coûts et le rattachement des activités aux objets de coût.

1. Regroupement des activités selon les inducteurs et coût unitaire des centres

On regroupe les activités retenues de différentes façons avant d'affecter leurs coûts aux produits (Alcouffe et Malleret, 2004). Mévellec (1990) suggère de regrouper les activités si elles ont le même facteur explicatif de consommation des ressources. Ce facteur explicatif est alors qualifié d'inducteur de coût (car il cause la consommation de ressources au niveau de l'activité, donc son coût). On dispose de plusieurs activités qui ont des inducteurs communs. Ces activités peuvent être regroupées selon les inducteurs dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Regroupement des activités selon les inducteurs

Activités et nature des inducteurs	Nbre de patient hospitaliser	Nbre d'analyse effectuer	Nbre de patient reçu	Nbre total de patient reçu
Mise en observation (pédiatrie/ médecine)	1705			
Analyse biomédicale		2293		
Accueil du patient et Consultation			2293	
Encaissement des coûts, Vente de consommables, Propreté des bâtiments, Gestion de personnel				3998

Source : Conception des auteurs à partir des inducteurs et des activités, 2020.

Il ressort de ce tableau que certaines activités ont des inducteurs communs. Ultérieurement, les coûts sont affectés aux produits en partant non pas des activités élémentaires mais de ces regroupements d'activités (Alcouffe et Malleret, 2004). Le tableau suivant présente le coût unitaire des centres de regroupement.

Tableau 16 : Le coût unitaire des centres de regroupement

Nature des inducteurs	Nbre de patient hospitaliser	Nbre d'analyse effectuer	Nbre de patient reçu	Nbre total de patient reçu
Volume	1705	2293	2293	3998
Activités	Mises-en observation (pédiatrie et médecine)	Analyse biomédicale	Accueil du patient et Consultation	Encaissement des coûts, Vente de consommables, Propreté des bâtiments, Gestion de personnel
Coût total	11755720,87	3591320,29	3194624,22	7153806,218
Coût unitaire	6778,72	1566,21	1393,20	1789,34

Source : Conception des auteurs à partir du coût des inducteurs et des activités, 2020.

2. La définition des objets de coût et le rattachement des activités aux objets de coût

Les activités sont plus souvent dotées d'un inducteur d'output, destiné à mesurer leur production. Il est alors possible de calculer le coût unitaire de cet inducteur et d'affecter les ressources consommées par les activités aux produits (objets de coût) en fonction de leur consommation d'activités (Alcouffe et Malleret 2004, p 9). Là encore des appellations diverses ont été mobilisées pour effectuer cette allocation vers les produits, s'inspirant plus au moins de la traduction du terme anglais de cost driver : inducteur de coût, inducteur d'activité, unité d'œuvre (P. Mévellec, 1990, p.122). Tout objet de coût pourra être considéré comme consommateur d'une combinaison d'activités. Il n'y a plus de relation directe entre l'objet de coût et la consommation des ressources car le système de comptabilité par activités repose sur une relation de causalité entre ressources et les activités (Bouquin, 2006). Cette relation est traditionnellement résumée ainsi : les produits (objets de coûts) consomment des activités nécessaires à leur mise en œuvre qui consomment des ressources (Alcouffe et Malleret, 2004). Michel Gervers définit l'objet de coût comme « un élément significatif de l'entreprise pour lequel une mesure de coût est jugée utile. Il peut correspondre à un produit, une commande, un projet, un client, un département, une activité ... ». L'objet de coût est le patient ou plus précisément la prise en charge de ce patient pour la pathologie concernée (Thierry et Noëlle

2011). L'objet de coût fini de notre étude est le traitement d'un épisode de paludisme. Cet objet de coût fini est composé des objets de coût intermédiaires ou prestations telles que la consultation, l'hospitalisation et les divers actes qui sont des éléments qui absorbent un coût. Le tableau suivant présente le rattachement des activités aux objets de coûts.

Tableau 17 : Rattachement des activités aux objets de coût ou prestations

Activités et prestations	Volume	Coût unitaire	Consultation	Hospitalisation	Divers actes	Coût des activités
Mise en observation pédiatrie	1525	6441,16	-	9822771,52	-	9822771,52
Mise en observation médecine	180	10744,4	-	1932949,35	-	1932949,35
Analyse biomédicale	2293	1566,21	-	-	3.591.320,29	3591320,29
Accueil du patient et Consultation	2293	1393,20	3194624,22	-	-	3194624,22
Encaissement des coûts et vents de consommables	3998	721,89	2.160.616,77	725504,722	-	2.886.121,492
Propriété des bâtiments	3998	208,83	478847,19	356066,20	-	834.913,396
Gestion de personnel	3998	858,62	2569849,66	862921,67	-	3.432.771,33
Total par prestation	-	21.934,31	8.403.937,84	13.700.213,46	3.591.320,29	25.695.471,6

Source : Conception des auteurs à partir du coût unitaire des inducteurs, 2020

Il ressort de ce tableau que le coût total des activités est de 25.695.471,6 F CFA.

Tableau 18 : Rattachement des centres de regroupement aux objets de coût ou prestations

Inducteurs	Volume	Coût unitaire	Consultation	Hospitalisation	Divers actes	Coût total
Nombre de patient hospitalisé	1705	17185,56	-	11755720,87	-	11755720,87
Nombre d'analyse effectué	2293	1566,21	-	-	3591320,29	3591320,29
Nombre de patient reçu	2293	1393,20	3194607,6	-	-	3194624,22
Nombre total de patient reçu	3998	1789,34	4102956,62	1944492,59	-	7153806,218
Total par prestation			8.403.937,84	13.700.213,46	3.591.320,29	25.695.471,6
Volume par prestation			2293	1705	2293	-
Coût unitaire par prestation			3.665,04	8.035,31	1.5662,21	-

Source : Conception des auteurs à partir du rattachement des activités aux objets de coût, 2020

Il ressort de ce tableau que le coût total par prestation (objets de coût) est de 25.695.471,6 F CFA. Le coût total de l'objet de coût consultation est de 8.403.937,84 F CFA avec un cout unitaire par prestation de 3.665,04 F CFA, celui de l'objet de coût hospitalisation est de 13.700.213,46F CFA avec un coût unitaire par prestation de 8.035,31 F CFA et celui de l'objet de coût divers actes est de 3.591.320,29 F CFA avec un coût unitaire par prestation de 1.5662, 21 F CFA.

L'application la plus immédiate de la méthode ABC est le calcul du coût de revient des produits à partir des activités. Il en résulte que le coût d'un produit/ objet de cout fini sera constitué du coût des différentes activités utilisées (Toyi TCHAMDJA., 2011). L'objet de coût fini de notre étude qui est le traitement d'un épisode de paludisme peut être scindé en deux objets de coûts à savoir le traitement d'un épisode de paludisme grave et le traitement d'un épisode de paludisme simple pour l'HZM. Le tableau suivant présente le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM.

Tableau 19 : Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM

Prestations	Coût unitaire	Volume	Traitement d'un épisode de paludisme
Consultation	3.665,04	2293	8.403.937,84
Hospitalisation	8.035,31	1705	13.700.213,46
Divers actes	1.5662, 21	3998	3.591.320,29
Coût de revient total en F CFA			25.695.471,6
Nombre de patient traité			3998
Coût de revient unitaire du palu(100%) en F CFA			6.427,08
Coût de revient unitaire palu simple (57,35%)			3685,93
Coût de revient unitaire palu grave (42,65%)			2741,14

Source : Nous même

Il ressort de ce tableau que le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM est de 6.427,08 F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme pour l'HZM est de 25.695.471,6 FCFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme grave pour l'HZM est de 2741,14 F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme grave pour l'HZM est de 10959077,72 F CFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme simple pour l'HZM est de 3685,93 FCFA et le coût de revient total du traitement de paludisme simple pour l'HZM est de 14736348,14 F CFA. Précisons que ces calculs sont faits en excluant les couts des bâtiments.

Section 2 : Discussions des résultats et recommandations

Cette section comprend deux paragraphes. Le premier expose les discussions sur les différents résultats de l'étude. Le second est consacré aux recommandations.

Paragraphe 1 : Discussions

Ce paragraphe est divisé en deux sous paragraphes. Le premier aborde une discussion sur l'identification des activités et les ressources consommées par ces activités. Le second aborde une discussion sur le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin.

A. Discussions sur l'identification des activités et les ressources consommées par ces activités

Partant de la définition de Lorino (1991), Alcouffe et Malleret (2004) fait un important effort de conceptualisation de la notion d'activité appliquée à l'hôpital. Ils mettent en évidence les proximités et les différences qui existent entre acte médical et activité et débouche sur la définition suivante : les activités apparaissent alors comme des prestations partielles correspondant à une technologie employée au cours de la prise en charge du patient. Les activités regroupent l'ensemble des tâches élémentaires pratiquées par l'établissement pour la réalisation d'une prestation. Une activité hospitalière décrite par la méthode ABC fait référence à une technique ou à une technologie conduisant à la production d'un acte ou d'une prestation partielle (Lorino, 1991 p. 57).

La mise en œuvre de la méthode ABC nous a permis de recenser plusieurs activités parmi lesquelles nous avons retenu les plus importantes et représentatives. Parmi ces activités retenues, nous avons des activités médicales et des activités non médicales, dont les coûts constituent le coût du traitement d'un épisode de paludisme. Les activités médicales dans le traitement d'un épisode de paludisme sont : accueil du patient/consultation, mise en observation, analyse biomédicale. Les activités non médicales dans le traitement d'un épisode de paludisme sont : encaissement des coûts, vente de médicaments et consommables médicaux, propreté des bâtiments et gestion du personnel. En terme de ressources, Lorino parle d'input, et rassemble sous ce vocable "toutes les ressources consommées par l'activité, qu'il s'agisse de composants, de matières premières, d'informations (une gamme, un mode opératoire) et d'utilisation d'équipements (Lorino, 1991, p. 67). Les activités médicales et non médicales dans le traitement d'un épisode de paludisme consomment plusieurs ressources à savoir les ressources humaines, les immobilisations (bâtiments, matériels médical et matériels de bureau) mais notons que notre travail n'a pas pris en compte les coûts des batiments.

Selon la littérature, les activités médicales et non médicales peuvent-être regroupées en deux : les activités de soins directs regroupent toutes les interventions que les professionnels de la santé réalisent auprès du patient et de sa famille dans la prestation des soins et les activités de soins indirects regroupent toutes les activités en lien avec la prestation de soins, mais réalisées sans le patient (Burke et coll., 2000). Parmi les activités médicales et non médicales retenus, d'autres sont des activités liées directement au traitement de la maladie et d'autres sont des activités indirectement liées au traitement de la maladie. Celles qui confirme la validation de la première hypothèse de notre étude.

B. Discussions sur le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital de Zone de Menontin

La finalité de la méthode ABC est réduite à la recherche de coûts de revient plus précis. Par conséquent, l'objectif poursuivi est une amélioration de la capacité d'action des responsables et une réallocation plus efficace des ressources vers les activités apportant de la valeur aux clients (Tchamdjia, 2011). Pour le calcul du coût de revient nous avons identifié le processus de prise en charge d'un épisode de paludisme à travers deux notions. Chaque prestation hospitalière est un panier de processus ou d'activités. Les processus permettent de décrire à l'aide des activités, les prestations ou les produits fournis aux usagers de l'institution hospitalière (Bescos et Mendoza, 1994, p. 42, 58).

Les résultats de l'étude suggèrent que l'HZM supporte un coût de revient total du traitement du paludisme de 25.695.471,6 FCFA avec un coût de revient de traitement d'un épisode de paludisme de 6.427,08 FCFA. L'HZM supporte également pour le traitement d'un épisode de paludisme simple et grave un coût de revient de 3685,93 F CFA et 2741,14 FCFA respectivement avec un coût de revient du traitement du paludisme simple et grave est de 14736348,14 FCFA et 10959077,72 FCFA respectivement. Les estimations des coûts unitaires et total dans cette étude s'inscrivent dans les conclusions d'études similaires rapportées dans les études de Alonso., Carlos. et *al.*, (2019), qui ont estimé le coût médian du système de santé associé au paludisme qui était de 4,34\$ (4.32-4.35\$) par cas simple et 26,56\$ (18,03- 44,09\$) par cas grave. Egalement dans les études de Koné. et *al*, en 2005, le coût moyen par fournisseur de traitement pédiatrique ambulatoire, hospitalier avec anémie et hospitalier avec affection neurologique contre le paludisme était estimé à 6,74 \$ US, 61,08 \$ US et 74,29\$ US, respectivement.

Par contre les estimations des coûts unitaires et total dans cette étude ne s'inscrivent pas dans les conclusions d'études similaires rapportées dans les études Ayieko et al. (2009), qui ont estimé le coût moyen par admission à l'hôpital dus au paludisme de 95,58\$ US. De même Ezenduka, (2015), a estimé le coût de traitement annuel du paludisme simple qui est de 31,612 millions de nairas (201.352,30\$ US) soit 34,66\$ US par cas. Egalement Ayieko et *al.*(2009) estiment le coût pour les prestataires de traitement du paludisme pédiatrique dans les hôpitaux de district qui se situe entre 47 et 75 US par cas, sans distinction entre les cas simples et les cas graves.

Paragraphe 2 : Recommandations

Au terme de notre étude, les observations faites nous amènent à formuler des recommandations à l'endroit du ministère de la santé, de l'Hôpital et des ménages.

L'ABC permet aux décideurs hospitaliers de connaître le niveau d'utilisation des ressources dans le but de guider une prise de décision stratégique. Les ressources non utilisées ou celles qui sont sous-utilisées peuvent être mises en évidence.

Pour un système de santé plus efficace, il est nécessaire d'utiliser plus efficacement les ressources hospitalières pour éviter les gaspillages et réduire les coûts pour le prestataire et le consommateur.

Le traitement du paludisme à l'hôpital représente une part considérable des dépenses hospitalières, résultant principalement du coût du personnel et des immobilisations. Dans l'ensemble, il est possible d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources de l'Hôpital, en particulier en ce qui concerne le personnel.

Il faut renforcer le système de santé pour qu'il fonctionne plus efficacement et de réduire la charge globale des soins pour le prestataire et le consommateur. La nécessité d'un soutien continu du gouvernement et des organismes donateurs pour gérer efficacement le paludisme à l'HZM. La rationalisation de l'utilisation des ressources peut avoir un impact significatif sur le coût du traitement. Les estimations de coût élevées soulignent la charge économique considérable du paludisme à l'HZM et au Bénin, soulignant la nécessité d'un soutien continu des donateurs pour une lutte efficace contre le paludisme dans le pays.

CONCLUSION

L'application de la méthode ABC au circuit du patient a permis d'inverser la logique du calcul des coûts. Il ne s'agit plus de comprendre comment les coûts se répartissent aux seins de la structure hospitalière, mais d'analyser comment les activités liées aux patients consomment les ressources (Nobre Biron, 2011). Notre étude a pour but de déterminer le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM. Et pour ce faire nous avons opté pour la méthode ABC afin d'avoir une imputation effective des ressources réellement consommées par chaque activité. La mise en œuvre de notre modèle théorique nous a permis de connaître le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'Hôpital. Les données utilisées sont issues du service des affaires financières, du service de pédiatrie, du service de médecine générale, du service administratif, du service de l'hygiène, du division gestion des malades et statistiques, du service de laboratoire, du service de caisse, du service d'accueil et du service de pharmacie. Une étude rétrospective est menée sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019 à l'HZM sur 2.293 patients. Les ressources les plus consommées dans le processus de traitement d'un épisode de paludisme sont : la main d'œuvre, les charges d'amortissement des locaux et matériels.

Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme pour l'HZM est en moyenne de 6427,08F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme pour l'HZM est de 25695471,6 FCFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme grave pour l'HZM est en moyenne de 2741,14F CFA et le coût de revient total du traitement de paludisme grave pour l'HZM est de 10959077,72F CFA. Le coût de revient du traitement d'un épisode de paludisme simple pour l'HZM est en moyenne de 3685,93FCFA et le coût de revient total du traitement de paludisme simple pour l'HZM est de 14736348,14F CFA. L'étude a estimé le coût de revient du traitement d'une épisode de paludisme pour l'hôpital, afin de générer des informations actuelles pour une prise de décision appropriée en matière d'allocation de ressource ou de financement pour le traitement et la lutte contre le paludisme à l'HZM et au Bénin.

A la lumière des résultats, il apparaît que le coût du traitement d'un épisode de paludisme simple est supérieur au coût du traitement d'un épisode de paludisme grave. Cette différence de coût entre les deux types de paludisme est liée au fait que dans notre cas nous n'incluons pas les coûts de bâtiments. On aurait voulu introduire les coûts communs (eau, gaz et électricité), la

motivation du personnel, les indemnités versées aux personnels, les primes de garde et d'astreintes dans la détermination des coûts de revient du traitement d'un épisode de paludisme. Mais le manque d'information nous a limités dans notre étude. Et là, ce sont des limites que comporte le présent travail.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alcouffe S. et Malleret V. (2004). « Fondement conceptuels de l'ABC à la française », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 10, pp : 155-177.
- Association française des enseignants de parasitologie et mycologie (2014). « *Paludisme* », pp 27.
- Berthélemy J.C., Thuilliez J. (2014). « The economics of malaria in Africa ». *World Institute for Development Economics Research*, 047: 1-26.
- Bescos P.-L., Mendoza C. (1994). « Le management de la performance », Editions comptables Malesherbes, Paris.
- Bouquin. (2006). « Comptabilité de gestion » 4 éditions, *Coll. Gestion, Economica*.
- Burke, T. A., J. R. McKee, H. C. Wilson, R. M. J. Donahue, A. S. Batenhorst et D. S. Pathak (2000). « A comparison of time-and-motion and self-reporting methods of work measurement ». *Journal of Nursing Administration*, 30(3) : 118-125.
- Couitchéré G.L.S., Niangué-Beugré M., Oulaï S.M., Kouma M., Yao A., Atimère Y.N., Anoh J. (2005). « Evaluation des coûts directs de la prise en charge du paludisme grave de l'enfant à l'hôpital général de Bonoua, Côte d'Ivoire ». *Archives de Pédiatrie*, 12(03) : 330-332.
- Chippaux, J-P. (2004). *Pratique des essais cliniques en Afrique*. Paris : institut de recherche pour le développement (IRD) éditions, collection Didactiques, p 60.
- Dalaba M.A., Welaga P., Abraham O., Laata L.D., Chieko M. (2018). « Cost of malaria treatment and health seeking behaviour of children under-five years in the Upper West Region of Ghana ». *PLOS ONE* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195533>.
- Ezenduka C., Daniel Resende Falleiros, Brian B. Godman.. (2017). « Evaluating the treatment costs for uncomplicated Malaria at a public healthcare facility in Nigeria and the implications », *Pharmacoecon Open*, 1 (3) : 185-194. DOI 10.1007/s41669-017-0021-8.
- Ezenduka C. C. (2015). « Treatment costs for uncomplicated malaria at a secondary health care facility in Nigeria ». *Value in health*, 18(3) : A 236.
- Drummond M. (1997) : « *Méthodes d'Evaluation Economique des Programmes de Santé*, volume 331, Edition ECONOMICA. »

- Faye O., Gaye O., Fall M., Billon C. (1995). « Charge en soins et coûts directs liés à l'hospitalisations des neuropaludismes de l'enfant sénégalais. Etude de 76 cas à l'hôpital Albert- Roger de Dakar en 1991-1992 ». *Cahiers d'études et de Recherches Francophones / Santé*, 05(05) : 315-318.
- Fernández G.A., Collazo H.M., Pedro M.N., Pinto H.J. (2018). « Direct health costs of malaria in the Regional Military Hospital of Uíge, Angola ». *Medisur*, 16 (4) : 572-578. ISSN 1727-897X.
- Gervers M. (2009). « Contrôle de gestion ». Paris, Economica.
- Goldsmith et Lance J.M. R (2004), « *Les approches d'évaluation économique utiles au champ de la santé publique* »
- Granger L. (2019). « Les méthodes traditionnelles sont : la méthode des coûts complets, la méthode des coûts variables, la méthode des coûts spécifiques et la méthode de coût marginal ».
- Grandguillot B., Grandguillot F. (2010). « *Comptabilité générale* » 10ème édition, pp 175.
- Grandguillot B., Grandguillot F., (2014). « *L'essentiel de la Comptabilité de gestion* » 6ème édition, Les carrés : lextensoéditions, pp 61-62.
- Kawelé B. (2014), « Analyse des coûts de traitement et de prévention du paludisme chez les enfants de moins de 5ans au centre Hospitalier Universitaire Sylvanus OLYMPIO de Lomé-Togo », pp 66.
- Koné, I., Marschall, P., Flessa, S. (2010). « Costing of malaria treatment in a rural district hospital », *Health*, 2, (7) :759-768. Doi :10.4236/health.2010.27115
- Launois R. (1999). « Un coût, des coûts, quel coûts », *Journal d'Economie Médicale*, 17(1) : 77-82.
- Le Robert (2017). « *Dictionnaire de français* », pp 631.
- Mévellec P. (1993). « Plaidoyer pour une vision française de l'ABC », *Revue Française de Comptabilité*.
- Mévellec P. (1990). « Outils de gestion. La pertinence retrouvée ». *Editions comptables Malesherbes*, Paris, p 115.
- Mévellec P. (1990). « Outils de gestion. La pertinence retrouvée », *Editions Comptables Malesherbes*, Paris, p 122.
- McCarthy F. D., Wolf H., Wu Y. (1999). « Growth costs of Malaria ». NBER Working Paper. pp: 1-31.

- Michel J.-M. (2002). « Étape de calcul de coût.doc »
- Michel JL. (2004), « *Les coûts complets : Document de synthèse* » Etapes calculées de coût doc-mars-04, pp 6.
- Ministère de la santé du Bénin (2018). « Enquête Démographique et de Santé du Bénin EDSB-V ». *Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique* p 170.
- Ministère de la santé du Bénin/SGSI/DPP (2020). « Annuaire des Statistiques Sanitaires 2019 ».
- Ministère de la santé du Bénin (2017). « Directives Nationales de Prise en Charge des cas de Paludisme », Edition de Mars 2017.
- Ministère du travail, de l'emploi et de la santé (2011), « *le Guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière* », p 89.
- Narjess H. (2013). « Le positionnement de la méthode du temps requis pour exécuter les opérations par rapport à la méthode », *Revue des Sciences de Gestion*, 5-6 (263-264), pp 171-177.
- OMS (2018). *Rapport sur le paludisme dans le monde 2018*.
- OMS (2013). « *Prise en charge du paludisme* », pp 92.
- OMS (2018). « *Terminologie OMS du paludisme* », pp 42.
- Ayieko P., Akumu A.O., Griffiths U. K., Mike anglais. (2009). « Le fardeau économique des soins pédiatriques aux patients hospitalisés au Kenya : coûts pour les ménages et les prestataires de soins pour le traitement de la pneumonie, du paludisme et de la méningite », *Rentabilité et allocation des ressources*, 7(3).
- Rabiller P., Bouillit-Chabert A., Masseyeff. R., (1997). « ABC/ABM, un outil décisionnel moderne pour l'hôpital. Application au processus de stérilisation. »
- PNLP (2015). « *Directives nationales de prise en charge des cas de paludisme* » Bénin Edition révisée, MS Bénin.
- PNLP-Bénin (2008). « *Prise en charge du paludisme par les agents de sante non qualifiés* », MS Bénin.
- PNLP-Bénin, (2011). « *Directives nationale de la prise en charge des cas de paludisme au Bénin* », MS Bénin.
- PNLP-Bénin (2011). « *Stratégie de mise en œuvre de la gratuité de la prise en charge des cas de paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5ans* », MS Bénin.

- Riveline C. (2005). « *Evaluation des coûts-chapitre IV. Les coûts de revient et les ventilations dans l'espace* », p.51-74 ; [http : // books.openedition.org/pressmaines/479](http://books.openedition.org/pressmaines/479).
- Salawu A.T., Fawole, Dairo M.D., (2016). « Patronage and cost of malaria treatment in private hospitals in Ibadan north L.G.A South western, Nigeria ». *Annals Ibadan Postgraduate Medécin*, 14 (2) : 81–84.
- Sergi Alonso, Carlos J. Chaccour, Rose Zulliger., (2019). « The economic burden of malaria on households and the health system in a high transmission district of Mozambique », *Malaria Journal*, 18(360) pp 3-10. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2995->
- Thierry N., Noëlle B. (2011). « Application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie : le cas de la chirurgie infantile » *HAL*, p 13.
- Toyi Tchmadjia., (2011). « Analyse du coût de l'hospitalisation à l'Hôpital Principal de Dakar par la méthode ABC : cas du service de néonatalogie » *CESAG*, Mémoire de DESS Gestion des Programmes de santé.

ANNEXES

Annexe 1 : Etat des statistiques et salaires du personnel intervenant dans le traitement d'un épisode de paludisme à l'Hôpital de Zone de Menontin.

Service	Personnel	Salaires brute annuel en F CFA
Accueil/Consultation	17	49.726.265
Pédiatrie	16	28.380.545
Médecine	11	22.502.566
Laboratoire	16	42.052.091
Pharmacie-Caisse	19	25.787.706
Service d'hygiène	14	15.315.374
Administration	22	65.699.626
Total	115	249.464.173

Source : Les auteurs, à partir des données du C/SRH, 2020

Le salaire brute est calculé en utilisant la valeur point indiciaire avec les indice de chaque catégorie de personnel. Parmi le personnel il y a des Agents Permanents de l'Etat, Agents Contractuels de l'Etat et les agents prestataires de l'Hôpital de Zone de Menontin.

Salaire brute mensuel=(valeur point indiciaire x indice)/12

Le montant des produits d'entretiens s'élève à 872.500 F CFA

Annexe 2 : Les immobilisations

Mobiliers ou matériels de bureau

Services	Matériels	Nombre	Prix	Durée d'utilisation	Taux d'amorti	Amortissement annuel (total)
	Placard + Armoire	1	425.000	10 ans	10%	
	Onduleur	2	150.000	10 ans	10%	

Pharmacie	Ordinateur	1	450.000	10 ans	10%	378.400
	Chaise + bureau	1	200.000	10 ans	10%	
	Imprimante	3	450.000	10 ans	10%	
	Lampe	3	3.000	-	-	
	Guichet automatique	1	1.950.000	10 ans	10%	
Laboratoire	Centrifugeuse	1	0	10 ans	10%	285.000
	Climatiseur	3	670.000	10ans	10%	
	Ordinateur + Imprimante	1	600.000	10 ans	10%	
	Fauteuil cadre	1	150.000	10 ans	10%	
	Lampe	3	3.000	-	-	
Accueil/Consultation	Climatiseur	1	670.000	5 ans	10%	87.900
	Chaise patient	3	30.000	10 ans	10%	
	Chaise	1	15.000	10 ans	10%	
	Lampe	3	3.000	-	-	
	Ventilateur	2	35.000	10 ans	10%	
	Table en bois	1	25.000	10 ans	10%	
Pédiatrie (Hospitalisation)	Lampe	4	3.000	10 ans	10%	519.938,1
	Table d'hospitalisation +matelas	16	300.000	10 ans	10%	
	Pèse enfant	1	187.381	-	10%	
	Bureau + chaise	1	200.000			
Médecine (Hospitalisation)	Bureau et chaise	1	200.000	10 ans	10%	746.200
	Pèse personne	1	50.000			
	Table d'hospitalisation + matelas	24	300.000	10 ans	10%	
	Lampe	4	3.000	-	-	
	Ordinateur	7	450.000	10 ans	10%	
	Table de bureau	7	150.000	10 ans	10%	

Administra- Tion	Chaise	4	15.000	10 ans	10%	857.300
	Climatiseur	4	670.000	10 ans	10%	
	Lampe	4	3.000	-	-	
	Fauteuil directeur	3	531.000	10 ans	10%	
	Logiciel de numérisation et de comptabilité	1	2.500.000	-	10%	

Source : Conception des auteurs à partir des données fournis par le C/SAE, 2020

Pour les matériels ou mobilier de bureau la durée d'utilisation moyenne définit est de 10 ans.

Les bâtiments

Services	Nbre	Durée d'utilisation	Coût d'acquisition	Taux d'amorti	Amortissement annuel en F CFA
Accueil/ Urgence	1	20 ans		5%	
Caisse/ Pharmacie	1	20 ans		5%	
Pédiatrie (Hospitalisation)	1	20 ans		5%	
Médecine (Hospitalisation)	1	20 ans		5%	
Laboratoire	1	20 ans		5%	
Administration	1	20 ans		5%	
Total	6	-		-	

Source : Conception des auteurs à partir des données fournis par le C/SAE, 2020

Le coût total d'acquisition des bâtiments de l'HZM s'élèvent à F CFA dont 5% pour les équipements. La superficie totale des bâtiments est de m². On n'a procédé par la règle de prorata pour déterminer le coût des bâtiments concernés en se basant sur la superficie en m² occupé par chaque bâtiment. Pour les bâtiments la durée d'utilisation moyenne définit est de 20 ans.

Superficie des bâtiments intervenant dans le traitement d'un épisode de paludisme.

Service	Pédiatrie	Médecine	Laboratoire	Administration	Accueil- Urgences	Pharmacie- Caisse
Superficie en m2						

Source : conceptions des auteurs à partir des mesures réalisées avec un décimètre, 2020

Annexe 3 : Les matériels médicaux

Service	Matériels médicaux	Nombre	Prix Unitaire	Durée d'utilisation	Taux d'amorti	Amortissement Annuel (Total)
Accueil/ Consultation	Thermomètre optique laser	1	36.400	5 ans	20%	733.886,8
	Pèse-personne	1	115.000	5 ans	20%	
	Tensiomètre	1	72.000	5ans	20%	
	Stéthoscope	2	12.000	5 ans	20%	
	Table de consultation	2	421.850	5 ans	20%	
	Potence	5	15.000	5 ans	20%	
Pédiatrie (hospitalisation)	Lit et matelas	16	272.500	5 ans	20%	1.538.338
	Potence	16	76.882	5 ans	20%	
	Aiguille					
	Alcool + Coton					
	Seringue	100				
	Stéthoscope	2	12.000	5 ans	20%	
Laboratoire	Microscope	2	835.000	5 ans	20%	555.000
	Fauteuil de prélèvement	2	540.000	5 ans	20%	
	Lit et matelas	32	272.500	5 ans	20%	

Médecine (hospitalisation)	Seringue					822.832,4
	Aiguille					
	Alcool + Coton					
	Stéthoscope	2	12.000	5 ans	20%	
	Aspirateur de mucosité	1	207.350	5 ans	20%	
	Potence	32	12.000	5 ans	20%	

Source : Les auteurs, à partir des données fournis par le C/SAF, 2020

Evaluation du coût de traitement d'un épisode de paludisme dans la perspective du prestataire : Cas de l'hôpital de
Menontin

ANNEXE 5 : Organigramme du service des affaires économiques

