



CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION

INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT DE LA SANTE



**Mémoire de fin d'études pour l'obtention
Du Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées
En *Economie de la santé***

15^e promotion – année académique 2012/2013

THEME

**Analyse des coûts de la césarienne de deux structures
sanitaires publiques de niveaux différents dans le cadre
de la réduction de la mortalité maternelle au Sénégal :
Cas du centre Hospitalier Roi Baudouin et du centre de
santé Gaspard Kamara**

Présenté par :

Christophe Séka AGUIA

Sous la Direction de :

**Dr Farba Lamine SALL
Enseignant associé au CESAG**

Année 2014

DEDICACE

Au Seigneur JÉSUS-CHRIST

Tu m'as accompagné durant tout mon séjour au Sénégal, Tu me permets aujourd'hui de boucler mes études avec ce mémoire que Tu m'as permis de rédiger.

Gloire et Honneur à Toi aux siècles des siècles. Amen.

A notre père Yapo AGUIA et vous nos sœurs et frères, car il nous est impossible de trouver des qualificatifs et des mots pour témoigner notre reconnaissance pour les efforts que vous avez consenti pour ce périple, si indispensable pour nous. Nous vous dédions ce travail qui est le fruit de tant de sacrifice.

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer en premier lieu ma gratitude à mon encadreur Monsieur Farba Lamine SALL. Je vous remercie pour le cadre de travail que vous m'avez fourni, pour vos conseils judicieux et vos critiques qui m'ont permis de mener à bien ce travail. Je ne saurais jamais assez-vous remercier pour votre confiance, vos encouragements, votre gentillesse et pour tout ce que j'ai appris grâce à vous.

Je tiens aussi à exprimer toute ma reconnaissance à Monsieur Bocar Mamadou DAFF, Directeur de la Division de la Santé de la Reproduction pour ses conseils, sa collaboration ainsi que pour les échanges fructueux dans la réalisation de ce travail.

J'adresse mes sincères remerciements à Monsieur Amani KOFFI, Directeur de l'Institut Supérieur de Management de la Santé (ISMS) au CESAG pour ses encouragements et sa disponibilité.

Notre gratitude va à l'endroit de l'équipe d'encadrement de l'Institut Supérieure de Management de la Santé et tout le corps professoral.

Nos profonds et sincères remerciements vont à l'endroit des responsables des deux structures sanitaires et à l'ensemble de leurs personnels.

A tous nos sœur et frères Amandine AGUIA, Dr Gaudens Landry AGUIA, Aristide Benjamin AGUIA et Franck Assaba AGUIA qui par leurs prières et moyens financiers ont permis que nous finissons cette formation, toute notre gratitude.

Toutes nos reconnaissances à Mademoiselle Beda Danielle ADON pour ses prières et ses encouragements.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à Dr Niang GORA et à Dr Adjaratou N'DIAYE pour l'amour qu'ils n'ont cessé de témoigner à notre endroit.

A mon ami N'dri Joachin YAO pour tout son soutien.

A l'ensemble des stagiaires de l'Institut Supérieure de Management de la Santé de la promotion 2012-2013.

A Toutes celles ou à Tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail, que Dieu vous bénisse.

LISTE DES ACCRONYMES

ABC : Activity- Based Costing

AMUI : Aspiration Manuelle Intra-Utérine

ASC : Agents de Santé Communautaire

CES : Certificat d'Etudes Spécialisées

CHRB : Centre Hospitalier Roi Baudouin

CPA : Comptabilité Par Activité

DAGE : Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement

DASS : Direction de l'Action Sanitaire et des Services aux personnes

DSC : District Sanitaire Centre

DPES : Document Politique Economique et Social

DPS : Direction de la Prévision et de la Statistique

DSR : Division de la Santé de la Reproduction

DSRP : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté

EDS : Enquête Démographique et de Santé

EPS : Etablissement Public de Santé

ESPS : Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal

FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine

IB : Initiative de Bamako

MICS : Multiple Indicator Cluster Surveys

MSAS : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale

MSPS : Ministère de la Santé et de la Prévoyance Sociale

OCB : Organisations Communautaires de Base

OMD : Objectif du Millénaire pour le Développement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PNDS : Plan National de Développement Sanitaire

PSR : Plan Santé de la Reproduction

SAMU : Service Ambulatoire Municipal d'Urgence

SONU : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence

SONUC : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence Complets

SOU : Soins Obstétricaux d'Urgence

SR : Santé de la Reproduction

TMM : Taux de Mortalité Maternelle

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

UNFPA: United Nationals Population Fund

USAID: United States Agency for International Development

CESAG - BIBLIOTHEQUE

SOMMAIRE

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES ACCRONYMES.....	iii
RESUME.....	vi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
I. Contexte de l'étude.....	3
II. Problématique et objectif de l'étude.....	4
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	8
CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	9
I. Présentation du Sénégal.....	9
II. Le système de santé	11
III. Cadre spatial de l'étude.....	12
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE	20
I. Définition et typologie du coût	20
II. Les différentes méthodes de calcul des coûts	22
III. Revue empirique	28
DEUXIEME PARTIE : CADRE OPERATIONNEL.....	30
CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	31
I. Modèle théorique	31
II. Collecte de données	33
CHAPITRE IV : ANALYSE DES COUTS DE LA CESARIENNE	39
I. Calcul du coût de la césarienne à Roi Baudouin et à Gaspard Kamara.....	39
II. Analyse du coût unitaire de la césarienne	65
III. Vérification des hypothèses	70
RECOMMANDATIONS.....	73
CONCLUSION	74
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	75
ANNEXES	I
TABLE DES MATIERES	XVIII
Liste des annexes.....	XXIII
Liste des figures	XXIII
Liste des tableaux	XXIV

RESUME

Au Sénégal, la mortalité liée à la grossesse et à l'accouchement constitue la première cause de décès chez les femmes en âge de procréer. Pour réduire la mortalité maternelle et atteindre les objectifs du millénaire pour le développement ainsi que les priorités du PNDS, le Sénégal a institué une politique de gratuité de l'acte de la césarienne sur toute l'étendue du territoire à l'exception de la région de Dakar. Ainsi, une subvention de 55 000 FCFA par acte de la césarienne est octroyée aux différentes structures prestataires quel que soit leur niveau. Toutefois, la mise en œuvre de cette politique n'a préalablement pas fait l'objet d'étude sur l'analyse des coûts de la césarienne dans les structures sanitaires publiques.

C'est dans ce cadre que nous avons mené cette étude. Elle avait pour objectif de renseigner quant à la réalité du coût de la césarienne dans deux structures sanitaires de niveaux différents dont un centre de santé de référence et un établissement public de niveau 1 (EPS1).

Pour ce faire, nous avons eu recours à la méthode de la comptabilité par activité. Elle nous a permis d'estimer les différents coûts de production de la césarienne.

Comme résultats, nous avons distingué trois coûts de production par structures sanitaires. Un coût de revient total, un coût unitaire hors subvention de l'Etat et un coût unitaire hors subvention de l'Etat et hors salaire agent de l'Etat (ressources propres de l'hôpital). Ces coûts pour le centre de santé sont respectivement de 130 368 FCFA ; 105 213 FCFA et de 69 021 FCFA. Concernant l'Etablissement Public de Santé de niveau 1, les coûts sont les suivants : 77 687 FCFA pour le coût unitaire total ; 69 950 FCFA pour le coût hors subvention de l'Etat et 55 762 FCFA pour les ressources propres de l'hôpital. En outre, l'étude a montré que les coûts unitaires de la césarienne dans le centre de santé sont supérieurs à ceux de l'EPS1. Enfin, elle a révélé que les deux structures sanitaires engendrent des pertes quel que soit les coûts retenus à l'exception du coût unitaire sur fonds propres à l'EPS1 qui permet un gain de 6 238 FCFA.

Au vu de ces résultats, il appartient à l'Etat du Sénégal de diligenter d'autres études sur un échantillon assez large afin de prendre des décisions allant de la pérennisation de la politique de gratuité de l'acte de la césarienne à la solvabilité des structures sanitaires pour que celles-ci puissent remplir leur mission de services publics.

INTRODUCTION GENERALE

Depuis les indépendances des années 60, les populations de l'Afrique de l'Ouest sont confrontées aux problèmes d'accessibilité aux soins de santé. Ces obstacles sont d'ordre socioculturel, géographique, mais surtout financier. Pour relever ce défi, les États africains ont mis l'accent sur l'amélioration de l'accessibilité géographique aux services de santé en multipliant les efforts pour accroître l'offre de soins par la réalisation d'infrastructures sanitaires et par la décentralisation du système de santé¹.

La fin de l'Etat providence à partir des années 70 et 80, et l'instauration du paiement direct des soins qui en a résulté, ont érigé une véritable barrière quant à l'accès aux services. L'Initiative de Bamako (IB) par cet aspect, tout en contribuant à garantir un niveau de financement suffisant des services de santé au niveau local, une plus grande disponibilité des médicaments essentiels et l'implication effective des communautés dans la gestion des services de santé, a maintenu l'exclusion des populations les plus démunies. Le taux de fréquentation des formations sanitaires dans l'ensemble des pays d'Afrique de l'Ouest est resté faible, variant entre 0,20 et 0,40 nouvelle consultation curative par an et par personne².

Récemment à Tunis³, les ministres des Finances et de la Santé de la région Afrique reconnaissent : « que des millions d'Africains subissent les conséquences économiques graves du paiement direct des soins de santé, ce qui contribue à accroître les inégalités et freine le développement social et économique durable; que des millions d'autres Africains ne cherchent même pas à obtenir les soins dont ils ont besoin en raison du coût élevé de l'accès et de l'utilisation de ces soins, occasionnant une morbidité évitable et des décès prématurés ».

Face à la nécessité de prendre en compte ce déterminant majeur que constitue l'accès financier aux services de santé, la solution envisagée est d'abolir le paiement pour tous ou pour des couches sociales spécifiques ou particulièrement vulnérables et /ou pour des services bien déterminés. C'est ainsi qu'à partir de la fin des années 90, la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest ont instauré des politiques de subvention de certains soins ou de suppression des paiements directs pour certaines catégories de patients.

À ce jour, la plupart des États d'Afrique de l'Ouest ont initié et mis en œuvre des politiques publiques d'exemption de paiement direct de certains soins pour l'ensemble de la population ou en faveur de certaines catégories sociales vulnérables. Le Sénégal évoluant

¹ Valéry Ridde, et al. 2012.

² Valéry Ridde, et al. 2012.

³ Déclaration de Tunis les 4-5 juillet 2012

dans ce même contexte a développé un certain nombre de politiques visant à faciliter l'accès aux soins de santé pour certaines franges de sa population. Au nombre de ces politiques, figure celle de la réduction de la mortalité maternelle et du nouveau-né. Elle consiste à prendre en charge l'acte de la césarienne sur tout le territoire à l'exception de la région de Dakar. Inscrit au compte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et dans le Plan National de Développement sanitaire (PNDS) 2009- 2018, la réduction de la mortalité maternelle est une priorité pour l'Etat du Sénégal.

Cependant, avant la mise en œuvre de la politique de gratuité de l'acte de la césarienne, la connaissance du coût de l'acte de la césarienne dans les services publics de santé s'avère nécessaire pour le gouvernement sénégalais. Or, aucune étude n'a été menée sur le calcul des coûts de la césarienne dans les structures sanitaires publiques de différents niveaux. De telles initiatives pourraient avoir des conséquences néfastes sur le fonctionnement des centres de santé comme le témoigne les conclusions du rapport final sur l'évaluation des initiatives de subvention et du fond social⁴, « si l'on veut assurer la maintenance des maternités et des Soins Obstétricaux d'Urgence (SOU), il y a un grand intérêt à combler le manque à gagner dans les comités de santé lié à la gratuité des accouchements et des césariennes ». Aussi, pourraient-elles remettre en cause la pérennité de la politique.

Aujourd'hui encore, les autorités sénégalaises ignorent combien coûte la césarienne et quel est le manque à gagner pour les structures sanitaires. La connaissance du coût des prestations de services de santé s'avère utile pour la prise de décisions idoines et justifiées tant pour l'Etat que pour les prestataires. Raison pour laquelle, notre étude se propose d'analyser le coût de la césarienne dans un centre de santé et dans un Etablissement Public de Santé de niveau 1 (EPS1) dans la région médicale de Dakar. Elle vise la mise à disposition de l'information sur les coûts réels de la césarienne dans ces deux structures sanitaires à Dakar. Elle est subdivisée en deux grandes parties : la première est relative au cadre de l'étude; la seconde a trait à l'analyse du coût de la césarienne.

⁴ MSPS septembre 2007: rapport final sur l'évaluation des initiatives de subvention et du fond social

I. Contexte de l'étude

Chaque année, plus de 350 000 femmes meurent de complications liées à l'accouchement et presque toutes (99%) vivent dans les pays en développement⁵. Alors qu'une femme sur 4700 court le risque de mourir de complications liées à la grossesse dans le monde industrialisé une femme africaine sur 39 court ce même risque⁶. Ce qui fait de la mortalité maternelle l'indicateur de santé qui révèle la plus grande inégalité entre les pays développés et ceux en développement. Chaque année, plus d'un million d'enfants restent orphelins de mère. Par ailleurs, les enfants qui ont perdu leur mère ont dix fois plus de chances de mourir prématurément que les autres⁷.

Ces chiffres montrent que la mortalité maternelle reste un problème urgent de santé publique dans les pays en développement surtout en Afrique au Sud du Sahara. Alors qu'elle ne représente que 11% de la population totale du monde, l'Afrique subsaharienne compte 49% des décès maternels et 50% des décès des enfants de moins de 5 ans⁸. C'est ainsi que Jacques Ferré écrit : « à l'heure où la pratique de l'opération césarienne a atteint sa plénitude en Europe, où cette intervention est considérée comme une affaire de routine, où l'on ose même plus parler de mortalité maternelle, des femmes africaines meurent encore de rupture de la matrice »⁹.

Face à cette tragédie longtemps ignorée, des stratégies ont été développées depuis deux décennies pour lutter contre ce fléau qui met en péril l'avenir de la société. Mais, malgré, l'initiative de la maternité sans risque depuis 1987 et de l'inscription de la mortalité maternelle comme objectif du millénaire du développement, force est de reconnaître que les taux ont peu évolué et beaucoup de femmes continuent de payer de leur vie pour donner la vie. Entre 1990 et 2010, l'Afrique a réduit la mortalité maternelle de 41 %. Au cours de la même période, elle a aussi réduit la mortalité des enfants de moins de cinq ans de 33 %. En dépit des progrès accomplis, 57 % de tous les décès maternels surviennent sur le continent, ce qui fait de l'Afrique la région du monde où le ratio de mortalité maternelle est le plus élevé. Les chiffres

⁵ NATIONS UNIES sommet du 20-22 septembre 2010, New York Réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée générale.

⁶ UNFPA : la santé maternelle en Afrique janvier 2013.

⁷ Nations Unies : New York Réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée générale, sommet du 20-22 septembre 2010.

⁸ Lalla Touré et al : Santé maternelle et néonatale au Sénégal succès et défis 2011.

⁹ FERRE Jacques. (1982) : Bulletin de la Société médicale d'Afrique noire de langue française - DAKAR MEDICAL 1982, N°3, Tome XXVII, pp 331.

révélés par l'United Nations Population Fund (UNFPA) témoignent de la lenteur dans l'amélioration de la mortalité maternelle en Afrique surtout en Afrique subsaharienne¹⁰.

Pourtant, la plupart des décès maternels sont évitables. Plus de 80 pour cent sont dus à des hémorragies, des infections, un avortement pratiqué dans de mauvaises conditions, un travail dystocique ou des troubles hypertensifs. La plupart de ces décès peuvent être évités lorsque les femmes ont accès à des services de santé génésique, du matériel et des fournitures adéquats et à un personnel de santé qualifié¹¹. C'est à juste titre qu'affirme Mahmoud F. FATALLA : « les femmes ne meurent pas à cause de maladies que nous ne savons pas guérir. Les femmes meurent parce que la société n'a pas encore décidé qu'il vaut la peine de sauver leurs vies ». ¹² Une action est possible sur les déterminants de la santé.

II. Problématique et objectif de l'étude

2.1 Problématique

Le Sénégal, confronté à une mortalité maternelle jugée trop élevée (510/100 000 naissances vivantes en 1992¹³ a progressivement mis en place des stratégies de lutte contre cette mortalité maternelle. Les statistiques sur le Taux de Mortalité Maternelle (TMM) au Sénégal, montrent un taux de 401 décès pour 100 000 naissances vivantes¹⁴. La réduction de la mortalité maternelle est l'une des principales priorités du Plan National de Développement de la Santé au Sénégal.¹⁵

Au Sénégal, la mortalité liée à la grossesse et à l'accouchement constitue la première cause de décès chez les femmes en âge de procréer¹⁶. Le taux de mortalité maternelle qui est passé de 510 en 1992 (EDS II) à 401 en 2005 (EDS IV) pour 100 000 naissances vivantes reste encore préoccupant. L'analyse de la mortalité maternelle montre que les causes directes telles que les barrières géographiques, financières, et socioculturelles à l'accès aux soins dominent¹⁷. En effet, le déficit d'infrastructures de deuxième niveau, de ressources humaines

¹⁰ UNFPA : la santé maternelle en Afrique janvier 2013.

¹¹ NATIONS UNIES sommet du 20-22 septembre 2010, New York Réunion plénière de haut niveau de l'Assemblée générale.

¹² UNFPA la santé maternelle en Afrique janvier 2013.

¹³ Ndiaye et al. 1994.

¹⁴ Enquête démographique et de santé (EDS) (2005).

¹⁵ PNDS2009-2018.

¹⁶ PNSE & Plan stratégique SR.

¹⁷ Faye E.O et al. 2003.

de qualité tant au premier qu'au deuxième niveau semblent être avec l'accès financier et les obstacles socioculturels les déterminants majeurs. Par ailleurs, les causes de la mortalité maternelle sont dominées par les pathologies obstétricales directes (66%) telles que les hémorragies, l'hypertension artérielle et ses complications, les dystocies, les infections et les avortements. Les causes obstétricales indirectes (34%) sont dues essentiellement à l'anémie et au paludisme. Une grande proportion de ces décès est le résultat de complications survenues au moment de l'accouchement et durant la période du postpartum¹⁸.

Pour faire face à cette situation et honorer ses engagements vis-à-vis de la communauté internationale d'atteindre les Objectifs 4 et 5 du Millénaire pour le Développement y compris les priorités énoncés dans le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009-2018, le gouvernement du Sénégal a élaboré une feuille de route multisectorielle. Son but est d'accélérer la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles et néonatales. Les objectifs généraux, au nombre de deux, visent d'ici 2015 à réduire de 510 à 200 pour 100 000 naissances vivantes le ratio de mortalité maternelle et de 34,9 à 16 pour 1000 la mortalité néonatale¹⁹. Ainsi, depuis 2005, Il a été institué une gratuité des accouchements dans les cinq régions les plus pauvres (Kolda, Matam, Ziguinchor, Fatick et Tambacounda) et celle des césariennes dans toutes les régions sauf Dakar. Dans la stratégie pour la maternité sans risque, la césarienne est un des moyens préconisés pour réduire la mortalité maternelle et périnatale. C'est un mode d'accouchement auquel l'obstétricien fait recours chaque fois que l'accouchement par voie naturelle s'avère greffé d'un risque foetal et/ou maternel, pour amoindrir le risque²⁰.

Grâce aux efforts consentis par l'Etat, les collectivités locales, les Partenaires Techniques et Financiers et les communautés beaucoup de progrès ont été notés. Les conditions de santé maternelle se sont améliorées au cours de la dernière décennie. La proportion des accouchements assistés dans les structures sanitaires est passée de 61% en 2008 à 66% en 2009. Le taux de consultation prénatale est passé de 78% en 2008 à 94,7% en 2009, soit une augmentation de 6,7%²¹. Ainsi, il a été constaté que les femmes enceintes

¹⁸ Ministère de la Santé/OMS, Avril 2003 Troisième enquête nationale sur la couverture obstétricale chirurgicale au Sénégal.

¹⁹ Feuille de route multisectorielle pour accélérer la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles et néonatales au Sénégal, Période : 2006 – 2015.

²⁰ EDS MICS 2010-2011.

²¹ Revue DSRP 2010 du secteur de la santé.

fréquentent les structures sanitaires au moins une fois pendant la grossesse. Par ailleurs, le pourcentage de la césarienne a évolué passant de 2,3% en 2008 à 2,9% en 2009.²²

Le taux de mortalité maternelle a certes, baissé entre 1992 et 2005 (de 510 à 401 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes). Il n'a toutefois, pas évolué pour la période 1998-2011, il est estimé à 392 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes²³. Des progrès restent, toutefois, à faire pour atteindre l'OMD 5. Cependant, au terme des conclusions du rapport final d'évaluation des initiatives de subvention et du fond social²⁴, la politique de gratuité de l'acte de la césarienne est pertinente pour la réduction de la mortalité au Sénégal.

Pourtant, sa mise en œuvre n'a fait l'objet d'aucune étude. En effet, les tarifs pratiqués dans le cadre de la gratuité actuellement ne sont fondés sur aucune évidence. Il paraît judicieux pour l'Etat sénégalais de connaître les coûts de l'acte de la césarienne afin de prendre des décisions pour la pérennisation de la politique et pour la solvabilité des structures sanitaires.

Notre étude se propose, à juste titre, de mettre à disposition l'information sur les coûts réels de la césarienne au niveau du centre de santé Gaspard Kamara et du Centre Hospitalier Roi Baudouin.

2.2 Objectif général

L'objectif général de cette étude est de renseigner quant à la réalité du coût de la césarienne au niveau du centre de santé Gaspard Kamara et de l'hôpital Roi Baudouin. Pour ce faire, elle repose sur les objectifs spécifiques suivants ci-dessous.

2.2.1 Objectifs spécifiques

De manière spécifique, nous allons aborder les points suivants :

- identifier les activités de la césarienne ;
- déterminer les ressources consommées ;
- déterminer les inducteurs et leurs volumes ;
- calculer le coût unitaire de la césarienne et

²² Rapport DSR 2009 et EDS V).

²³ Enquête Démographique de Santé à indicateurs multiples (EDS/MICS) (2010/2011).

²⁴ MSPS : septembre 2007

- analyser le coût unitaire.

2.2.2 Hypothèses de recherche

Pour pouvoir atteindre l'objectif visé nous formulons les hypothèses suivantes :

H1 : le coût unitaire de la césarienne à Gaspard Kamara est inférieur à celui du Centre Hospitalier de Roi Baudouin.

H2 : les montants de la césarienne recouverts par les structures sanitaires sont inférieurs à leurs coûts de productions.

2.3 Difficultés rencontrées lors de l'étude

L'étude souffre de quelques difficultés que nous énumérons ici. La première est liée à l'absence de système d'enregistrement comptable analytique au sein des structures. La seconde est relative aux données des locaux qui n'existent ni au niveau des centres de santé ni au niveau des services techniques communaux. Troisièmement, les charges du personnel n'ont pas été faciles à déterminer, du fait de la diversité des sources de revenus (salaires, motivations, gardes, etc.) et de la diversité des employeurs (Etat, commune et structures sanitaires). Quatrièmement, les factures relatives aux consommations d'eau et d'électricité ne sont pas disponibles au niveau des services sanitaires et il nous a fallu nous rendre soit au niveau du ministère de l'économie et des finances, soit à la ville de Dakar pour pouvoir y accéder. En plus, l'absence de compteurs divisionnaires a rendu également difficile la répartition des consommations d'eau et d'électricité. Enfin, pour la détermination du salaire du personnel étatique, nous avons pris en compte les salaires bruts fournis par la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE). Cependant, nous nous sommes efforcés à être le plus exhaustif possible.

PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE

Ce chapitre abordera la présentation du Sénégal, l'organisation du système de santé et le cadre opérationnel de notre étude.

I. Présentation du Sénégal

1.1 Profil géographique et administrative

1.1.1 Profil géographique

La République du Sénégal est située en Afrique Occidentale, comprise entre 12°8 et 16°41 de latitude nord et 11°21 et 17°32 de longitude Ouest. Sa superficie est de 196722 km². Elle est limitée au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau. A l'Ouest, le Sénégal est ouvert sur l'Océan Atlantique avec 700 km de côte. Sa pointe Ouest est la plus occidentale de toute l'Afrique continentale. Sa capitale est Dakar.

Figure 1: Carte de la République du Sénégal



Source : www.google.sn

1.1.2 Profil administratif

Le Sénégal est subdivisé en 14 régions, 45 départements, 121 arrondissements, 113 communes, 46 communes d'arrondissement et 370 communautés rurales. Depuis l'adoption de la loi 96-06 du 22 mars 1996 portant code des collectivités locales, le Sénégal compte désormais trois ordres de collectivités locales : les régions, les communes et les communautés rurales. A la tête de ces collectivités qui disposent de cadres favorables au développement à la base, siègent des conseillers élus investis de compétences transférées dans neuf domaines dont le secteur de la santé.

1.2 Profil démographique et socio-économique

1.2.1 Profil démographique

La population du Sénégal est estimée à 12 179 368 habitants en 2010 soit une densité moyenne de 62 habitants au km². Cette moyenne cache une répartition extrêmement inégale. La région de Dakar abrite 22,4% de la population totale alors qu'elle ne couvre que 0,3% de la superficie nationale. Les régions les moins peuplées sont celles de Tambacounda (y compris Kédougou) et de Matam avec respectivement 11 et 16 habitants au km². Le Sénégal a l'un des taux d'urbanisation les plus élevés d'Afrique noire (41,5% selon DPS 2005). Le développement des centres urbains entraîne une grande partie de la croissance de la population sénégalaise. La population sénégalaise se caractérise par sa jeunesse. En 2005, les moins de 20 ans représentaient 54% et les plus de 65 ans 4%. A l'heure actuelle, les femmes représentent 52% de la population globale. Les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) sont estimées à 3 124 600 et les enfants de moins de 5 ans à 1 755 800. L'espérance de vie (H/F) à la naissance est passée de 54/57 en 2007 à 60/63 en 2010. Selon la dernière EDS, le taux brut de natalité est de 37,4 et le taux de scolarisation est de 82,6%.

1.2.2 Profil socio-économique

Le gouvernement du Sénégal a mis en œuvre des stratégies de croissance et de réduction de la pauvreté (DSRP1 : 2003-2005 ; DSRP2 : 2006-2010 ; DPES : 2011-2015) depuis 2001 avec un objectif de taux de croissance de 7 à 8% pour réduire de moitié la pauvreté en 2015 pour atteindre les OMD. C'est ainsi que d'importants résultats au plan économique et financier ont été enregistrés au cours de ces dernières années. En effet, la croissance économique réelle s'est située en moyenne autour de 5% par an dans un contexte de maîtrise

de l'inflation et des autres fondamentaux de l'économie. Durant la période 2000-2006, l'inflation moyenne annuelle était à 2% et restait inférieure à celle des partenaires de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), grâce notamment à une politique budgétaire et monétaire vertueuse et à un approvisionnement adéquat des marchés. Ces résultats sont le fruit d'importantes réformes destinées entre autres à améliorer l'environnement du secteur privé, la gouvernance économique et financière, les infrastructures de soutien à la croissance. Cette situation a contribué à l'amélioration des conditions de vie des ménages. Il a été constaté, pour la période 2003-2005, une baisse de l'incidence de la pauvreté plus marquée en zone urbaine. En effet, la proportion des ménages vivant en dessous du seuil de pauvreté est passée de 48,5% en 2002 à 42,6% en 2005²⁵. Malgré ces résultats, l'économie reste vulnérable aux chocs exogènes tels que le déficit pluviométrique, la hausse des prix du pétrole et des produits alimentaires ainsi que les effets de la crise financière internationale survenue en 2008.

II. Le système de santé

Cette sous-section a trait à l'organisation du système de santé et au personnel de la santé.

2.1 Organisation du système de santé

Le système de santé du Sénégal se présente sous forme pyramidale à trois niveaux.

2.1.1 L'échelon périphérique

L'échelon périphérique correspond au district sanitaire et comprend 75 districts en 2010. Le district sanitaire est assimilé à une zone opérationnelle comprenant au minimum un centre de santé et un réseau de postes de santé. Il couvre une zone géographique pouvant correspondre à tout ou une partie d'un département. Chaque district ou zone opérationnelle est gérée par un médecin-chef. Les postes de santé sont implantés dans les communes, les chefs-lieux de communautés rurales ou les villages relativement peuplés et sont gérés par des infirmiers. Ils polarisent au niveau rural des infrastructures communautaires (cases de santé et maternités rurales) érigées par les populations qui en assurent la gestion par l'intermédiaire des agents de santé communautaires ou des matrones qui ont été choisis. En 2010, le Sénégal comptait 10 Etablissements Publics de Santé (EPS) de type 1, 75 districts sanitaires polarisant

²⁵ Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal (ESPS) 2005-2006, août 2007.

75 Centres de Santé dont 23 offrent des Soins Obstétricaux d'Urgence complets (SONUC), 1 245 postes de santé, 2 098 cases de santé et 476 maternités rurales.

2.1.2 L'échelon régional

Il correspond à la région médicale et comprend 14 régions médicales. C'est la structure de coordination du niveau régional ou intermédiaire. Elle correspond à une région administrative. Elle est dirigée par un médecin de santé publique qui est le principal animateur de l'équipe cadre composée de l'ensemble des chefs de service rattachés à la région médicale. Au niveau de chaque région, la référence est représentée par un hôpital ou établissement public de santé (EPS) de niveau 2. Le Sénégal compte 11 établissements publics de santé (EPS) de niveau 2.

2.1.3 Le niveau central ou national

Il comprend outre le cabinet du ministre, 7 directions, des services rattachés, 7 Hôpitaux nationaux ou établissements publics de santé de niveau 3.

2.2 Le personnel

Le personnel de santé en activité ne couvre pas encore la demande de couverture des besoins de santé des populations. La carte sanitaire 2008 a évalué le déficit en personnel médical et paramédical en rapport avec la santé de la mère aux environs de 79 gynécologues-obstétriciens, 62 médecins compétents en SONU et 968 sages-femmes d'Etat. En outre, on note une disparité dans la couverture selon les régions, (par ex, 460 sages-femmes à Dakar, contre 4 à Kédougou) (évaluation DRSP).

III. Cadre spatial de l'étude

Le cadre spatial de l'étude sera consacré à la présentation de la Division de la santé de la reproduction qui a été le lieu de notre stage et à la présentation des structures sanitaires dans lesquelles nous avons collecté les données.

3.1 Présentation de la Division de la Santé de la Reproduction

La Division de la Santé de la reproduction logée au sein de la Direction de la Santé a en charge la coordination de la mise en œuvre de la politique de la santé de la reproduction. Elle comprend les bureaux et cellules suivants :

- le bureau planification familiale ;
- le bureau santé de la mère ;
- le bureau santé du nouveau-né ;
- le bureau santé de la reproduction des adolescents/jeunes ;
- le bureau promotion de la santé de la reproduction ;
- le bureau planification suivi-évaluation et recherche ;
- la cellule logistique des produits Santé de la Reproduction (SR) et
- la cellule administrative et financière.

D'autres intervenants sont impliqués dans la mise en œuvre de la politique de santé de la reproduction. On peut citer :

- le Ministère de la santé et ses différents démembrements ;
- les démembrements des autres secteurs ministériels tels que l'Economie et les Finances ; le Budget ; l'Education; la Famille et la Solidarité Nationale ; les Forces Armées etc. ;
- les partenaires techniques et financiers composés des organismes de coopération bilatérale et multilatérale et qui sont déterminants dans l'appui technique et financier qu'ils apportent;
- la société civile, en particulier le réseau des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et les associations professionnelles de la santé qui sont des agences d'exécution très actives dans l'offre de services ;
- les collectivités locales qui sont devenues des partenaires privilégiées dans le cadre de la décentralisation. Elles participent aussi bien dans le plaidoyer pour la mobilisation des ressources que dans le financement des activités du secteur de la santé en tant que compétence transférée ;
- les Organisations Communautaires de base (OCB) sont des acteurs très importants dans la mobilisation et la sensibilisation des cibles. Elles contribuent à l'amélioration des indicateurs de santé de la reproduction et peuvent aussi participer à la définition des besoins et au choix des priorités et
- le secteur privé joue un rôle important dans le dispositif de la santé. On distingue le secteur privé à but lucratif et le secteur à but non lucratif (secteur confessionnel et médecine d'entreprise). Ce secteur privé dispose : d'un hôpital, 32 cliniques, 414 cabinets médicaux et des services médicaux d'entreprises, 843 officines de pharmacie,

4 Grossistes répartiteurs, 3 industries pharmaceutiques 12 laboratoires privés d'analyses médicales dont 10 à Dakar et 10 Services d'Imagerie.

3.2 Présentation des structures sanitaires

Le centre de santé de référence Gaspard Kamara et l'Etablissement Public Sanitaire de niveau 1 Roi Baudouin de Guédiawaye qui ont été le cadre opérationnel de notre étude sont logés dans la région médicale de Dakar. Avant de passer à leur présentation, il nous semble nécessaire d'énumérer quelques raisons militent en faveur de ce choix.

3.2.1 Justification du choix des structures sanitaires

Le choix de ces structures a été fait sur la base d'un échantillonnage raisonné. Les critères qui ont milité en faveur du choix de celles-ci sont d'abord, l'activité de la césarienne et l'absence d'information sur le coût de la césarienne. Ensuite, nous avons tenu compte du niveau de ces structures. Enfin, le critère de gratuité et de paiement de l'acte ainsi que la situation géographique ont été pris en compte dans le choix.

3.2.2 Présentation du Centre Hospitalier Roi Baudouin Guédiawaye

3.2.2.1 Situation géographique et administrative

3.2.2.1.1 Situation géographique

Le département de Guédiawaye est l'un des quatre départements qui comptent la région de Dakar. Il est situé à 17 km de Dakar dans une zone périurbaine située dans les Niayes où l'on trouve des eaux stagnantes favorables au développement des moustiques avec un climat de type sub sahélien. Il s'étend sur 3.90 Km du Nord au Sud et 7.5 km d'Est en Ouest soit une superficie de 29.25 km². Guédiawaye a été érigé en District Sanitaire depuis 1992. Il est limité au Nord par l'Océan Atlantique, au Sud et à l'Est par le District Sanitaire de Pikine et à l'Ouest par le District Nord (Nabil Choucair).

3.2.2.1.2 Sur le plan administratif

Guédiawaye est un département à la tête duquel se trouve un Préfet. Guédiawaye est en même temps un arrondissement dirigé par un Sous-Préfet. La ville qui épouse le département

est sous la direction d'un Maire, depuis la décentralisation de 1996. Elle est érigée en 05 Communes d'Arrondissements que sont :

- la commune de Sam Notaire ;
- la commune de Médina Gounass ;
- la commune de Wakhinane Nimzath ;
- la commune de N'Djarème Limamoulaye et
- la commune du Golf.

3.2.2.2 Sur le plan démographique et sanitaire

3.2.2.2.1 Au plan démographique

La population est estimée à 330 096 habitants avec une densité de 1 132 habitants au km². Le taux d'accroissement est de 2.5%. Les femmes représentent 51 % de la population et les hommes 49 %. C'est une population majoritairement jeune (65% de la population). La répartition ethnique est stratifiée de la manière suivante : les wolofs avec 53 %, ensuite, les pulaars avec 38 % et les autres ethnies avec 9%. Elle est une population à majorité musulmane (96%) et 4 % pour les autres religions. Il faut noter que les femmes en âge de procréer (15/48) représentent 76 612 soit 23% de la population totale ; les enfants de 0 à 5 ans 12 990 soit 0.039% et les personnes âgées de 60 ans et plus sont au nombre de 16 655.

3.2.2.2.2 Au plan sanitaire

Le département compte un Centre Hospitalier dénommé Roi Baudouin qui est la structure de référence, un centre de santé en voie d'érection, 12 postes de santé publics et une polyclinique communautaire. Cet ensemble de structures sanitaires est appelé District Sanitaire de Guédiawaye. Par ailleurs, le département compte d'autres formations sanitaires parapubliques ou privées. Il s'agit d'une Brigade départementale d'hygiène ; d'une caserne de sapeurs-pompier ; d'un SAMU ; d'une maternité isolée (Elisabeth DIOUF parcelles assainies) et d'une polyclinique privée Cheikh Ibrahima Sall Fith mith. En outre, Guédiawaye ne compte pas moins de 400 Organisations Communautaires de base constituées de Groupements Féminins, de Groupements d'Intérêt Economique, d'Associations Sportives et Culturelles, de Badjanou gokh, de Mutuelles d'Epargne et de Crédits, et de Mutuelles de Santé.

3.2.2.3 Organisation du centre hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye

3.2.2.3.1 Mission de l'hôpital

Erigé depuis juin 2010 en Etablissement Public de Santé de niveau 1, doté d'une autonomie de gestion, le Centre Hospitalier Roi Baudouin a une mission de service public reposant sur trois principes à savoir premièrement, la mise à disposition des meilleurs soins possibles ; deuxièmement, la continuité des services et troisièmement, l'égalité pour tous dans l'accès aux soins. L'hôpital comprend les organes de gestions suivants.

3.2.2.3.1 Les organes de gestion

Ils ont été mis en place par les lois portant réformes et organisations des formations hospitalières (loi n°98-08 et loi n°98-12 du 02 Mars 1998). Ce sont :

- **Le Conseil d'Administration** : organe de délibération chargé notamment d'adopter le budget et d'avaliser la gestion ;
- **La Commission Médicale d'Etablissement** : organe consultatif chargé de donner son avis sur les questions relatives aux soins et au fonctionnement de l'hôpital ;
- **Le Comité Technique d'Etablissement** : organe consultatif chargé de faire participer le personnel à la résolution des problèmes touchant à l'hygiène et à la sécurité, la lutte contre les infections nosocomiales et aux plans de formation notamment.

3.2.2.3.2 Les services cliniques et le personnel

Du point de vue des services

L'EPS 1 Roi Baudouin compte les services suivants :

- un service de médecine générale ;
- un service de pédiatrie ;
- un service d'ophtalmologie ;
- un service de gynéco-obstétrique ;
- un service d'odontostomatologie ;
- un service de dermatologie ;
- un service d'urologie ;
- un service des soins infirmiers ;
- des services d'aide au diagnostic : la radiologie et le laboratoire ;
- des services de soutien : le poste de transfusion sanguine, la pharmacie, la morgue, l'incinération, la buanderie, la maintenance et le parc automobile et

- des services administratifs : la direction, le service administratif et financier, le service social, l'Agence Comptable Particulier, et le Service d'Information Médicale (SIM).

Du point de vue de la capacité d'hospitalisation, elle est de 100 lits, avec 89 lits installés.

Du point de vue du personnel

Le Centre Hospitalier Roi Baudouin compte au total 179 agents dont 70 agents de l'Etat, 08 agents contractuels du ministère de la santé, 97 agents de l'hôpital et un personnel des collectivités locales composé de 04 agents. L'hôpital travaille avec 03 médecins vacataires qui assurent les gardes, 01 cardiologue vacataire et 01 ophtalmologiste vacataire et 05 anesthésistes vacataires. La liste complète de l'effectif du personnel de l'hôpital est jointe en annexe (15).

3.2.3 Présentation du centre de santé Gaspard Kamara

3.2.3.1 Situation géographique et administrative

3.2.3.1.1 Au plan géographique

Le Centre de Santé Gaspard Kamara est le centre de santé de référence du District Sanitaire Centre. Le District Sanitaire Centre est limité au Nord par le District Nord, au Sud par celui du Sud, à l'Ouest par le District Ouest et à l'Est par l'océan atlantique et le District de Pikine. Il couvre une superficie de 28 km².

3.2.3.1.2 Au plan administratif

Le District sanitaire centre regorge les circonscriptions administratives suivantes : la commune d'arrondissement Fan point E Amitié ; la commune d'arrondissement de grand Dakar ; la commune d'arrondissement de Biscuiterie ; la commune d'arrondissement des HLM ; la commune d'arrondissement Han Bel Air ; la commune d'arrondissement de Liberté et la commune d'arrondissement de Dieuppeul Derklé.

3.2.3.2 Les formations sanitaires

Les formations sanitaires gérées par le district sanitaire et la population couverte ainsi que le personnel de celles-ci sont consignés dans le tableau ci-après.

Tableau I: Formations sanitaires gérées par le District Sanitaire Centre

N°	Nom de la formation sanitaire	Population couverte	Personnels				
			Etat	CL	CS	Autre	Total
1	CS GASPARD CAMARA	23 502	52	37	64		153
2	CS HANN/MER	16 551	4	27	30		61
3	CS GRAND DAKAR	35 921	3	28	30		61
4	CS HLM	21 412	1	29	39		69
5	PS BOURGUIBA	65 772	4	8	11		23
6	PS DERKLE	44 300	2	5	6		13
7	PS LIBERTE 2	11535	4	2	5		11
8	CROIX ROUGE	18 459	1	0	0	1	2
9	PS LIBERTE 6	24 120	0	3	5		8
10	PS GEORGES LAHOUD	18 340	1	2	8		11
11	PS HLM	26 173	0	9	12		21
12	PS HANN VILLAGE	15 650	1	5	6		12
13	PS HANN/ MER	16 550	0	2	1		3
TOTAL		338 285	73	157	217	1	448

NB : CS désigne Centre de Santé ; PS correspond à Poste de santé et CL Collectivité Locale.

Source : District Sanitaire Centre 2012.

3.2.3.3 Le centre de santé Gaspard Kamara

3.2.3.3.1 Les services de soins

Inauguré le 13 avril 1993, le centre de santé comprend les services suivants :

- la médecine (consultations générale, pédiatrie et cardiologique) ;
- le laboratoire ;
- la pharmacie IB ;
- le cabinet dentaire ;
- l'unité de néonatalogie ;
- la logistique : l'ambulance et le groupe électrogène et
- la maternité

La maternité dispose de :

- 01 salle de tri gynécologique ;
- 01 salle de travail (3 lits) ;

- 01 salle d'accouchement (3 tables) ;
- 02 blocs opératoires ;
- 01 salle de réveil (4 lits) :
- 01 salle post opératoire immédiat (4 lits) :
- 01 salle d'Aspiration Manuelle Intra-Utérus (AMUI) ;
- suite de couche normale : 8 lits et
- grossesses pathologiques : 12 lits.

3.2.3.3.2 Le bilan des activités de la maternité en 2011

Le bilan des activités de la maternité est donné dans le tableau suivant :

Tableau II : Récapitulatif des activités de la maternité

Activités	Nombre de patients
Admission en urgence	5582
Total accouchements	4462
Accouchements naturels	3107
Césariennes	1348
Naissances vivantes	4297

Source : District Sanitaire de Dakar Centre 2012

En dépit de ce volume d'activités, le centre de santé souffre de quelques insuffisances.

3.2.3.3.3 Les insuffisances du centre de santé Gaspard Kamara

Le centre de santé souffre de :

- un déficit de personnel qualifié (bloc, maternité...) ;
- l'exiguïté des locaux (maternité, dépôt de médicament) ;
- l'insuffisance d'équipements des blocs et
- l'absence de banque de sang.

CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE

Ce chapitre est essentiellement constitué d'une revue sur la typologie des méthodes de calcul de coût et d'une revue empirique sur le coût de la césarienne. Toutefois, il aborde la définition et la typologie des coûts.

I. Définition et typologie du coût

1.1 Définition du coût

« Le Coût est le sacrifice nécessaire pour obtenir un résultat ». De ce fait, le coût dépend de la personne qui consent le sacrifice. Ainsi, on distingue deux notions de coût à savoir le coût pour une catégorie d'agent et le coût pour la collectivité²⁶

1.1.1 Le coût pour une catégorie

S'agissant du coût pour une catégorie, il importe de faire la distinction entre le coût pour le producteur (prestataire), le coût pour le consommateur (ménage) et le coût pour l'Etat. **Le coût de production** est égal à la valeur des ressources réelles consommées pour obtenir le produit ou fournir la prestation. Quant au **coût pour le consommateur**, il correspond à l'ensemble des ressources du ménage consommées pour bénéficier du produit. Concernant **Le coût pour l'Etat**, Il est la valeur des ressources de l'Etat consacrées à la production du bien ou du service. Il correspond aux dépenses de l'Etat pour couvrir une partie du coût de production ou de consommation.

1.1.2 Le coût pour la collectivité

Le coût pour la collectivité est la valeur des ressources sacrifiées pour permettre à la collectivité de bénéficier de l'utilité du produit (Coût de production + Coût indirect de consommation). Ainsi clarifié, le coût calculé ici est celui du prestataire (coût de production de la césarienne). Par ailleurs, l'on note une typologie de coûts dans la théorie microéconomique.

²⁶ Module cadre d'analyse H. LAFARGE 2013.

1.2 Typologie des coûts

Nous définirons quelques types de coûts en relation avec notre étude.

Coût total (CT) : C'est la somme en valeur aux prix du marché P_i de tous les facteurs utilisés Q_i par le producteur pour réaliser un niveau de production donné. Il est aussi l'ensemble de coût de production d'une quantité donnée²⁷ : $CT = \sum P_i * Q_i$. Le coût total se décompose en coûts fixes et en coûts variables.

Coûts fixes (CF) : ils sont les charges supportés par le producteur quel que soit le volume de la production ou le niveau d'output²⁸.

Coûts variables (CV) : contrairement aux coûts fixes, les coûts variables sont les coûts qui varient avec le niveau de production. Les coûts fixes et variables peuvent être des coûts partiels.

Coûts partiels : ils sont le résultat de l'affectation d'une partie des charges sur des activités intermédiaires ou définies²⁹.

Coût moyen : le coût moyen est le coût par unité produite. Il est considéré comme le coût unitaire³⁰

Les coûts directs représentent la valeur de l'ensemble des ressources consommées directement pour traiter la maladie ou pour produire l'action de santé évaluée. Autrement dit, les coûts directs correspondent à la valorisation des ressources marchandes consommées du fait de la prise en charge ou des effets secondaires, tant au niveau des actes médicaux qu'au niveau des actes non médicaux³¹. On peut les répartir comme suit :

Les coûts directs médicaux : C'est l'ensemble des coûts des interventions, des tests, des médicaments, du traitement des effets secondaires.

Les coûts directs non médicaux : on peut noter les dépenses du personnel médical, des travaux d'entretien, l'amortissement des équipements, les frais administratifs et de transport.

²⁷ Michael F. al (1997) méthode d'évaluation économique des programmes de santé. 2^{ème} édition, ECONOMICA, Paris.

²⁸ HAL R Varian (2011) : Introduction à la microéconomie 7^{ème} édition

²⁹ François Etner (1992), microéconomie. Collection Premiers cycle, PUF.

³⁰ HAL R Varian (2011) : Introduction à la microéconomie 7^{ème} édition

³¹ François Etner (1992), microéconomie. Collection Premiers cycle, PUF

Les coûts indirects concernent les ressources partagées par plusieurs prestations, interventions, activités, programmes ou services. Ils représentent en quelque sorte la valeur des conséquences de la maladie ou de l'action de santé qui ne sont pas prises en compte dans les coûts directs³².

II. Les différentes méthodes de calcul des coûts

Les différentes méthodes de calcul des coûts se subdivisent en deux grandes parties que sont les méthodes traditionnelles et celle dite moderne.

2.1 Les méthodes traditionnelles de calcul des coûts

Elles concernent les méthodes de coûts partiels et de coûts complets.

2.1.1 La méthode des coûts partiels

La méthode des coûts partiels est composée de deux variantes: la méthode des coûts variables et la méthode des coûts spécifiques.

2.1.1.1 La méthode des coûts variables

Elle s'intéresse aux ventes, coûts variables directs et coûts variables indirects. L'avantage de cette méthode est qu'elle permet la connaissance du seuil de rentabilité en quantité et en temps, éléments qui sont utiles pour la prise de décision. Ses limites se retrouvent surtout au niveau de son incapacité d'informer sur les coûts unitaires.

2.1.1.2 La méthode des coûts spécifiques

2.1.1.2.1 La méthode des coûts directs (ou direct costing)

Par rapport à la méthode des coûts variables, cette méthode présente l'avantage de connaître la contribution de chaque objet de coût à la couverture des charges communes. Cependant, elle reste limitée pour ce qui est de la connaissance des coûts unitaires de revient des objets de coûts.

³² François Etner (1992), microéconomie. Collection Premiers cycle, PUF

2.1.1.2.2 Méthode de coûts direct amélioré (ou direct costing amélioré)

Elle résulte de la combinaison des méthodes du coût direct et du coût variable. Elle permet d'évaluer pour chaque produit sa capacité de dégager une contribution à la couverture des charges fixes et indirectes et à la réalisation d'un profil global. Cependant, elle ne nous donne pas une idée du coût unitaire.

2.1.2 La méthode de coût complet

Cette méthode de calcul de coûts considère l'ensemble des charges communes. Comme dans la méthode des coûts directs, on procède à la répartition des charges indirectes fixes et des charges indirectes variables entre les objets de coûts. Elle permet tout de même de connaître le coût de revient.

2.2 La méthode moderne ou méthode d'analyse des coûts par activités (CPA)

L'analyse des coûts par activités est élaborée pour améliorer les méthodes traditionnelles qui ont montré leurs limites. La méthode repose sur deux mécanismes: les activités consomment des ressources; et les produits consomment des activités. D'après Mendoza et al (2002).

2.2.1 Fondement théorique

2.2.1.1 Origine et définition

2.2.1.1.1 Origine

La méthode ABC semble tirer ses origines de deux mouvements distincts. D'une part, une étude menée chez General Electric dans les années 60. L'objectif est alors de mieux maîtriser les charges indirectes en contrôlant les activités qui causent les coûts. L'analyse débouche sur les concepts d'analyse du coût des activités et de générateur d'activité. Ce dernier sera repris par des consultants (Bain & Co., Boston Consulting Group), sous la désignation de générateur de coût. D'autre part, entre 1970 et 1980, indépendamment des développements initiés chez General Electric, plusieurs entreprises et consultants se sont attachés à améliorer la qualité de l'information sur les coûts de revient. Ces travaux ont débouché sur la méthode ABC.

La construction de cette méthode s'appuie alors sur deux concepts : l'analyse des activités à travers la chaîne de valeur (Porter, 1985) et le budget Base Zéro (Pyhrr, 1973). L'adoption de l'analyse des activités se justifie par son aptitude à faciliter la compréhension

de la complexité des organisations et de la création de valeur. La notion de volume de produits finis constitue l'un des fondements du calcul économique actuel. Cependant, ce concept semble devoir être remis en cause pour deux raisons d'une part, parce que la différenciation physique (options etc.) et immatérielle (service après-vente, etc.) des produits rendent le concept de plus en plus difficile à définir. D'autre part, parce que le volume devient lui aussi plus délicat à mesurer car, les variantes se multiplient et sont présentes à tous les stades de la fabrication. Dès lors, il se révèle indispensable de retracer les coûts à chaque stade du processus de fabrication en substituant à la notion de produit fini, celle de composant ou sous ensemble. De plus, les produits ne sont que la matérialisation de la compétitivité des activités (conception, développement, production, marketing, etc.). C'est en recherchant l'amélioration permanente des activités et des processus que la firme peut se doter de facteurs de compétitivité centrés sur la maîtrise des coûts et de la valeur.

2.2.1.1.2 Définition de la méthode ABC

L'activity- based costing, ou méthode ABC ou encore activité basée sur les coûts est une méthode de gestion de la performance qui permet de comprendre la formation des coûts et les causes de leurs variations. Les coûts sont affectés aux activités en fonction de leur consommation de ressources.

2.2.1.2 Objectifs

La méthode comptable vise à calculer le coût de revient des objets en procédant donc dans un premier temps à identifier et à rattacher les ressources (frais d'opération) aux activités et dans un deuxième temps, les activités (recherche, ingénierie, approvisionnement, mise en œuvre, transformation, assemblage, contrôle de qualité, livraison, etc.) aux produits. Les frais d'exploitation (ventes, administration, finance) n'étaient pas imputés dans la méthode des coûts complets. Toutefois, dans le concept des activités, plusieurs de ces frais, de plus en plus élevés, peuvent être reliés à des activités. C'est pourquoi, ils sont considérés dans la méthode des coûts par activités.

2.2.2 Présentation de la méthode ABC

Cette méthode utilise des concepts tels que: les tâches, les activités, les processus et les inducteurs.

2.2.2.1 Définition des concepts

2.2.2.1.1 Les tâches

La tâche, selon H. Bouquin (1993 :70), est « le chaînon de base auquel s'attachent les flux qui traversent l'organisation et provoquent des coûts, elles forment des ensembles cohérents : les activités ». La tâche serait donc le plus petit élément constitutif d'une activité et est à la source de création de coûts. Une tâche est une opération élémentaire assez brève dans le temps et dans l'espace exécutée par une personne ou une machine. La tâche est indivisible et la somme de plusieurs tâches complémentaires constitue une activité.

2.2.2.1.2 L'activité

L'activité se caractérise par sa construction et sa composition. C'est en somme un ensemble de tâches. D'après Mévellec (1990 p 115), « une activité permet de traduire ce que l'on fait dans une organisation. Va constituer une activité ce que l'analyste décidera de considérer comme une activité». C'est un ensemble de tâches élémentaires:

- réalisées par un individu ou un groupe ;
- faisant appel à un savoir-faire spécifique ;
- homogènes du point de vue de leurs comportements de coût et de performance et
- permettant de fournir un output (la pièce fraisée, la qualification de fournisseur, le budget) à un client interne ou externe.

Aussi, l'activité est définie par un verbe d'action ou un groupe de mots.

2.2.2.1.3 Le processus

Il est défini comme un ensemble ou une combinaison d'activités qui sont finalisées par objectif global pour atteindre un résultat dont la responsabilité est partagée par des secteurs ou des responsables. Trois caractéristiques principales lui sont reconnues à savoir la transversalité, l'existence d'un résultat global et d'un client. Pour Bescos et Mendoza (1994 p 42), « un processus est un ensemble d'activités liées pour atteindre un objectif commun».

Exemples: processus d'acquisition des vaccins, d'élaboration des rapports financiers.

2.2.2.1.4 Les ressources

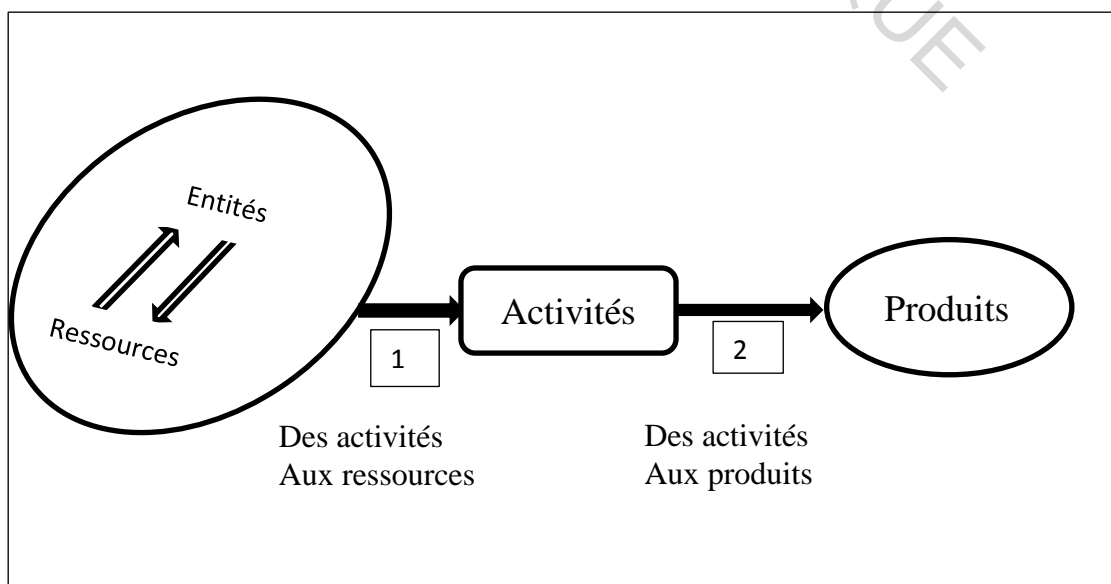
Les auteurs qui définissent les ressources s'accordent pour dire que celles-ci sont constituées par les charges (au sens comptable) de l'entreprise. Pour Bescos et Mendoza (1994, p. 40-41), « les ressources constituent les moyens en homme et matériels disponibles pour obtenir les produits vendus (ou services offerts) ». Pour Bouquin (1993, p. 95), « les ressources telles que la comptabilité de gestion les voit sont des ressources économiques, des facteurs de productions : personnels, matières, fournitures, locaux, matériels ». En somme, les ressources comprennent:

- les matières et les fournitures;
- les personnes;
- les équipements et installations ;
- les services;
- la technologie;
- et toute autre chose utilisée par les personnes ou les équipes dans l'exécution de leurs activités.

2.2.2.1.5 Le schéma de base

Pour la plupart des auteurs, il existe un schéma de base qui est illustré dans la figure suivante que l'on peut résumer de la façon suivante : *les activités consomment des ressources et les produits consomment des activités.*

Figure 2: Des ressources aux activités et aux produits



Source : Simon ALCOUFFE et al.

2.2.2.1.6 Inducteur des ressources (niveau 1)

L'inducteur des ressources est « une grandeur explicative de la consommation des ressources par les activités » (Mévellec 1990). Ou selon Boisvert (1998, P. 41), « l'inducteur de ressources mesure l'utilisation des ressources pour les divers activités ». Il traduit le degré et l'ampleur de l'utilisation faite des ressources. Ils servent à relier les ressources aux activités. Il mesure la part des ressources employées à la réalisation des activités.

2.2.2.1.7 Inducteur des activités (niveau 2)

L'inducteur des activités ou de coûts est « une unité de mesure qui rend compte du comportement du coût des activités » (Bescos et Mendoza 1994). En d'autres termes, il s'agit de l'imputer aux objets de coûts via les inducteurs d'activités c'est-à-dire du lien existant entre le coût d'une activité et sa consommation par un produit ou tout autre objet de coût. Ils se présentent presque sous forme d'un indicateur non financier.

2.2.3 La démarche de la méthode ABC

D'après certains auteurs tels que Bouquin et Mévellec, la méthode ABC suit deux grandes phases différentes et chacune est constituées d'étapes.

Phase 1: cette phase correspond à l'analyse des activités, elle est constituée des étapes suivantes:

- démarche de la mise en œuvre ;
- dresser la liste des activités ;
- distinguer et classer les tâches, les activités et les processus ;
- déterminer la nature des ressources consommées et
- déterminer les causes des activités (inducteurs d'activités).

Deux approches sont possibles dans cette phase soit aller du plus grand au plus petit à savoir décomposer les processus en activités soit partir du plus petit au plus grand c'est-à-dire regrouper les tâches homogènes en activités puis, les activités en processus.

Phase 2 : elle correspond au calcul du coût de revient. Cinq étapes sont notées dans cette phase :

étape 1: identification des ressources ;

étape 2: identification et quantification des inducteurs de niveau 1 ;

étape 3: répartition des ressources entre les activités identifiées à la phase 1 au moyen des inducteurs de niveau 1 ;

étape 4: identification et quantification des inducteurs de niveau 2 et

étape 5: répartition du coût des activités entre les objets de coût au moyen des inducteurs de niveau 2 ou inducteurs d'activités. Cette phase peut être précédée par celles des regroupements d'activités.

III. Revue empirique

3.1 La comptabilité analytique en milieu hospitalière

La comptabilité analytique hospitalière permet aux établissements de santé de connaître l'affectation interne de leurs ressources et de repérer le cas échéant, l'origine des surcoûts associés à certaines activités. Dans notre pays, la comptabilité hospitalière n'est pas tellement développée, mais avec la réforme hospitalière, la nécessité de l'établir se fait de plus en plus sentir. Les objectifs de la comptabilité dans le domaine de la santé sont entre autres de:

- orienter la prise de décision stratégique ;
- faire de stimulations de budget;
- faire le plaidoyer pour la mobilisation de ressources surtout pour les prestations gratuites;
- promouvoir la réduction des coûts sans sacrifier le produit et la qualité du service et
- mettre la lumière sur les opportunités d'amélioration continue.

3.2 Les applications de la méthode ABC en milieu hospitalier

La comptabilité par activité est une nouvelle méthode de calcul de coût et de représentation de l'organisation en termes de processus, et le contexte hospitalier n'est pas resté en marge d'une telle évolution. Le domaine de la santé est un contexte caractérisé par la rareté des ressources. Les régulations des dépenses de santé ou les remboursements fixes imposent la comptabilité par activités au secteur hospitalier. L'étude de Nobre et Biron (2001) a porté sur l'application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie. Cette étude avait pour objectif de tester la faisabilité de l'ABC dans le contexte hospitalier et de calculer les coûts unitaires par pathologie. Au terme de cette étude, ils ont conclu que l'application de la méthode ABC au circuit du patient a permis d'inverser la logique du calcul des coûts. Selon eux, il ne s'agit plus de comprendre comment les coûts se répartissent au sein

de la structure hospitalière mais, d'analyser comment les activités liées aux patients consomment les ressources. Pour eux, cette étude permet de passer d'un coût standard à un coût réel d'une part et d'autre part, d'affecter les charges en fonction des clés de répartition qui tiennent compte des activités effectives et non plus d'unités d'œuvre très globales masquant la réalité des pratiques de soins. Pour terminer, ils ajoutent que l'ensemble des prestations qui concourent à la production de l'hôpital, en particulier, les soins infirmiers prennent place dans le calcul des coûts effectués.

3.3 Expérience de calcul du coût de la césarienne dans les hôpitaux en Afrique subsaharienne

L'analyse des coûts est devenue, plus que jamais, indispensable à la gestion des services et programmes de santé. Pour éclairer leurs choix politiques, les décideurs ont besoin d'informations relatives aux coûts des ressources, à leur gestion et à leur renouvellement. L'environnement sanitaire connaît peu ou presque pas de publication sur le calcul des coûts de la césarienne par la méthode ABC. Cependant, au passage des promotions certains stagiaires du CESAG dans le cadre de leurs mémoires ont menés des réflexions sur cette méthode. Nous présentons quelques-uns de ces travaux. Ndeye fatou DIALLO dans « analyse des coûts de la césarienne dans le cadre de la politique de gratuité de la césarienne : cas de l'hôpital régional de Kolda » a eu recours à la méthode ABC pour calculer les coûts de la césarienne. L'objectif de cette étude était d'évaluer les coûts de la gratuité de la césarienne pour l'hôpital régional de Kolda. Au terme de cette étude, elle conclut que les coûts révélés par la méthode ABC étaient largement au-dessus de ceux pratiqués pour le recouvrement. De plus, elle ajoute que cette politique de gratuité pose d'énormes problème à la structure d'où son inquiétude pour la pérennité de cette politique. Par ailleurs, la méthode ABC a servi de méthode de calcul du coût de revient de la césarienne à la maternité de l'hôpital Principal de Dakar par Diaka Mamady Cissé (2005) dans son étude sur la contribution à l'amélioration du système de recouvrement des coûts des césariennes. Egalement, en 2005, El Hadji Magatte SECK dans le cadre de son mémoire de fin d'étude a déterminé le coût unitaire de la césarienne à l'hôpital régional de Thiès avec la méthode de coût complet.

DEUXIEME PARTIE : CADRE OPERATIONNEL

CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Ce chapitre traitera du modèle théorique et de la collecte de données.

I. Modèle théorique

Sur la base des informations recueillies relatives aux nombreuses démarches rencontrées dans la littérature le modèle théorique qui exprime notre choix se décline de la manière suivante.

Tableau III : Modèle théorique

Phases	Etapas		Outils/technique	Output
I Analyse des activités	1	Identification des activités Repérage des activités Regroupement des activités	Observation, interview	Dictionnaire des activités
II Calcul du coût de revient	2	Identification des ressources consommées	Observation, analyse documentaire	Nature et montant des ressources consommées
	3	Identification des inducteurs de niveau 1 et leurs volumes	Revue et analyse documentaire, choix pragmatique d'inducteurs quantifiable, interview	Volume des inducteurs de niveau 1
	4	Répartition de ressources entre les activités	calcul	Coût de revient par activité
	5	Identification des inducteurs de niveau 2 et leurs volumes	Analyse documentaire interview	Liste et volume des inducteurs de niveau 2
	6	Calcul du coût de revient au moyen des inducteurs de niveau 2	calcul	Coût de revient

Source : Aïssatou WONE 2012

Le modèle se subdivise en deux phases : l'analyse des activités et le calcul du coût de revient. Nous décrivons ci-dessous les différentes étapes qui constituent le modèle théorique.

1.1 L'analyse des activités

L'étape consistera à recenser toutes les tâches qui seront regroupées en activités. Pour cela, il est nécessaire de suivre tous les processus de production et de prestations. Nous allons prendre le temps mis par activité et par agent. Pour ce faire, nous allons procéder par questionnement et consultation des protocoles dans lesquels se trouvent les modes opératoires de la césarienne.

1.2 Le calcul du coût de revient

Cette phase comprend :

L'identification des ressources consommées : cette étape consiste au recensement des activités pour déterminer la nature des ressources consommées avec des outils comme les entretiens, l'observation, le chronométrage du temps de réalisation des activités et l'analyse documentaires.

L'identification des inducteurs de niveau 1 et leurs volumes : à cette étape, nous allons mesurer la part des ressources humaines et des ressources matérielles employées à la réalisation des activités.

La répartition des ressources entre les activités : lorsque les activités sont définies, nous allons rattacher le coût des ressources aux activités identifiées à la phase 1 au moyen des inducteurs de niveau 1.

L'identification des inducteurs de niveau 2 et leurs volumes: l'inducteur de niveau 2 ou inducteur de coût est la clé de répartition. C'est lui qui permet d'expliquer pourquoi le travail est fait et pourquoi il entraîne des coûts superflus, des délais inutiles et une mauvaise qualité du service.

Le calcul du coût de revient : Pour cette dernière étape, nous calculerons le coût de revient de la césarienne à partir de l'identification des inducteurs de niveau 2 et de leurs volumes.

1.3 Justification du choix de la méthode

Il existe plusieurs méthodes d'analyse de coûts, mais notre choix est porté sur la méthode ABC (Activity Based Costing) pour plusieurs raisons. Nous considérons que dans cette étude, c'est la méthode qui nous permettra d'une part de mieux apprécier le coût réel de la césarienne, et d'autre part d'avoir les coûts unitaires contrairement aux autres méthodes de calcul.

1.3.1 Avantages et limites de la méthode ABC

Cette méthode présente plusieurs avantages mais n'est pas sans limites.

1.3.1.1 Avantages

La méthode ABC est très adaptée aux structures qui présentent des activités diversifiées avec des frais généraux très importants par rapport à la main d'œuvre directe. Ce qui permet de faire un calcul plus exact en se fondant sur :

- une approche pragmatique de la composition des coûts ;
- une meilleure interprétation du coût de revient et une analyse de la rentabilité client ;
- une bonne visibilité des processus ;
- une combinaison des principes comptables et financiers avec des principes opérationnels et stratégiques de management etc.

Cependant, elle a des limites.

1.3.1.2 Limites

Comme toutes les autres méthodes, elle a des limites qui sont les suivantes :

- elle est lourde et difficile à mettre en place ;
- elle se fonde sur la remise en cause des mentalités et des comportements ;
- elle nécessite une remise en cause des systèmes d'information ;
- elle nécessite un système d'information efficace ;
- sa mise en place nécessite d'énormes ressources financières etc.

II. Collecte de données

2.1 Description des variables.

La variable expliquée de cette étude, est le **coût unitaire de la césarienne d'urgence**. Les variables explicatives sont les ressources consommées pour la production de la césarienne. Les ressources consommées par la césarienne sont les ressources humaines, les ressources matérielles, les consommables, les fournitures non stockables, les charges de télécommunication et autres services extérieurs.

2.1.1 Variable dépendante

Le coût moyen de la césarienne d'urgence est la variable que notre étude se propose de déterminer et d'analyser. Le coût moyen est expliqué par les variables suivantes ci-dessous.

2.1.2 Les variables explicatives

2.1.2.1 Les ressources humaines

Les charges des ressources humaines sont constituées des charges du personnel médical, des charges du personnel paramédical, des charges de l'assistante sociale et des charges du personnel d'appoint. Il s'agit des salaires et primes payés à ce personnel.

2.1.2.2 Les ressources matérielles

Elles sont les charges d'amortissement des immobilisations. Pour le calcul des amortissements pour la prise en charge de la césarienne, nous nous sommes référés au guide de taux intitulé instruction codificatrice N° 00-029-M21 du 23 mars 2000 élaboré par le ministère de l'économie et des finances de la République française. Aussi, avons-nous opté pour les taux classés dans la colonne « durée conseillée » pour l'appréciation des amortissements. L'amortissement utilisé dans le cadre de notre étude est l'amortissement linéaire. Le tableau suivant présente l'état des amortissements des immobilisations.

Tableau IV : Taux des amortissements des immobilisations

Immobilisation	Durée minimum		Durée conseillée		Durée maximum	
	Années	%	années	%	années	%
Bâtiment en dur	20	5	30	3,33	50	2
Bâtiment préfabriqués	10	10	15	6,66	20	5
Matériel	5	20	10	10	15	6,66
Matériel biomédical	2	50	5	20	10	10
Matériel informatique	1	100	2	50	5	20
outillage	5	20	10	10	15	6,66
Automobiles matériel roulant	4	25	5	20	10	10
meublier	5	20	10	10	15	6,66
Matériel de bureau	5	20	10	10	15	6,66
Agencement et installation	10	10	15	6,66	20	5
Immobilisation incorporelle					5	20
logiciels	2	50	2	50	2	50

Source : Instruction codificatrice n°00-029-m21 du 23 mars 2000 in BAMBA. L (2004).

2.1.2.3 Charges liées aux consommables

Il s'agit ici, de tout produit d'entretien et de fournitures de bureau fournis au mois d'octobres aux différents services concernés par la prise en charge de la césarienne. Les informations les concernant sont disponibles auprès du comptable matière.

2.1.2.4 Charges de fournitures non stockables

Les fournitures non stockables sont essentiellement l'eau et l'électricité. Pour apprécier la consommation de ces produits non stockables, nous avons procédé à une répartition selon la puissance des appareils électroniques et le nombre de point d'eau. Etant donné que chaque service ne disposant pas de son propre abonnement, nous avons opté pour ce choix.

2.1.2.5 Les charges de télécommunication

Elles concernent les charges de téléphone et les charges d'internet. Celles-ci sont réparties en fonction des services selon leurs effectifs ou en fonction des nombres de postes de télécommunication. Ces informations ont été recueillies auprès des services financiers.

2.1.2.6 Charges des kits opératoires et produits de soins (pharmacie)

Il est pris en compte ici, la composition du kit, les charges liées à la pharmacie et tous les médicaments et accessoires entrant dans la prise en charge de la césarienne. Toutes ces informations nous ont été fournies par les services de la pharmacie des centres de santé.

2.1.2.7 Les charges de l'administration

Elles concernent les charges du personnel, de fournitures de bureaux et les produits d'entretiens ainsi que les amortissements des équipements et des bâtiments abritant les services de l'administration. Elle est répartie en fonction de l'effectif des services des structures sanitaires.

2.1.2.8 Les charges de gardiennage

Ce sont les charges relatives à la surveillance des structures sanitaires ainsi qu'à la sécurité des patients. Elle est répartie soit par m² soit par services.

2.1.2.9 Les charges de nettoyage ou d'entretien des locaux

Il s'agit des charges concourant à la propreté du site ou des locaux des structures sanitaires. Elles sont réparties soit par m² entretenu soit par services.

2.1.2.10 Les charges de la maintenance et de la buanderie

Les charges de la maintenance concernent les interventions de ce service dans la réalisation de la césarienne. Celles de la buanderie sont relatives à la mise à disposition de tenues chirurgicales et de draps pour la production de la césarienne.

2.2 Echantillonnage et période de l'étude

2.2.1 Echantillon de l'étude

Cette étude a porté sur la césarienne d'urgence. Ainsi, toutes les patientes admises à la maternité dans les deux structures sanitaires et ayant subies la césarienne d'urgence pendant la période de notre étude ont composé notre échantillon. Au centre hospitalier Roi Baudouin 91 cas de césarienne d'urgence ont été enregistrés. S'agissant du centre de santé Gaspard Kamara la taille de notre échantillon est de 98 observations. Cependant, 10 cas de césarienne dans chaque structure sanitaire ont été suivis du début à la fin du processus afin de nous imprégner des ressources consommées et du temps mis pour la pratique de la césarienne.

2.2.2 Période de l'étude

Les données collectées pour la réalisation de cette étude sont celles du mois d'octobre de l'année 2014. Cependant, pour certaines données telles que les factures de consommation d'eau et d'électricité, nous avons eu recours à une période précédant celle du mois d'octobre.

2.3 Techniques de recueil de données

Des techniques diverses et complémentaires ont été utilisées. Il s'agit de:

➤ L'observation

Tout au long du travail, nous avons procédé par observation pour la collecte des informations. Elle a consisté à observer les techniciens pendant qu'ils exécutent la tâche, à observer les matériels et autres ressources qui rentrent dans le processus de production. Elle s'est faite aux heures de travail.

➤ Des interviews

Des interviews ont été réalisées, durant cette étude, avec toutes les personnes susceptibles de nous fournir des informations nécessaires concourant à la réalisation de notre étude. Ainsi, les acteurs tels que les Gynécologues, les Majors, les Anesthésistes, les Infirmiers, les Instrumentistes et les Sages-femmes ont été interviewé pour mieux appréhender leurs rôles dans la pratique de la césarienne. Aussi, avons-nous réalisé des interviews avec le personnel administratif.

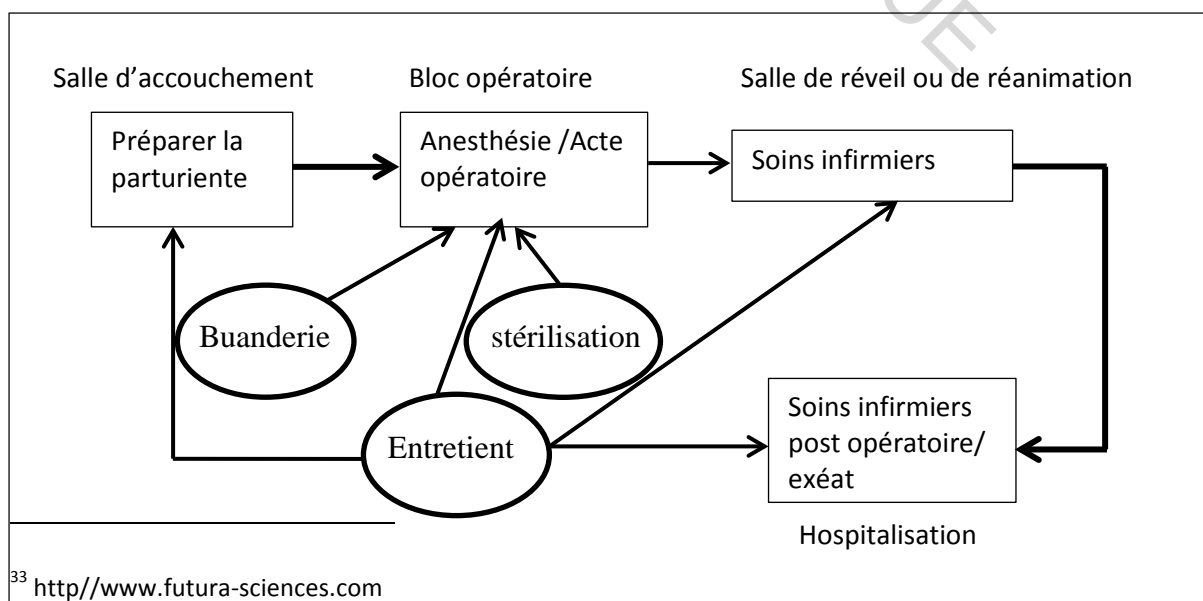
➤ **Analyse des documents existants**

Elle fait référence à tout document pouvant nous servir à conduire à bien cette étude. Il s'agit de livres, des mémoires, des revues et surtout les archives des différents centres de santé concernés par notre étude.

2.4 Circuit de la patiente

Grace à l'observation et aux interviews réalisées, nous avons pu identifier le circuit de la patiente. La césarienne commence en salle d'accouchement en passant par le bloc opératoire, à la salle de réveil et en prenant fin au post opératoire. Il importe de noter que le processus de la césarienne commence après l'indication de la césarienne et que notre étude ne tient compte que de la césarienne d'urgence. Celle-ci est une intervention chirurgicale qui a lieu durant un accouchement à risque pour l'enfant ou la mère, et qui vise à extraire le bébé après incision de l'utérus, quand celui-ci ne peut passer par les voies naturelles, obstruées³³. Le schéma ci-dessous illustre le circuit de la prise en charge de la césarienne d'urgence.

Figure 3: Circuit de la patiente de la césarienne



Source : Nous-même.

Les principales activités de la prise en charge de la césarienne sont inscrites dans les figures rectangulaires et celles de soutien sont en cercle. Le schéma ne prend pas en compte la pharmacie qui est également un service de soutien pour la prise en charge de la césarienne.

2.5 Les étapes de la réalisation de la césarienne

Grace à l'observation et aux informations contenues dans le protocole, nous avons pu déterminer trois étapes à savoir la phase préopératoire (P1) ensuite, la phase opératoire (P2) enfin, la phase post opératoire (P3). Par la suite, nous avons identifié les activités consommées par le processus de la césarienne. Ces activités se déclinent comme suit (confère tableau des activités).

Tableau V : Liste des activités de la césarienne

Activités			Processus		
			P1	P2	P3
Activités administratives	AA1	Gestion administrative	+	+	+
	AA2	Gestion des commandes	+	+	+
	AA3	Gestion des dossiers			+
	AA4	Rédaction des rapports			+
Activités techniques	AT1	Préparer la parturiente	+		
	AT2	Transport de la parturiente	+		+
	AT3	Soins anesthésie	+	+	
	AT4	Acte opératoire		+	
	AT5	Soins infirmiers salle de réveil			+
	AT6	Post opératoire			+
	AT7	Exéat de la poste césarisée			+
	AT8	Cas sociaux			+
	AT9	Gestion des repas			+
	AT10	Stérilisation du matériel		+	
	AT11	Entretien des locaux	+	+	+

NB : AA correspond à Activité Administrative et AT à Activité Technique.

+ signifie consomme l'activité.

Source : Nous-même.

CHAPITRE IV : ANALYSE DES COUTS DE LA CESARIENNE

Ce chapitre abordera le calcul et l'analyse des coûts de la césarienne dans les deux structures sanitaires puis la vérification des hypothèses.

I. Calcul du coût de la césarienne à Roi Baudouin et à Gaspard Kamara

1.1 Calcul des coûts de la césarienne à Roi Baudouin

Les techniques de collecte des informations nous ont permis d'identifier les ressources consommées par les activités la césarienne et de pouvoir calculer les coûts de ces activités.

1.1.1 Identification des ressources

1.1.1.1 Charges du personnel médical du Centre Hospitalier Roi Baudouin

Le personnel de la maternité de l'hôpital Roi Baudouin est composé d'un Professeur gynécologue, de quatre Gynécologues, d'un Médecin Anesthésiste qui était en congé pendant la période de l'étude ainsi que de 11 étudiants en année de Certificat d'Etudes Spécialisées (CSE) qui étaient là dans le cadre de leur formation. Durant le mois, ils ont perçu une prime payée par l'hôpital et certains ont perçu un salaire versé par l'Etat. En tout, ils ont reçu une somme d'une valeur de 1 709 263 FCFA. Le détail du calcul des rémunérations est donné en annexe (2). L'acte chirurgical de la césarienne est fait par les CES. Au nombre de deux à chaque acte, ils ont consacré en moyenne 86 minutes par acte. Durant le mois d'octobre, ils ont effectué 1488 heures de travail. Ils reçoivent de l'hôpital un intéressement de 25 000 FCFA par mois. Au nombre de 11, ils ont reçu 275 000 FCFA. En plus, l'hôpital leur a offert une consommation en nourriture d'une valeur de 48 723 FCFA. Le coût de la minute de travail revient à 3,63 FCFA. Les 91 césariennes d'urgences ont consommé 7826 minutes soit une charge totale de 28 408,4 FCFA. Le montant de leur participation à la prise en charge de la césarienne est de 28 408,4 FCFA en coût réel. Les CES effectuant le travail des Gynécologues, ils peuvent être considérés comme ayant la même valeur que ceux-ci, dans ce cas de calcul du coût économique, un Gynécologue reçoit une somme de 268 713 FCFA plus une consommation en nourriture d'une valeur de 8855 FCFA. Travaillant 8 heures par jour

soit 184 heures par mois ou 11040 minutes, sa valeur en minute est de **25,14 FCFA**, rapportée au temps mis pour effectuer les 91 césariennes, cela revient à **393 524 FCFA**.

1.1.1.2 Charges du personnel paramédical

Le personnel paramédical directement impliqué dans la pratique de la césarienne se compose ainsi:

❖ En salle d'accouchement de :

six Sages-Femmes, toutes employées de l'Etat ; de trois Aides Infirmières dont une employée de l'Etat et les autres sont employées par l'hôpital, de quatre Infirmiers Brevetés et de deux Assistants Infirmiers tous agents de l'hôpital. Ces dernières, après l'indication de la césarienne, se chargent de l'activité « **préparer la parturiente pour le bloc** ». Le personnel consacre 15 minutes en moyenne pour cette activité. Les 91 césariennes d'urgences ont consommé environ 1365 minutes soit 22 heures 45 minutes. Le personnel de la salle d'accouchement au nombre de 15, sans les filles de salles, a réalisé 2976 heures de temps de travail. La masse salariale de ce personnel durant le mois d'octobre est de 2 410 376 FCFA plus 71 610 FCFA en consommation de nourriture. La somme totale perçue est de 2 481 986 FCFA. L'heure travail coûte 834 FCFA. Les 91 Césariennes ont coûté la somme de **18 974 FCFA**.

L'entretien de la salle d'accouchement est assuré par les Filles de salles. Au nombre de 2, elles ont reçu la somme de 300 416 FCFA plus 11 935 FCFA en consommation de nourriture. La somme totale reçue est de 312 351 FCFA. La charge revenant à la césarienne d'urgence est de **63 874 FCFA**.

Remarque : pendant le mois d'octobre, la salle d'accouchement a enregistré 445 patientes dont 91 patientes en césarienne d'urgence.

❖ Au bloc opératoire de :

- trois Infirmiers dont un étatique, un Contractuel et un Stagiaire ;
- deux Assistants infirmiers dont un était en congé ;
- huit Anesthésistes Techniciens Supérieurs dont trois étatiques et cinq vacataires payés par l'hôpital ;
- cinq Instrumentistes dont deux étatiques et trois vacataires et
- deux Filles de salle.

Ceux-ci ont perçu salaire plus prime payé par l'hôpital d'une valeur de 2 708 847 FCFA, la charge de main d'œuvre imputable à la césarienne est de **1 787 839 FCFA**. Ils sont chargés des activités suivantes :

- l'anesthésie ;
- les soins infirmiers en salle de réveil ;
- la stérilisation et de l'aide opérateur et
- l'entretien de la salle de réveil.

L'activité **anesthésie** consomme 7 Techniciens Supérieurs Anesthésistes, or mis, le Médecin qui était en congé et le Major du bloc. Ils ont reçu une somme de 1 202 916 FCFA en salaire plus une consommation en nourriture d'une valeur estimable à 32 725 FCFA. La somme totale reçue est de 1 235 641 FCFA dont **815 523 FCFA** imputable à la césarienne d'urgence.

Les soins **infirmiers en salle de réveil** sont assurés par 4 agents dont un stagiaire. Ils ont consommé une ressource humaine d'une valeur de 568 050 FCFA plus une consommation en nourriture d'une valeur de 41580 FCFA. La somme totale reçue par ces agents est de 609 630 FCFA. La charge imputable à la césarienne est de **402 356 FCA**. En plus, la salle de réveil compte 2 Filles de salle qui ont reçu une somme de 172 000 FCFA plus 22 630 FCFA en consommation de nourriture. La valeur totale perçue est de 194 630 FCFA. Elles sont principalement chargées de **l'entretien du local**. La charge imputable à la césarienne d'urgence est de **128 456 FCFA**.

L'activité de **la stérilisation** est exécutée par 5 Instrumentistes, ils ont bénéficié d'une masse salariale de 599 076 FCFA plus une consommation en nourriture d'une valeur de 23 870 FCFA soit une valeur totale de 622 946 FCFA. Chargés de 2 activités la stérilisation et l'aide opératoire, leur part à la prise en charge de la césarienne d'urgence est de **410 783,23 FCFA**.

L'activité administrative est assurée au bloc par le Major, il a reçu pour le mois d'octobre un montant de 291 458 FCFA en salaire. En plus, il a eu droit à des repas fournis par l'hôpital d'une valeur de 7 315 FCFA. La valeur totale de sa rémunération est de 29 8673 FCFA. Il consacre 15% de son temps à la gestion administrative; 10% à la gestion des commandes; 2% à la rédaction de rapport et 73% à l'anesthésie. La charge imputable à la césarienne d'urgence est de **197 290,5 FCFA**.

Remarque : le bloc a réalisé 138 actes chirurgicaux dont 91 césariennes en urgence soit 66% des activités du bloc et du post opératoire. Ce pourcentage nous a servi de clé de répartition pour imputer les charges directes à la césarienne d'urgence.

❖ **Au post opératoire de :**

- une Sage-Femme ;
- trois Aides Infirmiers ;
- un Infirmier Breveté ;
- un Assistant Infirmier ;
- deux Stagiaires Assistant Infirmier et
- un Stagiaire Assistant Infirmier.

Le post opératoire compte 3 stagiaires que nous avons pris en compte sur la base salariale de l'hôpital. Le service de **soins infirmiers au post opératoire** est aussi exercé par un Gynécologue qui a passé 16 heures dans le mois pour visite aux parturientes. Sa contribution à la prise en charge des patientes opérées est de 23 366,35 FCFA.

La Major du post opératoire consacre 96% de son temps aux soins infirmiers, à la gestion des dossiers et à l'exéat. Les autres 4% sont réparties entre gestion des commandes et rédaction de rapport. Les charges relevant de la rédaction de rapport et de la gestion des commandes sont respectivement **4 968,82 FCFA** et **1 242,21 FCFA**.

Les 9 autres agents ont reçu un montant de 810 000 FCFA plus 37 730 FCFA en consommation de nourriture. La valeur totale perçue par ces agents est de 847 730 FCFA dont 559 010,36 FCFA sont imputables à la césarienne d'urgence.

La valeur totale affectée à la charge de la césarienne c'est-à-dire la part des 9 agents plus la part de la Major est égale à 708 075 FCFA. L'activité gestion des dossiers est faite par l'ensemble des agents à l'exception du Gynécologue, elle représente 2% de la charge soit une valeur de 14 161,50 FCFA pour la césarienne. La part du Gynécologue à la prise en charge de la césarienne d'urgence est de 15 421,8 FCFA. La charge globale du personnel imputable à la césarienne est de **709 335,31 FCFA**.

En moyenne, une patiente reçoit 4 visites pendant son séjour d'hospitalisation dont une pour l'exéat. La charge imputable à l'exéat est **177 333,83 FCFA** et celle relative aux soins infirmiers est de **532 001,48 FCFA**.

Par ailleurs, le post opératoire compte 2 Filles de salle dont une était en congé. Elle a bénéficié d'une somme de 97 935 FCFA en salaire et en consommation de nourriture : La charge imputable à la césarienne est de **64 637 FCFA** pour l'entretien des locaux.

1.1.1.3 Charge du personnel d'appoint

Le personnel d'appoint est composé de quatre Techniciens de Surface faisant office de brancardiers dont un étatique et le reste à la charge de l'hôpital. Ils ont perçu la somme de 431 786 FCFA en salaire et prime. Ils sont chargés d'exécuter 2 activités : le transport de la parturiente et l'entretien de la salle d'opération après une intervention. Le montant de leur participation à la prise en charge de la césarienne est de **284 979 FCFA**.

1.1.1.4 Charges liées aux consommables

Le comptable matière a mis à notre disposition les quantités et les prix des produits d'entretien, de fournitures de bureau des services de la maternité et du bloc opératoire pour le mois d'octobre. Celle-ci a été vérifiée auprès des responsables de ces services. Les montants obtenus par service ont ensuite été répartis en fonction du nombre de patientes admises dans le service. La consommation pour la prise en charge de la césarienne est de **553 973 FCFA**. Le tableau ci-dessous fait le récapitulatif de la consommation par sous service.

Tableau VI : Consommation de produits d'entretien et fourniture de bureau en FCFA

Sous services	Consommables de bureau	Produits d'entretien	Autres produits	TOTAL	Césariennes
Salle d'accouchement	320 340	89 195		409 535	83 748
Bloc	17 400	122 435	467 400	607 235	400 424
Post opératoire	38 600	64 475		103 075	68 323,5
Service Cas Social	7474	1400		8874	1479
Césariennes					553 973

Source : Nous-même.

Nb : les autres produits sont de l'oxygène et du sel pour la stérilisation des tenues de chirurgie. La salle d'accouchement a enregistré 445 patientes dont 91 césariennes en urgence.

1.1.1.5 Charges de produits médicaux

La prise en charge d'une femme césarisée nécessite un kit dont la valeur dépend selon qu'il s'agit d'une césarienne d'urgence (35 000 FCFA) ou d'une césarienne prophylactiques ou programmée (45 000 FCFA). En plus des kits, le bloc est doté en médicament ou accessoires de chirurgie par la pharmacie. Ce montant est réparti suivant le nombre de patientes reçues dans les trois sous services. La charge affectée à la césarienne d'urgence est de **624 335 FCFA**. Le tableau suivant présente la consommation par activité.

Tableau VII : Consommation de produits pharmaceutiques et d'autres consommables

Activités	Produits pharmaceutiques et consommables (FCFA)	Imputable à la césarienne (FCFA)
Salle d'accouchement	301 026	61 558
Anesthésie	360 048	237 423
Acte opératoire	398 180	262 568
Post opératoire	95 130	62 785,8
Total	115 4384	624 335

Source : Pharmacie de l'hôpital et Nous-même.

1.1.1.6 Charge des immobilisations

Pour manque d'informations sur le coût du bâtiment et sur les coûts des équipements, nous n'avons pas pu calculer les amortissements.

1.1.1.7 Charge de maintenance

Au dire du responsable de la maintenance et après vérification auprès des différents chefs de services de la maternité et du bloc, aucune activité de maintenance n'a été menée dans le mois d'octobre dans lesdits services.

1.1.1.8 Charges de la pharmacie, guichet et caisse

Les charges de la pharmacie durant le mois d'octobre 2013 nous ont été données par la pharmacie centrale de l'hôpital. En plus de celles de la pharmacie, nous avons pris en compte

les charges de la caisse et du guichet car ceux-ci constituent des services de soutien à la prise en charge de la césarienne. Le détail des calculs est présenté en annexe (8). Les charges imputables à la césarienne s'élèvent à **417 652 FCFA**.

1.1.1.9 Les fournitures non stockables

Elles sont essentiellement l'eau et l'électricité. Concernant la consommation énergétique, l'hôpital disposant d'un seul compteur, pour apprécier la consommation de l'électricité, nous avons fait l'inventaire des appareils électriques consommés par la prise en charge de la césarienne et relevé leur puissance à l'aide de l'électronicien de la maintenance que nous avons multiplié par le temps moyen d'utilisation. Voir annexe (3) pour le calcul. La consommation de l'électricité est de 19409 KWh pour un montant de 1600050 FCFA. Le coût moyen du KWh est de **82,44 FCFA**. La charge imputable à la césarienne est de **412 426 FCFA**.

NB : la facture servant de base pour l'étude est celle de la consommation d'électricité du mois de septembre 2013.

S'agissant de l'appréciation de la consommation de l'eau pour la césarienne, nous avons procédé à un inventaire des points d'eau. Nous avons 59 points d'eau sans les toilettes car, elles sont communes à plusieurs services. La facture d'eau en notre possession date du bimestre de mars 2013. Elle est de 6 920 955 FCFA. La valeur mensuelle est de 3460477,4FCFA. Le coût par point d'eau s'élève à **58 652,161 FCFA**. La charge imputable à la césarienne est de **527 234 FCFA**.

1.1.1.10 Les charges de télécommunication

Les informations recueillies font état d'une facturation globale pour l'hôpital. Le montant de la facture de téléphone de l'hôpital du mois d'octobre est de 463 000 FCFA. Nous avons procédé à une répartition égalitaire entre le nombre de point de téléphone (64 points de téléphone). La charge imputable au processus de prise en charge de la césarienne est **12 235 FCFA**.

1.1.1.11 Les charges de la restauration

La restauration de l'hôpital est sous la responsabilité du dépensier de l'hôpital. L'évaluation du coût du repas servi se fait par la méthode du coût total. Le tableau ci-dessous présente le calcul du coût de revient d'un plat.

Tableau VIII : Coût complet pour la restauration

Désignation	Montant (FCFA)
Charge du personnel	366 000
Consommables	1 750 000
Eau	175 956,50
Electricité	35 820
Téléphone	7 234,40
Total	2 335 011

Source : Nous-même.

La charge totale de la restauration est de 2 335 011 FCFA. Durant le mois d'octobre, 6060 plats ont été servis soit 385 FCFA le coût d'un plat servi.

Le coût unitaire d'un plat servi est de 385 FCFA. En moyenne une patiente reçoit 3 plats pendant son séjour d'hospitalisation. Les 91 patientes de la césarienne d'urgence ont consommé 273 plats d'où la somme de **105 105 FCFA**.

1.1.1.12 Les charges de la buanderie

L'activité de la buanderie est destinée à la chirurgie au bloc opératoire. Le coût de la tenue lavée est de **5216 FCFA**. La charge de la buanderie pour les 91 césariennes d'urgence s'élève à **474 696 FCFA**. Celle-ci est totalement affectée à l'activité **acte opératoire**. Le calcul du coût complet des tenues lavées est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau IX : Calcul du coût unitaire d'une tenue lavée

Désignation	Montant (F CFA)
Charge du personnel	258 000
Consommables	109 000
Electricité	157 744
Eau	175 956
Nourriture	11 935
Téléphone	7 234,40
Total	719 869

Source : Nous-même

La dépense totale de la buanderie s'élève à 719 869 FCFA. 138 actes chirurgicaux ont été réalisés pendant le mois d'octobre. Le coût d'une tenue lavée est de 5216 FCFA.

1.1.1.13 La charge de gardiennage

La sécurité de l'hôpital est confiée à une société de gardiennage du nom de Compagnie de Sécurité Africaine Sénégalaise (ASAS). L'hôpital verse la somme de 885 000

FCFA chaque mois à la société de sécurité pour ces services. Au nombre de 10 agents au service de l'hôpital, la valeur par agent est de 85 500 FCFA. Au service de la maternité est affecté un agent de la sécurité. Celui-ci est chargé de filtrer les entrées des patients et des visiteurs. La charge de gardiennage est uniformément répartie entre les 7 sous services du service gynéco obstétrical. La charge revenant à la prise en charge de la césarienne est de **19 274,2 FCFA**.

1.1.1.14 Les charges de nettoyage

Le nettoyage du site de l'hôpital est confié à des agents de santé communautaire. Au nombre de 8, ils ont reçu la somme de 240 000 FCFA durant le mois d'octobre. Un est affecté à la maternité. La charge de nettoyage est uniformément répartie entre les 7 sous services du service gynéco obstétrical. La charge incombant à la prise en charge de la césarienne est de **6 860 FCFA**.

1.1.1.15 Les charges administratives

Les charges administratives sont l'ensemble des charges que les services administratifs ont consacré à la gestion du service de la maternité. Après cumul de toutes les charges administratives, nous avons procédé à une répartition en fonction du personnel des services de l'hôpital. Le service de gynéco obstétrical compte 40% de l'effectif de l'hôpital. Cette représentation ne tient pas compte des stagiaires et CES. Nous nous sommes focalisé sur la liste officielle du personnel de l'hôpital. Le tableau ci-dessous présente le calcul du coût global de l'administration.

Tableau X : Coût complet des charges de l'administration

Désignation	Montant (FCFA)
Charge du personnel	1 687 975
Fourniture de bureau	250 000
Energie	333 004
Internet	37 000
Téléphone	72 343,7
Nourriture	123 970
Frais de maintenance	439 000
TOTAL	2943 292,7

Source : Nous-même.

La charge de l'administration s'élève à 2943 293 FCFA. La part affectée au service gynéco-obstétrical soit 40% de la charge totale est de 1 177 317 FCFA. Cette charge est ensuite répartie en fonction du personnel de chaque sous service. La somme imputable à la prise en compte de la césarienne est de **295 026 FCFA**.

1.1.1.16 Charge du service social

La charge totale du service social est de 417 883 FCFA. Durant la période d'étude 24 personnes ont bénéficié de ses services dont 4 patientes de la césarienne d'urgence soit 17%. Ce pourcentage nous a permis de déduire la charge imputable à la césarienne. Elle est de **71 040 FCFA**.

1.1.2 Identification des inducteurs de ressources ou inducteurs de niveau 1

Les inducteurs de ressources servent à rattacher les ressources aux activités. Autrement dit, ils mesurent l'utilisation de ressources pour les diverses activités. Le tableau suivant nous fait la synthèse des inducteurs possibles et ceux retenus pour notre étude.

Tableau XI : Synthèse des inducteurs de ressources et des volumes

Codes	Ressources	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus
R1	Main d'œuvre	Heure de main d'œuvre consacrée à chaque activité, 1 heure de MDO	Heure de main d'œuvre
R2	Produits pharmaceutiques	Type de produits utilisés ; quantité de produits utilisés	Quantité de produits utilisés
R3	Electricité	KWh, type d'appareils	KWh
	Eau	Points d'eau ; m ³	Points d'eau
R4	Télécommunication	Nombre d'appels ; nombre de postes de téléphone ; durée de l'appel ; coût de l'appel	Nombre de postes de téléphone
R5	Maintenance	Nombre de réparations, nombre d'interventions	Nombre d'interventions
R6	Restauration	Nombre de plats servis ; types de plats ; coût unitaire du plat servi	Coût unitaire du plat servi
R7	Buanderie	Nombre de tenues lavées, coût unitaire de la tenue lavée	Coût unitaire de la tenue lavée

R8	Gardiennage	Nombre de pièces surveillées, m ² surveillé, nombre de services surveillés	Nombre de services surveillés
R9	Nettoiemment	Nombre de pièces nettoyées, m ² nettoyé ; nombre de services nettoyés	Nombre de services nettoyés
R10	Charge administrative	HMDO, nombre de services ; effectif par service	Effectif par service
R11	Entretien des locaux	m ² entretenu ; nombre d'actes	Nombre d'actes

Source : Nous-même.

Après le repérage des inducteurs de ressources, nous passerons à l'allocation de ces ressources aux activités. Chaque ressource sera allouée proportionnellement à son volume de consommation aux différentes activités.

1.1.3 Allocation des ressources aux activités

Cette sous-section consiste à rattacher les ressources aux activités au prorata de leurs volumes de consommation. Les ressources ne sont pas toutes consommées par l'ensemble des activités. Certaines ressources sont consommées par une seule activité en revanche d'autres activités consomment la même ressource. Aussi, pour certaines charges avons- nous pris soins de faire des répartitions entre les unités de soins.

Tableau XII : Synthèse de l'allocation des ressources aux activités de la césarienne Roi Baudouin

codes	ACTIVITES	MDO	Produit pharma	Eau	Electricité	Restau ration	Buan derie	Consom mables	Gardi nnage	Nettoi ement	Téléph one	Charge admini	Charge Pharma	TOTAL	%
AA1	Gestion administra	67 052			11 457			3 570		490	773	27 923		111 264	1,6
AA2	Gestion des comm	34 681			14 622			3 830	5 048	961	1 569	40 874		101 585	1,4
AA3	Gestion des dossiers	13 362			5 114			462	2 086	471	796	12 951		35 242	0,5
AA4	Rédaction rap	7 684			16 571			1 065		961	1 569	40 874		68 724	1,0
AT1	Préparer la parturiente	19 110	61 558		68 182			65 221	1 293	175	296	12 382	13 130	241 347	3,4
AT2	Transport pat	142 480									478	15 541		158 499	2,2
AT3	Anesthésie	959 472	237 423	30 968	11 659			4 484	1 669	314	478	15 541	171 113	1 433 121	20,3
AT4	Acte opératoire	598 916	262 568	61 937	30 970		474 696	245 568	1 669	314	478	15 541	192 957	1 885 614	26,7
AT5	Soins inf salle rév	402 356		38 711	22 244			650	1 669	314	478	15 541		481 962	6,8
AT6	Soins infirmier post	532 002	62 786	58 066	5 114			11 154	2 086	471	796	12 951	30 339	715 765	10,1
AT7	Exéat	177 334		19 355	5 114			11 844	2 086	471	796	12 951	10 113	240 065	3,4
AT8	Gestion cas social	61 438			6 917			1 479			1 206			71 040	1,0
AT9	Stérilisation	205 392		116 131	209 348			74 811	1 669	314	478	15 541		623 684	8,8
AT10	Gestion repas					105 105								105 105	1,5
AT11	Entretien local	399 456		202 066	5 114			129 835		1 602	2 047	56 415		796 535	11,3
	TOTAL	3 620 736	624 335	527 234	412 426	105 105	474 696	553 973	19 274	6 860	12 235	295 026	417 652	7 069 552	100

Source : Nous-même.

Nous remarquons qu'à chaque activité correspond une affectation de ressources. La valeur totale des ressources consommées par chaque activité est consignée dans la colonne totale. Les principales activités consommatrices de ressources sont : premièrement l'acte opératoire avec un % de 26,67 ; suivi de l'anesthésie avec un % de 20,27, de l'entretien des locaux avec 11,27% et des soins infirmier poste opératoire 10,12%.

1.1.4 Identification des inducteurs d'activités

A cette étape de notre modèle d'analyse, nous parlons de l'identification des inducteurs de niveau II. Ces inducteurs sont des inducteurs d'activités ou d'inducteurs de coût et servent à rattacher les activités aux objets de coût. L'identification de ces inducteurs s'est faite par le biais des outils tels que l'entretien, l'observation et l'analyse documentaire. Le tableau ci-dessous nous présente les différents volumes des activités.

Tableau XIII : Volume des activités

Codes	Activités	Inducteurs retenus	Volumes
AA1	Gestion administrative	Nombre de patientes	91
AA2	Gestion des commandes	Nombre de commandes	6
AA3	Gestion des dossiers	Nombre de dossiers traités	91
AA4	Rédaction de rapports	Nombre de rapports	3
AT1	Préparer la parturiente	Nombre de patientes	91
AT2	Transport de la parturiente	Nombre de patientes	91
AT3	Anesthésie	Nombre de patientes	91
AT4	Acte opératoire	Nombre de patientes	91
AT5	Soins infirmier salle réveil	Nombre de patientes	91
AT6	Post opératoire	Nombre de patientes	91
AT7	Exéat post opératoire	Nombre de patientes	91
AT8	Assistance sociale	Nombre de cas	4
AT9	Stérilisation	Nombre de patientes	91
AT10	Gestion des repas	Nombre de patientes	91
AT11	Entretien des locaux	Nombre de patientes	91

Source : Nous-même.

Le nombre de patientes admises dans les différents services a été l'inducteur le plus utilisé pour la raison qu'il constitue la cause du déclenchement des coûts. Le repérage des inducteurs de niveau II étant fait, nous procéderons à la valorisation des objets de coûts.

1.1.5 Valorisation des objets de coûts

La valorisation des objets de coûts consiste à rattacher les activités aux objets de coûts. La formule suivante nous permet de calculer le coût unitaire d'un inducteur.

Coût unitaire d'un inducteur = coûts des ressources attribuées à l'activité/nombres d'inducteurs.

Le tableau suivant présente les coûts unitaires des inducteurs.

Tableau XIV : Coût unitaire d'un inducteur

Codes	Activités	TOTAL (FCFA)	Inducteurs retenus	Volumes	Coût de l'inducteur (FCFA)
AA1	Gestion administrative	111 264	Nombre de patientes	91	1 222,7
AA2	Gestion commandes	101 585	Nombre de commandes	6	16 930,8
AA3	Gestion des dossiers	35 242	Nombre de dossiers traités	91	387,3
AA4	Rédaction de rapports	68 724	Nombre de rapports	3	22 908,0
AT1	Préparer parturiente	241 347	Nombre de patientes	91	2 652,2
AT2	Transport parturiente	158 499	Nombre de patientes	91	1 741,7
AT3	Anesthésie	1 433 121	Nombre de patientes	91	15 748,6
AT4	Acte opératoire	1 885 614	Nombre de patientes	91	20 721,0
AT5	Soins inf salle réveil	481 962	Nombre de patientes	91	5 296,3
AT6	Soins inf post op	715 765	Nombre de patientes	91	7 865,5
AT7	Exéat	240 065	Nombre de patientes	91	2 638,1
AT8	Gestion cas sociaux	71 040	Nombre de cas	4	17 760,0
AT9	Stérilisation	623 684	Nombre de patientes	91	6 853,7
AT10	Gestion de repas	105 105	Nombre de patientes	91	1 155,0
AT11	Entretien des locaux	796 535	Nombre de patientes	91	8 753,1
	TOTAL	7 069 552			

Source : Nous-même.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que les activités rédaction de rapport, acte opératoire et la gestion des cas sociaux ont les coûts d'inducteurs les plus élevés dans la prise en charge de la césarienne avec respectivement **22 908 FCFA** ; **20721 FCFA** et **17 760**

FCFA. Maintenant, allons-nous procéder au calcul du coût unitaire de la césarienne. La formule est la suivante :

Coût unitaire d'une césarienne = coût total des activités/ nombre de patientes.

Coût unitaire d'une césarienne = 7 069 552 / 91 = 77 687 FCFA.

A l'hôpital Roi Baudouin, l'acte de la césarienne est gratuit. La patiente paie pour ses frais d'hospitalisation la somme forfaitaire de **7000 FCFA.**

1.2 Calcul du coût de la césarienne à Gaspard Kamara

Les données recueillies nous ont permis de calculer les charges imputables à la césarienne.

1.2.1 Identification des ressources

1.2.1.1 Charges du personnel médical

Le personnel de la maternité Gaspard Kamara impliqué dans la césarienne se décline comme suite : de quatre Gynécologues dont un émane de l'Etat, de trois de la commune de Dakar et de quatre Vacataires qui assurent la garde les nuits et les jours non ouvrables. Ils ont perçu en salaire et prime une somme de 2 485 527 FCFA. Trois des Gynécologues travaillent du lundi au vendredi de 8 heures 30 minutes à 15 heures et l'autre assure la permanence de 15 heures à 20 heures. Ils ont cumulé un volume horaire de 563,5 heures. Le salaire horaire est alors de 4411 FCFA. Ils ont fait 60 césariennes d'une durée moyenne de 35 minutes. Les 60 césariennes ont consommé 35 heures soit une valeur de 154 385 FCFA. En plus, les Vacataires au nombre de 4 ont bénéficié d'un montant de 930 000 FCFA. Un des Vacataires fait la garde le jour et est chargé de la visite aux patientes hospitalisées après la chirurgie et d'aider à la pratique de l'acte chirurgical. Il a perçu la somme de 465 000 FCFA répartie de manière égale entre ces deux activités d'où 232500 FCFA pour chaque activité. Les trois autres sont chargés des gardes de nuit pendant lesquelles, ils sont chargés principalement de l'acte opératoire. Ils ont bénéficié de la somme de 465 000 FCFA et ont réalisé 44 césariennes. La valeur de la main d'œuvre totale consommée par les césariennes est de 851 885 FCFA. La part des 98 césariennes en urgence est de **802738 FCFA.**

Remarque : le bloc opératoire a réalisé **104** actes chirurgicaux durant le mois d'octobre. Tous ces actes sont de la césarienne dont **98 en urgence** soit **94,23%**. Ce pourcentage nous a servi de clé de répartition pour imputer les charges consommées par le bloc aux activités de la césarienne.

De deux Médecins Anesthésistes, tous deux employés de la Ville de Dakar, ils ont perçu salaire et prime d'un montant de 1 358 000 FCFA. Cette charge est totalement affectée à la césarienne dont **1 279 654 FCFA** pour la césarienne d'urgence.

1.2.1.2 Charges du personnel paramédical

Le personnel paramédical directement impliqué dans la pratique de la césarienne se compose ainsi:

❖ En salle d'accouchement de :

dix Sages-Femmes et de 5 Aides Infirmiers, elles ont totalisé un volume horaire de 2232 heures durant le mois d'octobre. Elles ont perçu la somme de 7 327 656 FCFA en salaire et prime : l'heure travail coûte 3 283 FCFA. Concernant la césarienne, après l'indication, elles sont chargées de l'activité **préparer la parturiente**. Celle-ci dure environ 15 minutes. Les 98 césariennes d'urgence ont consommé 24 heures 30 minutes soit une valeur de **80 436 FCFA**. En plus, la maternité est administrée par la Maîtresse Sage-Femme. Elle est responsable des sous services suivants : le service CPN/PF; le service de l'accouchement et le service des suites de couche (accouchement normal, poste opératoire et grossesse pathologique). Durant le mois d'octobre, elle a reçu la somme de 275 299 FCFA en salaire et prime. Elle consacre 90% de son temps aux activités administratives, soit une somme de 247 769 et 10% aux autres activités de soins. Une répartition égalitaire entre ces 3 sous services donne la somme de 91 766 FCFA par sous service. Selon elle, 45% de son temps de travail est affecté à la gestion administrative ; 35% à la gestion des commandes et 20% pour la rédaction de rapports.

❖ Au bloc opératoire de :

deux Infirmiers d'Etat et d'une Sage-Femme, ils sont aidés dans leur tâche par 5 Aides Infirmiers pour assurer la garde les nuits et les jours non ouvrables. Elles sont chargées de l'activité **soins infirmiers en salle de réveil**. Elles ont perçu pour le mois d'octobre la somme de 1 203 097 FCFA. La charge imputable aux 98 césariennes d'urgence est de **1133688 FCFA**.

un Technicien Supérieur Anesthésiste fonctionnaire de l'Etat et de trois vacataires. Ils ont perçu la somme de 901500 FCFA dont **849 490 FCFA** est entièrement affectée à la prise en charge de la césarienne d'urgence ;

de six Instrumentistes dont 3 étatiques, 2 communaux et 1 employé du centre de santé. Ils ont perçu la somme 1 307 088 FCFA. Ils ont pour activité **la stérilisation** et l'aide à

l'opération chirurgicale. Cette somme est répartie entre les deux activités. La part revenant aux 98 césariennes d'urgence est de **1 231 679 FCFA**.

La charge administrative du bloc est assurée par le Major du bloc. La répartition de ses charges à la césarienne est confinée dans le tableau suivant.

Tableau XV : Répartition de la charge du major du bloc

	Montant pour 98 césariennes	Gestion administrative	Gestion des commandes	Rédaction de rapport	Gestion des dossiers
Major du bloc		0,6	0,25	0,05	0,1
Amortissement bâtiment	3087	1 852	772	154	309
Electricité	32358	19 415	8 089	1 618	3 236
Nettoyement	7764	4 658	1 941	388	776
Salaire	339231	203 538	84 808	16 962	33 923
Consommable de bureau		1 633	1 633	1 633	

Source : Nous-même.

Le major du bloc consacre tout son temps aux activités administratives. Le tableau montre la répartition de son temps entre les activités ainsi que ses charges dans la prise en charge de la césarienne. La charge la plus importante reste la main d'œuvre.

❖ **Au post opératoire de :**

deux Sages-Femmes dont une de l'Etat et l'autre de la mairie ; d'une Sage-Femme stagiaire et de 5 Aides Infirmiers tous des Agents Sanitaires Communaux. Elles ont reçu la somme de 1100569 FCFA. La Sage-Femme stagiaire exerçant la même activité que les autres, nous l'avons pris en compte en lui accordant le même salaire que les Sages-Femmes étatiques. Elles sont chargées **des soins infirmiers et de l'exéat de la parturiente**. Elles sont aidées dans leur tâche par le Gynécologue vacataire. La charge de la main d'œuvre totale est de 1 333 069 FCFA. En moyenne, les patientes de la césarienne font trois jours d'hospitalisation en salle d'hospitalisation. Durant ce séjour, elles bénéficient de quatre grandes visites dont une pour l'exéat. Sur 129 patientes hospitalisées pour un séjour de 710 jours d'hospitalisation, les 98 césariennes représentent 41% des journées d'hospitalisation. Les 41% nous ont servi de clé de répartition pour pouvoir imputer la charge de la main d'œuvre à la prise en charge de la césarienne.

1.2.1.3 Charge du personnel d'appoint

Le personnel d'appoint est composé de trois brancardiers, tous des Agents de Santé Communautaire. Ils sont à la charge du centre de santé. Ils sont chargés du **transport de la parturiente** et de **l'entretien de la salle d'opération**. Durant la période de l'étude, ils ont reçu la somme de 240 000 FCFA dont 120 000 FCFA pour l'activité transport et les autres 120 000 FCFA pour l'activité entretien de la salle d'opération. La charge revenant aux 98 césariennes d'urgence est de 226 154 FCFA.

1.2.1.4 Charges liées aux consommables

Le comptable matière a mis à notre disposition les quantités et les prix des produits d'entretien, de fourniture de bureau des services de la maternité et du bloc opératoire pour le mois d'octobre que nous avons pris la peine de vérifier auprès des responsables de ces services. Cependant, le détail de la consommation de ceux-ci par les sous services ou par activité nous a été fourni avec beaucoup de difficulté. Dans cette étude, nous avons considéré l'oxygène comme étant du consommable. Les montants obtenus par service ont ensuite été répartis en fonction du nombre de patientes admises dans chaque sous service. Le calcul donne une consommation de consommables d'une valeur de **1 740 898 FCFA** pour la prise en charge de la césarienne d'urgence.

1.2.1.5 Charges de produits pharmaceutiques

Le bloc et la maternité sont dotés en médicament et d'autres consommables pharmaceutiques ou accessoires de chirurgie par la pharmacie du District. La pharmacie nous a fourni la quantité et la valeur de ces produits consommés par le bloc et la maternité. Le détail de la répartition de ces produits par les majors nous a également été fourni avec assez de difficulté. Le tableau suivant donne la consommation par sous service. Ce montant est, ensuite, réparti suivant le nombre de patientes reçues dans chaque sous service.

Tableau XVI : Imputation de charge de produits pharmaceutiques à la césarienne

Sous services	Montant (FCFA)	Clé de répartition	Proportion	Montant pour la césarienne (FCFA)
Accouchement	294 000	Patientes reçues	98 /655	43 988
Bloc	194060	Patientes reçues	98/104	182 864
Anesthésie	536350	Patientes traitées	98/104	505 407

Soins infirmier	37500	Patientes reçues	98/104	35 337
Post opératoire	75000	Journées d'hospitalisation	294/710	31 056
TOTAL				798 652

Source : Nous-même.

1.2.1.6 Charge des immobilisations

1.2.1.6.1 Amortissement du bâtiment

Pour pouvoir déterminer l'amortissement des bâtiments à l'absence de plan du centre de santé, nous avons procédé à la mesure des superficies des bâtiments avec l'aide de l'hygiéniste dudit centre. La surface mesurée est de 1928,74 m². Le coût de la construction du centre de santé, selon la Direction de l'Action Sanitaire et des Services aux personnes (DASS) de la ville de Dakar, est estimé à 250 millions FCFA. La durée de vie des bâtiments est de 30 ans. L'amortissement annuel par m² revient à 4320,6 FCFA d'où 360 m² par mois. La valeur de l'amortissement du bâtiment consommée directement ou indirectement par la césarienne d'urgence s'élève à **70 600 FCFA**. Le détail des amortissements est présenté en annexe (5).

1.2.1.6.2 Amortissement des équipements

Ne disposant d'aucune information sur la date d'acquisition et la valeur des mobiliers de bureaux, nous n'avons pas pu calculer les amortissements de ceux-ci. En revanche, concernant les équipements du bloc opératoire, la valeur d'acquisition et l'année de mise en service nous ont été fournies par la DASS. Se référant au guide de taux intitulé « instruction codificatrice N°00-029-M21 du 23 mars 2000 » élaboré par le Ministère des Economies et des Finances de la République Française, nous avons déterminé la durée de vie de ces équipements. Le calcul des amortissements imputable à la césarienne est de 1 048 201 FCFA dont **987 728 FCFA** pour la césarienne d'urgence. Le détail du calcul est fourni en annexe (13).

1.2.1.7 Charge de maintenance

Le centre de santé ne dispose pas de service de maintenance. Pour les activités de maintenances, il fait intervenir des services externes. C'est ainsi que le bloc opératoire a bénéficié d'une intervention portant sur la réparation des lampes scialytiques d'un montant de 100 000 FCFA. En plus, il a été doté de champs opératoires (kasacs) d'une valeur de 100 000 FCFA. La charge relative aux 98 césariennes d'urgence est **188 462 FCFA**.

1.2.1.8 Charge de la pharmacie

La pharmacie du centre intervient dans la prise en charge de la césarienne en fournissant les kits de césarienne. Pour pouvoir déterminer la charge imputable à la césarienne, nous avons calculé la charge totale de la pharmacie par la méthode du coût total. Ensuite, nous avons choisi comme clé de répartition le pourcentage de la vente des kits césarienne dans la recette totale de la pharmacie. Le tableau suivant présente le calcul de l'imputation des charges de la pharmacie à la césarienne.

Tableau XVII : Imputation des charges de la pharmacie à la césarienne

Désignation	Montant (FCFA)
Charge du Personnel	540 000
Amortissement bâtiment	7 056
Electricité	218 035
Nettoisement	17 746
TOTAL	782 837
Recette totale	14 833 950
Recette de kits césarienne	4 680 000
Césariennes 32%	250 508
Césariennes d'urgence	236 056

Source : Nous-même.

1.2.1.9 Les fournitures non stockables

Elles sont essentiellement l'eau et l'électricité. Concernant la consommation énergétique, le centre de santé disposant d'un seul compteur, pour apprécier la consommation de l'électricité, nous avons fait l'inventaire des appareils électriques consommés par la césarienne et relevé leur puissance que nous avons, ensuite, multiplié par le temps moyen d'utilisation. Voir annexe (6) pour le calcul. Il importe de noter que la facture servant de base de calcul date de la période du 20/03/2013 au 20/04/2013. Elle est de 2619539 FCFA pour une consommation de 16135 KWh. Le coût moyen du KWh revient à **162 FCFA**. La charge imputable à la prise en charge des 98 césariennes d'urgence est de **1 136859 FCFA**. Nous signalons que cette méthode d'évaluation est sujette à discussion car, elle pourrait être à l'origine d'une sous-estimation ou d'une surestimation de la consommation de l'électricité.

S'agissant de l'appréciation de la consommation de l'eau pour la prise en charge de la césarienne, nous avons procédé à un inventaire des points d'eau. La facture d'eau à notre possession est celle du troisième bimestre de l'année 2013 et s'élève à 552071 FCFA. La charge mensuelle de la consommation d'eau est de 276 035 FCFA. L'inventaire du nombre de point d'eau a donné 43 points d'eau. Le coût par point d'eau est de 6419,5 FCFA. La charge imputable à la césarienne revient à **42 804 FCFA**.

1.2.1.10 Les charges de la buanderie

L'activité de la buanderie est destinée à la chirurgie au bloc opératoire. Elle est exercée par une lingère. Par la méthode du coût total, nous avons pu déterminer la charge totale de celle-ci. La charge qui s'élève à 263 213 FCFA est totalement affectée à l'activité acte opératoire. La charge pour la prise en charge des 98 césariennes d'urgence est **248 028 FCFA**. Voir annexe (14) pour le détail du calcul.

1.2.1.11 La charge de gardiennage

La sécurité du centre de santé est confiée à une société de gardiennage dénommée ARGOS Sécurité. En contrepartie de ses services, le centre de santé Gaspard Kamara lui verse mensuellement la somme de 985 000 FCFA. La superficie bâtie du centre est de 1929 m². Le coût du m² gardé revient à **511 FCFA**. La césarienne consomme directement une superficie de **88 m²** au bloc opératoire, de **135 m²** à la salle d'hospitalisation et de **28,6m²** en salle de travail. La surface directement consommée par la césarienne est de **251,6 m²**. La charge affectée à la prise en charge de la césarienne est de **71 371 FCFA**.

1.2.1.12 Les charges de nettoyage

Le nettoyage du site du centre de santé est confié au service d'hygiène du centre de santé. Au nombre de 13 agents, ils sont chargés de **l'entretien des locaux** à l'exception des salles d'opération qui sont entretenues par les Brancardiers. La charge totale du nettoyage est de 1696 536 FCFA. Le coût du m² revient à **905,4 FCFA**. Le bloc opératoire est nettoyé par les brancardiers. La charge de nettoyage totale consommée par la césarienne d'urgence à savoir la somme de la charge directe et celle de la charge indirecte est de **242 891 FCFA**.

1.2.1.13 Les charges administratives

Le centre de santé Gaspard Kamara est le centre de référence du District Sanitaire. Le District englobe 13 formations sanitaires. Le Centre abrite l'administration du district. Les

charges administratives d'une valeur de 4 417 612 FCFA sont réparties entre les 13 formations sanitaires en fonction de l'effectif du personnel du District. Le centre de santé Gaspard Kamara représente 34% de l'effectif total du district. La charge revenant à l'administration du Centre Gaspard Kamara est de 1 501 988 FCFA. En plus, l'administration a subventionné la consommation de nourriture du personnel du centre de santé Gaspard Kamara à hauteur de 947 000 FCFA. Par ailleurs, la cours du centre de santé compte 4 points d'eau. La charge relative à la consommation de l'eau (25 678 FCFA) de ces points d'eau est attribuée à l'Administration du centre de santé. Enfin, le ramassage des ordures d'une valeur de 40 000 FCFA, les frais du jardinier de 50 000 FCFA, les charges de maintenance d'électricité de 50 000 FCFA et de maintenance et divers d'un montant de 100 000 FCFA sont à la charge de l'Administration du Centre. En somme, la charge administrative totale s'élève à **2 714 666 FCFA**. Cette dernière est répartie en fonction de l'effectif du personnel par service. La maternité compte 32 agents et le bloc 25 agents. Ils cumulent un effectif de 57 agents. L'effectif total du centre est de 153 soit 37 %. La charge administrative affectée à ces deux services est de 1004 426 FCFA. Celle relative aux activités du bloc est de 440 538 FCFA et 563 889 FCFA pour les activités de la maternité. La charge de l'administration imputable à la maternité est répartie, ensuite, entre les trois sous services et enfin, répartie en fonction des patientes reçues par ces sous services. La charge totale attribuable à la césarienne est de 628 460 FCFA dont **592 203 FCFA** pour la césarienne d'urgence.

1.2.2 Identification des inducteurs de ressources ou inducteurs de niveau 1

Les inducteurs de ressources servent à rattacher les ressources aux activités. Ils mesurent l'utilisation de ressources pour les diverses activités. Le tableau suivant nous fait la synthèse des inducteurs possibles et des inducteurs retenus pour notre étude.

Tableau XVIII : Synthèse des inducteurs de ressources et des volumes

Codes	Ressources	Inducteurs possibles	Inducteurs retenus
R1	Main d'œuvre	Heure de main d'œuvre consacrée à chaque activité, 1 heure de MDO	Heure de main d'œuvre
R2	Produits pharmaceutiques	Type de produits utilisés ; quantité de produits utilisés	Quantité de produits utilisés
R3	Electricité	KWh, type d'appareils	KWh
	Eau	Points d'eau ; m ³	Points d'eau
R4	Maintenance	Nombre de réparations, nombre d'interventions	Nombre d'interventions

R5	Buanderie	Nombre de tenues lavées, coût unitaire de la tenue lavée	Coût unitaire de la tenue lavée
R6	Gardiennage	Nombre de pièces surveillées, m ² surveillé, nombre de services surveillés	m ² surveillé
R7	Nettoiemment	Nombre de pièces nettoyées, m ² nettoyé ; nombre de services nettoyés	M ² nettoyé
R8	Charge administrative	HMDO, nombre de services ; effectif par service	Effectif par service

Source : Nous-même.

Après le repérage des inducteurs de ressources, nous passerons à l'allocation de ces ressources aux activités. Chaque ressource sera allouée proportionnellement à son volume de consommation aux différentes activités.

1.2.3 Allocation des ressources aux activités

Cette sous-section consiste à rattacher les ressources aux activités au prorata de leurs volumes de consommation. Les ressources ne sont pas toutes consommées par l'ensemble des activités. Certaines ressources sont consommées par une seule activité en revanche d'autres activités consomment la même ressource. Aussi, pour certaines charges avons- nous pris soins de faire des répartitions entre les unités de soins.

Tableau XIX : Synthèse de l'allocation des ressources aux activités de la césarienne Gaspard Kamara

codes	Ressources	MDO	Produit pharma	Consom mables	Amorti bâtim	Amorti équipe	Eau	Electric	Mainte	Pharma	Netoi ement	Gardi enage	Admin istration	Buan derie	Total	%
AA1	Gestion administrati	224 546		2 137	1 969			22 061			4 549		80 316		335 578	2,6
AA2	Gestion des commandes	101 147		2 025	863			10 128			1 998	6 049	80 316		202 526	1,6
AA3	Gestion des dossiers	33 923			309			3 242			776	4 312	55 056		97 618	0,8
AA4	Rédaction de rapport	26 298		1 856	207			2 784			482		80 316		111 943	0,9
AT1	Préparer la parturiente	80 436	43 988	10 334	2 419			60 512			5 020	2 185	8 457		213 351	1,7
AT2	Transport e la parturient	113 077				14 186						6 049	46 125		179 437	1,4
AT3	Anesthésie	2 129 144	505 407	4 578	5 937	350 318		163 839			14 496	6 049	46 125		3 225 893	25,2
AT4	Acte opérateur	1 418 577	182 864	1 661 846	25 040	290 054	24 197	247 176	188 462	236 056	139 329	6 049	46 125	248 028	4 713 803	36,9
AT5	Soins infir salle reveil	1 133 688	35 337	47 191	15 117	43 116		378 203			36 908	6 049	46 125		1 741 734	13,6
AT6	soins infir post opéra	414 534	31 056	3 958	10 052		18 608	25 953			24 543	21 437	28 559		578 700	4,5
AT7	Exéat	138 178		1 319	3 351						8 181	7 146	28 559		186 734	1,5
AT8	Stérilisation	605 950		5 654	5 336	290 054		222 962			6 609	6 049	46 125		1 188 739	9,3
	TOTAL	6 419 498	798 652	1 740 898	70 600	987 728	42 805	1 136 860	188 462	236 056	242 891	71 374	592 204	248 028	12 776 056	100

Source : Nous-même.

Les principales activités consommatrices de ressources sont : premièrement l'acte opératoire avec 37% ; suivi de l'anesthésie avec 25,2% et de soins infirmier en salle de réveil avec 13,6%.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

1.2.4 Identification des inducteurs d'activités

A cette étape de notre modèle d'analyse, nous parlons de l'identification des inducteurs de niveau II. Ces inducteurs sont des inducteurs d'activités ou d'inducteurs de coût et servent à rattacher les activités aux objets de coût. L'identification de ces inducteurs s'est faite par le biais des outils tels que l'entretien, l'observation et l'analyse documentaire. Le tableau ci-dessous nous présente les différents volumes des activités.

Tableau XX : Inducteurs d'activités

Codes	Activités	Inducteurs retenus	Volumes
AA1	Gestion administrative	Nombre de patientes	98
AA2	Gestion des commandes	Nombre de commandes	4
AA3	Gestion des dossiers	Nombre de dossiers traités	98
AA4	Rédaction de rapports	Nombre de rapports	2
AT1	Préparer la parturiente	Nombre de patientes	98
AT2	Transport de la parturiente	Nombre de patientes	98
AT3	Anesthésie	Nombre de patientes	98
AT4	Acte opératoire	Nombre de patientes	98
AT5	Soins infirmier salle réveil	Nombre de patientes	98
AT6	Post opératoire	Nombre de patientes	98
AT7	Exéat post opératoire	Nombre de patientes	98
AT8	Entretien des locaux	Nombre de patientes	98

Source : Nous-même.

Le repérage des inducteurs de niveau II étant fait, nous procéderons à la valorisation des objets de coûts.

1.2.5 Valorisation des objets de coûts

La valorisation des objets de coûts consiste à rattacher les activités aux objets de coûts. La formule suivante nous permet de calculer le coût unitaire d'un inducteur.

Coût unitaire d'un inducteur = coûts des ressources attribuées à l'activité/nombres d'inducteurs.

Le tableau suivant présente les coûts unitaires des inducteurs.

Tableau XXI : Coût unitaire d'un inducteur

Codes	Activités	Total (FCFA)	Inducteurs retenus	Volumes	Coût de l'inducteur (FCFA)
AA1	Gestion administrative	335 578	Nombre de patientes	98	3424
AA2	Gestion commandes	202 526	Nombre de commandes	4	50632
AA3	Gestion des dossiers	97 618	Nombre de dossiers traités	98	996
AA4	Rédaction de rapports	111 943	Nombre de rapports	2	55972
AT1	Préparer la parturiente	213 351	Nombre de patientes	98	2177
AT2	Transport parturiente	179 437	Nombre de patientes	98	1831
AT3	Anesthésie	3 225 893	Nombre de patientes	98	32917
AT4	Acte opératoire	4 713 803	Nombre de patientes	98	48100
AT5	Soins inf salle réveil	1 741 734	Nombre de patientes	98	17773
AT6	Soins post opératoire	578 700	Nombre de patientes	98	5905
AT7	Exéat	186 734	Nombre de patientes	98	1905
AT8	Stérilisation	1 188 739	Nombre de patientes	98	12130
	TOTAL	12 776 056			

Source : Nous-même.

L'analyse du tableau ci-dessus montre que les activités rédaction de rapports, gestion des commandes et acte opératoire ont les coûts d'inducteur les plus élevés dans la prise en charge de la césarienne avec respectivement **55 972FCFA** ; **50 631FCFA** et **48 098 FCFA**.

Pour le calcul du coût unitaire de la césarienne, la formule est la suivante :

Coût unitaire d'une césarienne = coût total des activités / nombre de patientes.

Coût unitaire d'une césarienne = 12 776 056 / 98= 130 368 FCFA.

II. Analyse du coût unitaire de la césarienne

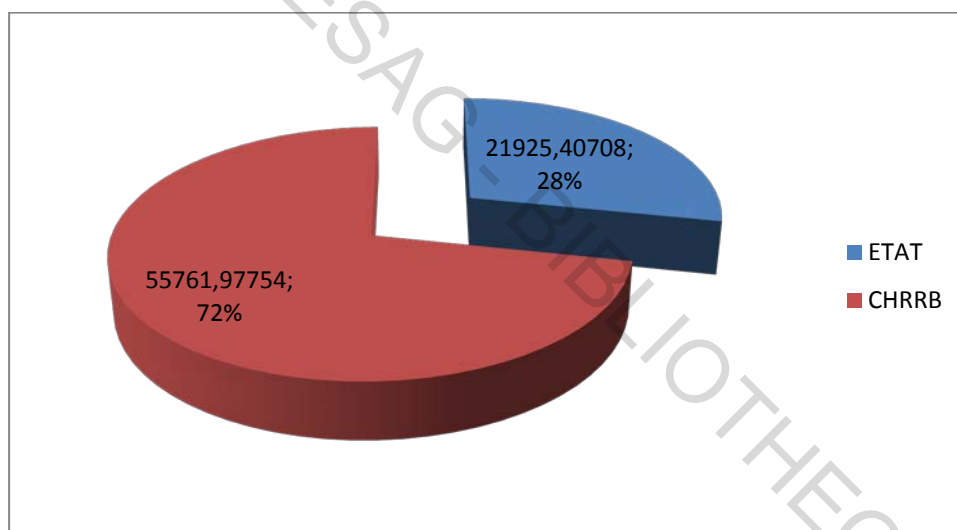
L'analyse du coût unitaire consiste à le décomposer afin de comprendre la formation de ce coût. Elle fait ressortir le coût pour le prestataire et la charge de l'Etat ou de la ville dans la production de la césarienne. Aussi, fait-elle la répartition de la charge de la main d'œuvre entre les acteurs impliqués dans la production de la césarienne. Enfin, elle met l'accent sur la répartition de la consommation des ressources nécessaires pour la production de la césarienne.

2.1 Analyse du coût de la césarienne à roi Baudouin

2.1.1 Le coût pour l'hôpital et la charge de l'Etat

La production de la césarienne à Roi Baudouin a nécessité la mobilisation de ressources de la part de l'hôpital et de l'Etat. Les ressources propres de l'hôpital à savoir la main d'œuvre et les moyens financiers sont la plus importante dans la production de la césarienne. Pour un coût unitaire de **77 687 FCFA**, l'hôpital supporte 72% de ce coût soit **55 762 FCFA** et le reste est à la charge de l'Etat. La figure suivante présente la contribution de chaque acteur.

Figure 4: Coût unitaire de production de l'acte de la césarienne



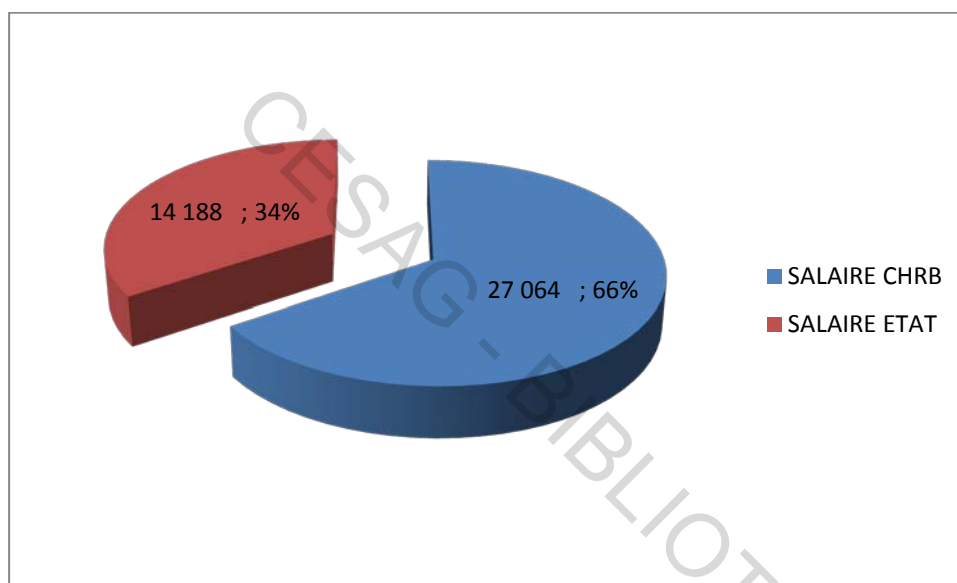
Source : Nous-même.

Il est à noter que la contribution de l'Etat tient compte de ses employés et de la subvention accordée à l'hôpital. S'agissant de la subvention, l'Etat a accordé une somme de 75 397 446 FCFA. Durant le premier semestre l'hôpital a reçu la somme de 45 238 194 FCFA au titre de la subvention. Selon la responsable du service contrôle de gestion, les dépenses totales du premier semestre est de 247 520 194 FCFA. Si on suppose que les dépenses restent inchangées, pour le second semestre la dépense mensuelle revient à 41 253 365,7 FCFA. La charge de la césarienne hors salaire Etat représente 14% de la dépense totale du mois. La dotation de l'Etat est de 12% soit 704 068,04 FCFA. La charge de l'hôpital pour la production de la césarienne est de 5 074 340 FCFA. La subvention de l'Etat dans la prise en charge d'une césarienne d'urgence revient à **7 737,41 FCFA**.

2.1.2 Répartition de la main d'œuvre entre l'Etat et l'hôpital

La ressource main d'œuvre est la ressource la plus consommée par la césarienne. Elle est répartie entre l'Etat et l'hôpital. Celle de l'Etat s'élève à **14 188 FCFA** soit 34% de la charge de la main d'œuvre totale. La figure ci-après présente la contribution de chaque employeur.

Figure 5: Répartition de la charge de main d'œuvre

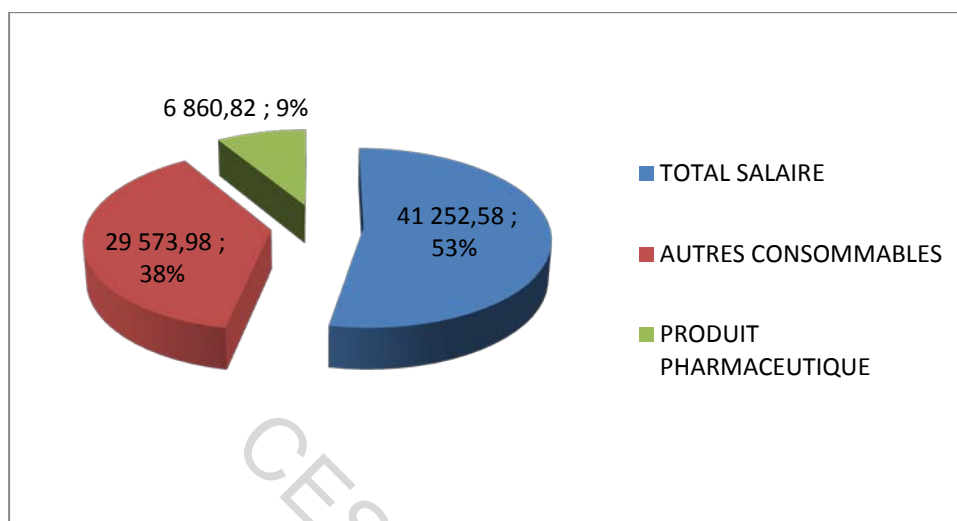


Source : Nous-même.

2.1.3 Répartition des ressources consommées par le processus de la césarienne

La production de la césarienne consomme plusieurs ressources que nous avons essayé de regrouper en trois grandes catégories. Il s'agit de la main d'œuvre évaluée en salaire, des produits pharmaceutiques et toutes autres ressources regroupées sur le vocal d'autres consommables. La figure suivante montre que la main d'œuvre à elle seule représente 53% de la charge totale de production de la césarienne.

Figure 6: Répartition des ressources



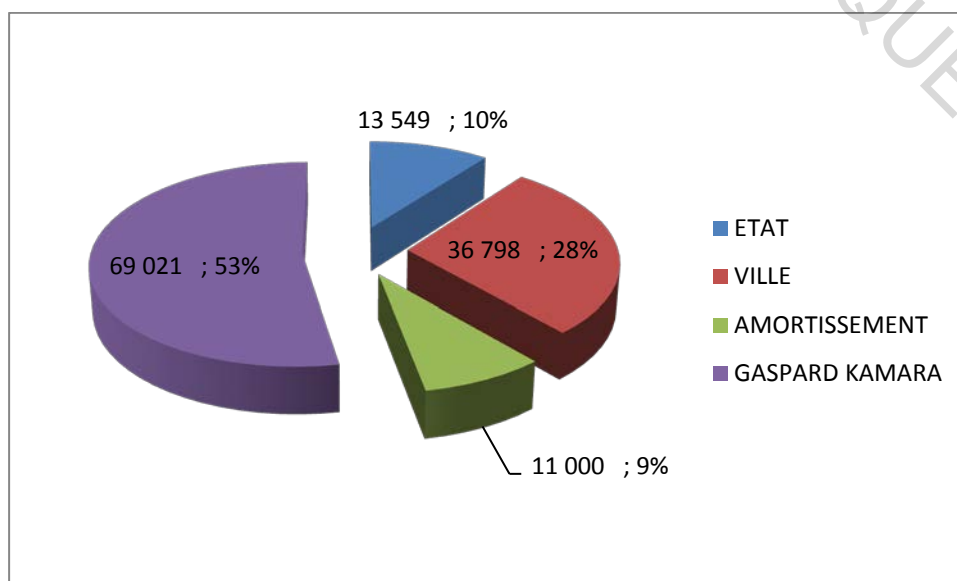
Source : Nous-même.

2.2 Analyse du coût unitaire de la césarienne à Gaspard Kamara

2.2.1 Charges par acteurs dans la prise en charge de la césarienne d'urgence

Hors mis les charges d'amortissement, l'Etat contribue à hauteur de 10% pour la réalisation de la césarienne et de 28% pour la ville de Dakar. Le coût unitaire pour le prestataire c'est-à-dire le centre de santé Gaspard Kamara est de **69 021 FCFA** soit 53% du coût unitaire.

Figure 7: Coût unitaire de la césarienne pour les acteurs



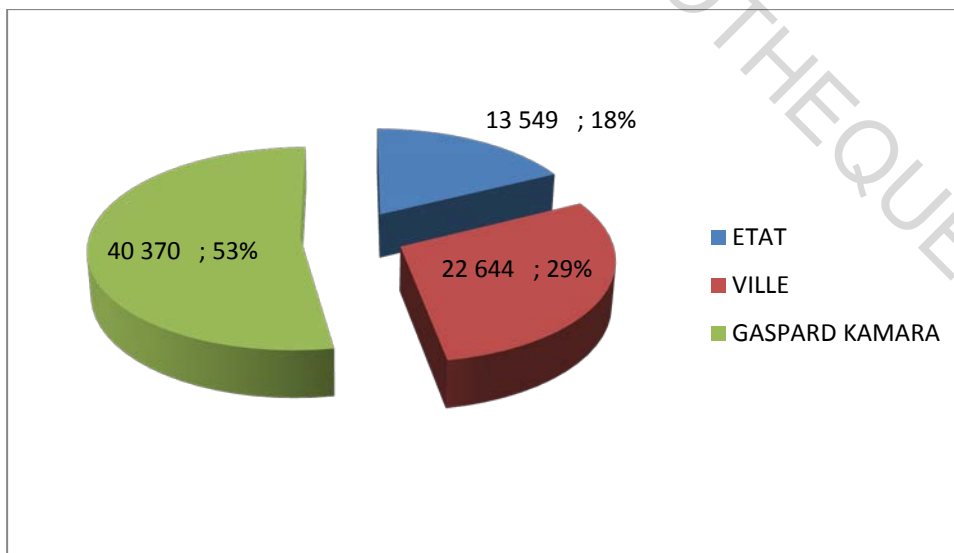
Source : Nous-même.

Il importe de préciser que la ville de Dakar, en dehors de ses agents, appuie le centre de santé par la prise en charge des frais d'électricité et de l'eau. En plus, elle dote le centre de santé en produits pharmaceutiques. Cependant, depuis l'année 2011, elle n'a pas encore fait de dotation et les produits pharmaceutiques sont à la charge du comité de santé du District sanitaire. Concernant l'Etat, en plus de ses agents, il dote le district sanitaire Dakar centre, dont Gaspard Kamara est le centre de santé de référence, d'une subvention d'exploitation de 28 251 000 FCFA. Mais, au dire du Médecin Chef, durant le second semestre, le district a fonctionné avec ses propres ressources car, la dotation pour cette période n'a pas encore été reçue.

2.2.2 Répartition de la main d'œuvre dans le coût unitaire de la césarienne

La main d'œuvre dans la prise en charge de la césarienne à Gaspard Kamara est composée des agents de l'Etat, de la ville de Dakar et des employés du centre de santé. La figure suivante nous présente la valeur de la main d'œuvre de chaque employeur dans le coût unitaire de la césarienne d'urgence. Il en ressort que le centre de santé est le principal employeur avec une part de 53%, suivi de la ville avec 29% enfin, l'Etat avec 18%.

Figure 8: Répartition de la main d'œuvre entre les employeurs

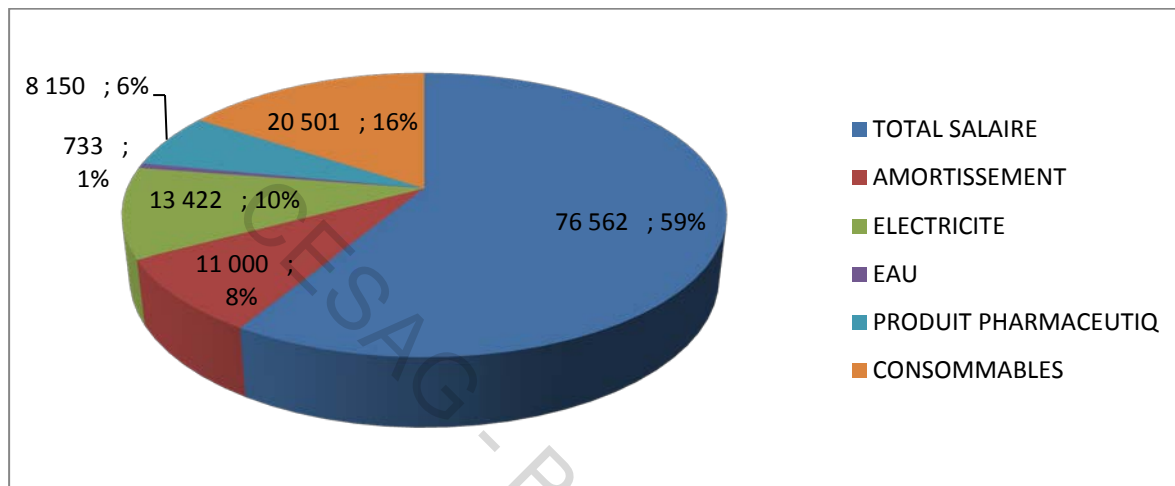


Source : Nous-même.

2.2.3 Charges composant le coût unitaire

La figure ci-après nous montre les éléments constitutifs du coût unitaire de la césarienne à Gaspard Kamara. La lecture de la figure fait ressortir que pour un coût unitaire de **130 368 FCFA**, la main d'œuvre (**76 562 FCFA**) reste la charge la plus importante des charges constituant la formation du coût de la césarienne avec un taux de 59% ensuite, vient les charges de fournitures de bureaux et autres consommables avec un taux de 16%.

Figure 9: Répartition du coût unitaire entre ses constituants



Source : Nous-même.

III. Vérification des hypothèses

La méthode de la comptabilité par activité nous a permis d'estimer le coût unitaire d'une césarienne. Les coûts étant connus, nous pouvons vérifier nos hypothèses.

3.1 Vérification de l'hypothèse 1

L'hypothèse 1 stipule que : *le coût unitaire de la césarienne du centre de santé Gaspard Kamara est inférieur à celui du centre hospitalier Roi Baudouin.*

Le coût unitaire de la césarienne pour le prestataire à Gaspard Kamara est de **69 021 FCFA** tant que celui de Roi Baudouin est de **55 762 FCFA**. Le coût unitaire pour le prestataire à Gaspard Kamara étant supérieur à celui de Roi Baudouin, nous pouvons rejeter l'hypothèse 1. Ceci pourrait se justifier par la charge de main d'œuvre élevée à Gaspard Kamara. Elle est de **40 370 FCFA** pour le centre de santé pour la production d'une césarienne d'urgence alors que celui de Roi Baudouin est de **27 064 FCFA**. Les primes de motivation du

personnel semblent être à l'origine de cet écart. Elles sont de **46 000 FCFA** pour tout le personnel à Roi Baudouin et de **78 000 FCFA** à **92 000 FCFA** pour ceux de Gaspard Kamara.

3.2 Vérification de l'hypothèse 2

L'hypothèse 2 est la suivante: les montants de la césarienne recouverts par les structures sanitaires sont inférieurs à leurs coûts de production.

Les coûts estimés de la césarienne dans les structures sanitaires et les montants recouverts sont consignés dans le tableau suivant.

Tableau XXII : Récapitulatif des coûts de la césarienne et les montants recouverts

Structures sanitaires	Coût de production	Coût unitaire (FCFA)	Montants recouverts (FCFA)	Perte ou gain (FCFA)
Gaspard Kamara	Total	130 368	50 000	-80 368
	Hors subventions d'exploitation	105 213		-55 213
	Hors salaire (Etat et ville) + hors subventions : prestataire	69 021		-19 021
Roi Baudouin	Total	77 687	62 000	-15 687
	Hors subventions	69 950		- 7 950
	Hors salaire Etat + hors subventions (prestataire)	55 762		6 238

Sources : Nous-même.

Remarque : l'acte de la césarienne étant gratuit pour la patiente, l'hôpital recouvre directement les frais d'hospitalisation d'un montant forfaitaire de **7000 FCFA**. L'Etat lui verse, par la suite, la somme de **55 000 FCFA** d'où la somme de **62 000 FCFA** recouvrées par l'hôpital. Le centre de santé Gaspard Kamara recouvre la somme de **50 000 FCFA** payée par la patiente pour l'acte de la césarienne.

Au vu des données inscrites dans ce tableau 22, la deuxième hypothèse de notre étude se confirme pour le centre de santé Gaspard Kamara. Quel que soit le coût de production retenu le centre de santé enregistre un manque à gagner allant de **19 021 FCFA** à **80 368 FCFA**. En revanche, pour le centre hospitalier Roi Baudouin, notre hypothèse se trouve infirmer si nous considérons le coût pour le prestataire. Toutefois, dans les deux autres cas de coût de production, il enregistre une perte de **7 950 FCFA** et de **15 687 FCFA** respectivement avec le coût hors subvention et avec le coût total.

Discussion

Les résultats de notre étude et ceux rencontrés dans la revue documentaire montrent que les coûts de la césarienne varient de structure en structure sanitaire. L'étude menée par Ndèye Fatou DIALLO à l'hôpital de Kolda en 2011 sur le coût de la césarienne par la comptabilité par activité donne un coût unitaire de la césarienne de **196 497 FCFA**. En revanche, El Hadj Magatte SECK dans son étude sur l'analyse et calcul du coût des césariennes du Centre Hospitalier Régional de Thiès en 2005 par la méthode de coût complet a trouvé un coût unitaire de **83 752 FCFA**.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

RECOMMANDATIONS

Cette section est consacrée aux propositions de recommandations aux autorités des deux structures de santé, à la ville de Dakar et à la Division de la santé de la reproduction.

Aux autorités de l'EPS1 Roi Baudouin

Certes, le coût unitaire de la césarienne est relativement faible mais, il est à noter que ce dernier ne tient pas compte des amortissements. A cet effet, nous suggérons une évaluation du patrimoine de l'hôpital et la mise en place de la comptabilité analytique afin de connaître les coûts de ses prestations et de les minimiser.

Aux autorités du centre de santé Gaspard Kamara

Vu, le coût élevé de la césarienne à Gaspard Kamara, le centre de santé gagnerait à revoir ce coût à la baisse. Pour y arriver, nous formulons les recommandations suivantes aussi bien à l'endroit des autorités du centre de santé que celles de la ville de Dakar qui supporte les dépenses liées à la césarienne.

A l'endroit des responsables du centre de santé et de la municipalité

Une grande partie du coût de la césarienne est liée au salaire du personnel. Ce personnel est en général recruté par la municipalité et n'a pas bénéficié d'une formation de qualité. A ce niveau, nous suggérons à la ville de recruter du personnel qualifié. En plus, nous suggérons une réduction au recours aux personnels vacataires. Par ailleurs, nous recommandons à la ville de fournir à la structure de santé les factures des équipements, de l'électricité et de l'eau. Aussi, le centre de santé doit évaluer son patrimoine et doit mettre en place une comptabilité de matière. Enfin, nous recommandons au centre de santé une étude des coûts de ses prestations.

A l'endroit de la Division de la santé de la reproduction

Vu, le manque à gagner pour les structures sanitaires dans la prise en charge de la césarienne, il serait judicieux de régler dans les meilleurs délais les factures de celles-ci.

Aussi, est-il nécessaire de diligenter de telles études avec un échantillon plus grand et couvrant une période assez vaste, afin, de prendre des décisions idoines pour l'atteinte de ses objectifs et rendre solvable les structures sanitaires.

CONCLUSION

La réduction de la mortalité maternelle est une priorité pour l'Etat du Sénégal. Il s'est engagé à respecter les engagements internationaux et nationaux contenus dans les objectifs du millénaire pour le développement et dans le PNDS, à savoir réduire de 3/4 la mortalité maternelle d'ici 2015. A ce sujet, l'Etat du Sénégal a mis en œuvre une feuille de route pour atteindre cet objectif. Aussi, a-t-il initié une politique de gratuité de l'acte de la césarienne.

L'objectif de notre étude était d'analyser les coûts réels de la césarienne. Elle avait pour but de mettre à la disposition du gouvernement Sénégalais l'information sur les coûts de la césarienne afin que ce dernier puisse, sur la base d'informations précises, prendre des décisions fondées pour atteindre l'objectif du millénaire pour le développement N°5 dans ce contexte de rareté de ressources.

La comptabilité par activité nous a permis d'estimer les coûts de la césarienne. Il en est ressorti deux principaux enseignements :

- premièrement, les coûts de la césarienne dans le centre de santé de référence est supérieur à celui de l'Etablissement Public de Santé de niveau 1.
- deuxièmement, les coûts de production de la césarienne sont supérieurs aux montants recouverts par les structures si nous considérons les coûts de revient et les coûts de production hors subvention. Cependant, il reste inférieur au montant recouvert à l'EPS1 lorsque, le coût de production hors subvention plus hors salaire Etat est le coût de référence.

En se référant à ces résultats, il appartiendra donc aux pouvoirs publics de conduire des études similaires afin de déterminer les coûts réels des actes médicaux et augmenter la subvention accordée aux structures sanitaires afin qu'elles puissent remplir correctement leur mission de service public et faciliter l'accessibilité des populations aux soins.

Vu, la rareté des ressources publiques, il appartient également à l'Etat de songer au financement innovant pour accroître les subventions accordées aux structures sanitaires.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- 1- **A. G. Boco** (2011). Déterminants individuels et contextuels de la mortalité des enfants de moins de cinq ans en Afrique au sud du Sahara. Analyse comparative des enquêtes démographiques et de santé. Thèse : Université de Montréal.
- 2- **A. Wone** (2012). Analyse du coût de dépistage du cancer du col de l'utérus par le frottis cervico-vaginal par la méthode ABC : cas du service d'anatomie de l'hôpital Aristide le Dantec. Mémoire de fin d'étude CESAG. 68 pages.
- 3- **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie** (2007). Situation économique et sociale de la région de Dakar. 227 pages.
- 4- **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie** (2012). Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples 2010-2011. Rapport Préliminaire. Calverton Maryland, USA : ANSD et ICF International. 40 pages.
- 5- **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)** (2012). Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011. Rapport final. Calverton Maryland, USA : ANSD et ICF International. 520 pages.
- 6- **Banque Mondiale** (2006). Rapport Analytique Santé et Pauvreté Sénégal. Région Afrique Documents de Travail No.55. 162 pages.
- 7- **Bescos et Mendoza** (1994). Le management de la performance. Editions comptables Malesherbes, Paris.

- 8- D. M. Cissé** (2005). Contribution à l'amélioration du système de recouvrement des coûts de la césarienne à l'hôpital de Dakar : Analyse des coûts de revient par la méthode A.B.C. mémoire de fin d'année CESAG. 92 pages.
- 9- D Zelinschi** (2009). Genèse et évolutions d'une innovation : la méthode ABC. Manuscrit auteur, publié dans La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg : France, 21 pages.
- 10- Direction de la Santé, Division de la Sante de la Reproduction** (2011). Plan Stratégique de la Santé de la reproduction 2012 – 2015, 48 pages.
- 11- E. H. M. Seck** (2005). l'Analyse et calcul du coût des césariennes du Centre Hospitalier Régional de Thiès. Mémoire de fin d'étude CESAG.
- 12- F. Etner** (1992). Microéconomie. Collection Premiers cycle, PUF.
- 13- F. Michael** (1997). Méthode d'évaluation économique des programmes de santé. 2^{ème} édition.
- 14- F. Richard** (2012). La césarienne de qualité au Burkina Faso : comment penser et agir au-delà de l'acte technique. Thèse de doctorat en Sciences de la Santé Publique. Université Libre de Bruxelles. 301 pages.
- 15- H Boisvert** (1998). La comptabilité par activité, Editions du nouveau pédagogique Inc, Canada.
- 16- H Bouquin** (1993). comptabilité de gestion, Dalloz-Siruy, Paris.
- 17- H. R. Varian** (2011). Introduction à la microéconomie, 7^e édition, de Boeck. 866 pages.
- 18- L. M. Bamba** (2004). Analyse des coûts des hospitalisations par la méthode ABC : cas du service de l'hôpital de FAN, DAKAR. Mémoire de fin d'étude : CESAG. 119 pages.
- 19- L. Touré, D. Wane, S. Alford, R. Taylor** (2012). Santé maternelle et néonatale au Sénégal : Succès et Défis. 80pages.

- 20- M Ba** (2008). Analyse des coûts des prestations d'une maternité par la méthode ABC: cas de la maternité du centre de santé Youssou Mbergane Diop de Rufisque, Sénégal. Mémoire de fin d'étude CESAG.90 pages.
- 21- Ministère de la Santé et de la Prévention** (2009). Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009-2018. 86 pages.
- 22- Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale** (2006). Feuille de route multisectorielle pour accélérer la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelle et néonatale au Sénégal, période : 2006 – 2015. 39 pages.
- 23- Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale** (2007). Evaluation des initiatives de subventions et du fond social. Rapport final. 175 pages.
- 24- Ministère de la Santé et de la Prévoyance Sociale** (2008). Stratégies de réduction de la mortalité maternelle au Sénégal: Evaluation de la gratuité des soins obstétricaux et de la délégation des compétences. Résumé du rapport de recherche. 20 pages.
- 25- N. Halgand** (2000). Calcul des coûts et contrôle budgétaire de l'hôpital : éléments d'analyse comparée du nouveau cadre comptable. Manuscrit auteur, publié dans 21ème congrès de l'AFC, France. 19 pages.
- 26- Nations Unies** (2010). Eliminer la pauvreté c'est possible. Fiche d'information 2 pages.
- 27- .N. F. Diallo** (2011). Analyse des coûts de la césarienne dans le cadre de la politique de gratuité de la césarienne : cas de l'hôpital régional de Kolda. Mémoire de fin d'étude CESAG.
- 28- P. A. K. Gueye et P. S. Seck** (2009). Etude de l'accessibilité des populations aux soins hospitaliers au Sénégal. 41 pages.
- 29- P. Y. B. Mané** (2013). Efficience et équité dans le système de santé du Sénégal. Thèse. Université Cheikh Anta-Diop.280 pages.
- 30- République Française, Ministère du Travail de l'Emploi et de la Santé** (2010). Guide méthodologique de comptabilité analytique hospitalière. 89 pages.

- 31- S. Alcouffe et V. Malleret** (2004). Les fondements conceptuels de l'ABC à la française, Comptabilité, Contrôle, Audit, 10, 2.
- 32- T. Nobre et Biron** (2001). Application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie : le cas de la chirurgie infantile. Manuscrit auteur, publié dans 22ème congrès de l'AFC, France 21 Pages.
- 33- Union Africaine** (2012). Évaluation des progrès accomplis en Afrique dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport OMD. 214 pages.
- 34- UNFPA** (2008). Stratégies de réduction de la mortalité maternelle au Sénégal: Evaluation de la gratuité des soins obstétricaux et de la délégation des compétences. Résumé du rapport de recherche. 20 pages.
- 35- UNFPA** (2013). La santé maternelle en Afrique. 6 pages.
- 36- UNICEF** (2009). La situation des enfants dans le monde. 137 pages.
- 37- V. Ridd, E. Robert et B. Meessen** (2010). Les pressions exercées par l'abolition du paiement des soins sur les systèmes de santé. Background Paper In World Health Repport. 18 pages.

ANNEXES

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Annexe 1: Dictionnaire des activités de la césarienne

N°	Activités	Tâches	Responsables
AA1	Gestion administrative	Gestion du personnel Gestion des commandes Surveillance du service Remplir le registre	Maîtresse sage-femme ; Major du bloc
AA2	Gestion des commandes	Evaluer les besoins Remplissages des fiches de commandes Transmission de la commande au comptable matière ou à la pharmacie Suivi et réception des commandes Gérer la consommation	Maîtresse Sage-Femme ; Major du bloc ;
AA3	Gestion des dossiers	Regrouper les dossiers des patients, vérifier l'attribution de numéro, ranger les dossiers et déposer aux archives pour les patientes exéats	Sage-Femme
AA4	Rédaction des rapports	Rassemblement de toutes les informations, analyse des informations, saisir du rapport, envoi à la hiérarchie	Maîtresse Sage-Femme ; Major. Sage-Femme
AT1	Préparer la parturiente	Prise de sang, placement de sérum, préparation du dossier, pose de sonde urine, envoi et réception de l'analyse sanguin	Sage-Femme ; Fille de salle
AT2	Transport de la parturiente au bloc	Mettre la patiente dans le brancard, conduit au bloc, l'installer sur la table d'opération, ranger le brancard	Brancardier
AT3	Faire l'anesthésie	Vérification de la fiche d'anesthésie, vérification du kit d'anesthésie, prise de la TA ,du pouls, de la respiration, faire assoir la patiente, nettoyage de la zone de ponction, injection du produit d'anesthésie, injection de produits dans le sérum, faire coucher la malade, mettre le masque à oxygène, surveiller les paramètres Rédaction du compte rendu de l'anesthésie	TS Anesthésiste ; Médecin anesthésiste
AT4	Appliquer l'intervention	Lavage des mains, habillement des chirurgiens, mise à disposition des tambours et caisse de césarienne, vérification du kit,	CES ; Gynécologues ; Instrumentistes, Brancardiers

		nettoiemment de partie où appliquer l'acte, mettre le champ sur la patiente, allumage des lampes sialique, pratiquer l'acte, faire le pansement, méchage vaginal, transfère dans la salle de réveil	
AT5	Soins infirmier à la salle de réveil	Constat, prise de tension, faire les soins, transfusion sanguine, remplir la fiche de soin, surveillance des malades, transfère au post opératoire.	Infirmier ; Assistant Infirmier ; Fille de salle Aide Infirmier
AT6	Post opératoire	Installation de la patiente, surveillance des constantes, examen gynécologique. Pansement, soins infirmier. Remplir le registre.	Sage-Femme ; Infirmier ; Infirmier Breveté ; Gynécologue ; Assistant Infirmier.
AT7	Exéat de la post op	Examen de sortie, conseil et recommandation, contrôle de la régularité du paiement du frais de séjour, rédaction de la fiche de sortie, délivrance de billet de sortie.	Sage-Femme ; Infirmier ; Gynécologue
AT8	Entretien des locaux	Ramassage des résidus, les mettre dans la poubelle, nettoyage de la table d'opération, nettoyage du brancard, nettoyage de la salle d'opération, nettoyage des salles et des lits.	Fille de salle ; Brancardier
AT9	Buanderie	Collecter les tenues utilisées pour l'opération, lavage des tenues, séchage des tenues, plis et envoie les tenues au bloc, nettoyage de la buanderie	Lingère
AT10	Gestion des repas	Préparer le repas, servir le repas, collecte des assiettes, faire la vaisselle, faire le point des repas servis.	Cuisinière
AT11	Stérilisation du matériel Et des tenues	Collecte des instruments utilisés, les désinfecter, les nettoyer, les ranger dans les caisses, les mettre dans la poupinelle, attendre la fin de la stérilisation, les ranger dans les caisses. Ranger les tenues dans les tambours, mettre les tambours dans l'autoclave, retirer après la fin de la stérilisation et les ranger dans les placards.	Instrumentiste

Source : Nous-même

Annexe 2: Salaires du personnel étatique et de la ville des structures sanitaires

Catégorie socio professionnelle	Salaire brut étatique		Ville de Dakar
	Roi Baudoin	DSC *	
Médecin	222 713	369 528	600 000
Technicien supérieur	185 458	224 500	
Attaché administratif	207 666		
Assistant social	188 916	232 528	
Brigadier-chef d'hygiène	196 666	194075	
Secrétaire de direction	160 916		
Infirmier d'Etat	160 015	151 889	293 270
Sage-Femme d'Etat	157 625	183 299	
Sage-Femme	189 473		293 270
Commis	189 250	106 750	
Agent administratif	123 840		
Agent d'administration	80 854	105 389	
Agent sanitaire	141 104	106 750	272 000
Agent sanitaire auxiliaire	109 538	86 792	
Agent de service	103 916	107 250	
Aide social	194 550	172 389	
Chauffeur	105 972		
Fille de salle	104 208	104 208	252 000
Aide infirmier		103 366	252 000

***District Sanitaire Centre**

Sources : DAGE MAAS/ budget 2014 ; DAS

Annexe 3: Consommation d'électricité à Roi Baudouin

Appareils	Quantité	Puissance	Temps	Consom KWh *	Montant (FCFA)
Stérilisation					
Autoclave	1	22 000	104	2288	188 622,7
Poupinelle	1	900	93	83,7	6 900,2
Adoucisseur	1	40	104	4,16	343,0
Suppresseur	1	850	104	88,4	7 287,7
Néon	1	36	744	26,784	2 208,1
Ventilateur	1	65	744	48,36	3 986,8
salle d'opération					
Ampoule scialytique	3	120	65,22	23,4792	1 935,6
split	2	2700	65,22	352,188	29 034,4
Néons	8	36	744	214,272	17 664,6
Salle de réveil					
Néons	4	36	744	107,136	8 832,3
Brasseurs	4	85	744	252,96	20 854,0
Ventilateurs	1	65	744	48,36	3 986,8
Bureau major					
Split	1	2700	115	310,5	25 597,6
Néon	1	36	184	6,624	546,1
Frigo	1	165	744	122,76	10 120,3
Salle d'accouchement					
Split	2	2700	744	4017,6	331 210,9
Néons	1	36	744	26,784	2 208,1
Bureau maitresses SFE					
Néons	1	36	184	6,624	546,1
split	1	2700	184	496,8	40 956,2
post opératoire					
Brasseurs	4	85	744	252,96	20 854,0
Ventilateurs	2	65	744	96,72	7 973,6
Néons	8	36	744	214,272	17 664,6
Buanderie					
Ventilateurs	1	65	184	11,96	986,0
Néon	1	36	248	8,928	736,0
Machine à laver	1	19 600	93	1822,8	150 271,6
Autre machine	1	750	93	69,75	5 750,2
Cuisine					
Néon	2	36	248	17,856	1 472,0
Frigo	2	165	744	245,52	20 240,7

Congélateur	1	230	744	171,12	14 107,1
TOTAL					942 897,4
Administration					
Split	8	2700	184	3974,4	327 650
Néons	8	36	184	52,992	4 369
Ventilateur	1	65	184	11,96	986
Pharmacie					
Frigo	2	165	744	245,52	20 241
Néon	4	36	184	26,496	2 184
Ventilateur	1	65	184	11,96	986
Assistant social					
Split	1	2700,00	184	496800	40 956
Néon	1	36,00	184	6624	546

* le prix du Kwh est de 82,44

Source : Nous-même

Annexe 4: Consommables du service d'entretien à Gaspard Kamara

service entretien			
désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant(FCFA)
eau de javel	4	13000	52000
détergent liquide	3	15000	45000
ambientador	2	1400	2800
torchons	2	2500	5000
balai nylon	6	1500	9000
gant de ménage	20	1200	24000
sachet GM couleur	100	100	10000
sachet PM	50	50	2500
serpières	20	600	12000
saniflor	2	12000	24000
pelle à ordures	10	400	4000
laves vitre	2	1000	2000
masques (20)	1	5000	5000
insecticide	1	23000	23000
xylophène	1	8000	8000
total			228300

Source : Service d'hygiène Gaspard Kamara

Annexe 5: Amortissement du bâtiment et de la charge de nettoyage Gaspard Kamara

Salles d'activité	Superficie m2	Amortissement	Nettoiemment
		Montant*	Montant*
Salle de tri	6,5	2 340	5 885
Salle d'accouchement	28,82	10 375	26 094
Salle de travail	28,6	10 296	25 894
Bloc opératoire 1	31,2	11 232	
Bloc opératoire 2	16,66	5 998	
Salle de réveil	19,8	7 128	17 927
Salle d'hospitalisation	359,632	129 468	325 611
Salle de garde infirmiers	5,51	1 984	4 989
Salle de garde sages-femmes	9,275	3 339	8 398
Salle de garde instrumentiste	7,98	2 873	7 225
Couloir de la maternité	47,25	17 010	42 780
Bureau du major	9,1	3 276	8 239
Bureau anesthésiste	9,1	3 276	8 239
Bureau gynécologue 1	16	5 760	14 486
Bureau gynécologue 2	9,36	3 370	8 475
Bureau gynécologue 3	9,1	3 276	8 239
Bureau gynécologue 4	6,65	2 394	6 021
Bureau maîtresse sage-femme	12,8	4 608	11 589
bureau hygiéniste	11,05	3 978	10 005
pharmacie & guichet	128,74	46 346	116 561
administration	296,72	106 819	268 650
pharmacie du centre	19,6	7 056	17 746
salle de garde medecin	12,25	4 410	11 091
salle de réanimation	19,25	6 930	17 429
salle de garde anesthésiste	8,4	3 024	7 605
salle de stérilisation	7,75	2 790	7 017
Total	1137,097	409 355	986 195

*l'amortissement par m2 par mois est de 360 FCFA

* la charge de nettoyage par mm2 et par mois est de 905,4

Source : Nous-même

Annexe 6: Consommation d'électricité à Gaspard Kamara

Consommation d'électricité	Nombre	Puissance	Temps moyens d'utilisation	nombre de Wh	nombre de KWh	montant
Bloc opératoire 1						
Scialytique ampoules	11	120	87	114840	114,84	18 604
Split	2	1945	87	338430	338,43	54 826
Respirateur	1	140	64	8960	8,96	1 452
Aspirateur	1	110	89	9790	9,79	1 586
Télescope	1		64			
Néon	9	36	744	241056	241,056	39 051
Bloc opératoire 2						
Split	1	1500				
Néon	2	36	744	53568	53,568	8 678
scialytique ampoules	5	120				
Respirateur	1	140				
Salle de travail						
Néon	2	36	744	53568	53,568	8 678
Split	1	1500	744	1116000	1116	180 792
Ventilateur	1	65	744	48360	48,36	7 834
Salle garde instrumentiste						
Non	1	36	744	26784	26,784	4 339
Téléviseur	1	100	744	74400	74,4	12 053
Ventilateur	1	65	744	48360	48,36	7 834
Salle de garde médecins						
Split	1	1500	372	558000	558	90 396
Néon	1	36	744	26784	26,784	4 339
Téléviseur	1	100	372	37200	37,2	6 026
Frigo	1	70	744	52080	52,08	8 437
Microns	1	300	10	3000	3	486
Salle de réveil 1						
Split	1	1500	744	1116000	1116	180 792
Ventilateur	1	65	744	48360	48,36	7 834
Néon	2	36	744	53568	53,568	8 678
Salle de réveil 2						
Split	1	1500	744	1116000	1116	180 792
Néon	2	36	744	53568	53,568	8 678
Salle de garde S. femme						
Néon	1	36	744	26784	26,784	4 339
Ventilateur	1	65	744	48360	48,36	7 834
Allée bloc salle de réveil				0	0	-

Néon	5	36	744	133920	133,92	21 695
Buanderie						
Machine à laver 1	1	2400	104	249600	249,6	40 435
Machine à laver 2	1	2500	104	260000	260	42 120
Stérilisation						
Autoclave	1	12000	104	1248000	1248	202 176
Poupinelle	1	1900	104	197600	197,6	32 011
Pharmacie du centre						
Congélateur	1	165	744	122760	122,76	19 887
Split	1	1500	744	1116000	1116	180 792
Néon	4	36	744	107136	107,136	17 356
Bureau anesthésiste						
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Ordinateur	1					
Frigo	1	165	744	122760	122,76	19 887
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Bureau gynécologue						
Néon	4	36	138	19872	19,872	3 219
Split	4	1500	138	828000	828	134 136
Bureau hygiéniste						
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Ordinateur	1					
Administration						
Devant le bâtiment néons	4	36	372	53568	53,568	8 678
Salle des superviseurs						
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Ordinateur	3			0	0	-
Ventilateur	2	65	138	17940	17,94	2 906
Néon		36	138			
Secrétariat						
Photocopieuse	1					
Ordinateur	2					
Ventilateur	1	65	138	8970	8,97	1 453
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Bureau médecin chef						
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Bureau méde chef adjoint						
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Bureau Gestionnaire						
Split	1	1500	138	207000	207	33 534

Ordinateur	1					
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Bureau comité sante						
Ordinateur	1					
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Split	1	1500	138	207000	207	33 534
Salle de gard anesthésiste						
Split	1	1500	372	558000	558	90 396
Néon	1	36	744	26784	26,784	4 339
Frigo	1	165	744	122760	122,76	19 887
Téléviseur	1	100	310	31000	31	5 022
Post opératoire						
Néon	5	36	744	133920	133,92	21 695
Brasseur	4	85	744	252960	252,96	40 980
Bureau maitres S. femme						
Néon	1	1500	138	207000	207	33 534
Split	1	36	138	4968	4,968	805
Salle de garde infirmier						
Néon	1	36	744	26784	26,784	4 339
Ventilateur	1	85	744	63240	63,24	10 245
Bureau major						
Néon	1	36	138	4968	4,968	805
Split	1	1500	138	207000	207	33 534

* le prix du Kwh est de 162 FCFA

Source : Nous-même

Annexe 7: Calcul du coût complet pour la buanderie Roi Baudouin

Désignation	Montant F CFA
Charge du personnel	258 000
Consommables	109 000
Electricité	157 744
Eau	175 956
Nourriture	11 935
Téléphone	7 234
Total	719 869
Nombre d'actes	138
Coût par acte	5 216

Source : Nous-même

Annexe 8: Calcul du coût complet pharmacie Roi Baudouin

N°	Service	Montant (FCFA)	%	Valeur
1	Bloc	758 228	0,27	551 622
2	Maternité	626 826	0,22	449 470
3	Ophthalmologie	31 462	0,01	20 430
4	Hospitalisation	19 000	0,01	20 430
5	Pédiatrie	82 413	0,03	61 291
6	Consultation externe	126 758	0,04	81 722
7	Post opératoire	95 130	0,03	61 291
8	Santé de la reproduction	43 543	0,02	40 861
9	Radiologie	390 000	0,14	286 026
10	Laboratoire	49 000	0,02	40 861
11	Odontologie	599 380	0,21	429 039
12	Total	2 821 740	1	2 043 044
Désignation		Montant FCFA		
Charge personnel		1916840		
Charge consommable		26 500		
Electricité		23411		
Nourriture		47355		
Téléphone		28937,6		
Total		2 043 043,60		

Source : Nous-même

Annexe 9: Consommables du bloc opératoire Roi Baudouin

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
Stylo noire et rouge	40	100	4000
Désodorisant	3	1400	4200
Omo sachet de 500g	10	495	4950
Savon morceau	18	345	6210
Insecticide (yotox)	3	2600	7800
Cotol	6	1700	10200
Gan de ménage	4	1350	5400
Marqueur	2	250	500
Crayon	2	100	200
Gaume	1	200	200
Fiche VPA	500	12	6000
Acide	5	550	2750
Grésil	5	525	2625
Racler	3	1600	4800
Balais	3	1450	4350
Perles	3	1200	3600
Sachet poubelle	5	4500	22500
Eau de javel	90	525	47250
Rame A4	1	2300	2300
Sel (kg)	20	9500	190000
Oxygène	8	46550	372400
TOTAL			702 235

Source : Comptable matière

Annexe 10: Consommables de la maternité Roi Baudouin

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
Stylo noire et rouge	60	100	6000
Désodorisant	8	1400	11200
Omo sachet de 500g	12	495	5940
Savon morceau	18	345	6210
Insecticide Yotox	8	2600	20800
Cotol	10	1700	17000
Acide	5	450	2250
Registre d'accouchement et autre	3	7080	21240
Dossier d'accouchement	1000	128	128000
Eau de javel	160	550	88000
Grésil	5	525	2625
Fiche d'observation	1000	149	149000
Ordonnancier	50	708	35400
Bulletin d'analyse	7	708	21240
S'épierre	4	550	2200
TOTAL			517105

Source : Comptable matière

Annexe 11: Consommables du post opératoire Roi Baudouin

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant
Stylo noire et rouge	25	100	2 500
Désodorisant	3	1 400	4 200
Omo sachet de 500g	5	495	2 475
Savon morceau	10	435	4 350
Insecticide Yotox	6	2 600	15 600
Cotol	6	1 700	10 200
Gan de ménage	6	1 350	8 100
Eau de javel	30	450	13 500
Racler	3	1 600	4 800
Balais	2	1 450	2 900
Bloc note	2	600	1 200
Grésil	6	425	2 550

Fiche de traitement suivi de	500	29	14 500
Carnet de RDV	500	29	14 500
Billet de sortie	100	17	1 700
TOTAL			103 075

Source : Comptable matière

Annexe 12: Consommables de produits pharmaceutiques Roi Baudouin

Post opératoire	Quantité	Prix unitaire	Montant (FCFA)
Compresse	4	8 580	34 320
Coton hydro	1	4 500	4 500
Gant stérile 7.5	50	130	6 500
Povidone gyneco	10	660	6 600
Ether	1	4 740	4 740
Lame bistourie	1	1 870	1 870
Alcool	5	1 400	7 000
Povidone dermique	10	660	6 600
Sparadrap	10	671	6 710
Dakin	1	890	890
Gant dexamen	7	2 200	15 400
Total			95 130
Maternité			
Gant dexamen	125	2 200	275 000
Alcool	10	1 400	14 000
Albustix (chritina)	2	10 000	20 000
Sonde aspiration (enfant)	70	400	28 000
Collyre	4	700	2 800
Table de consultation	2	120 000	240 000
Albustix	2	8 000	16 000
Sparadrap	6	671	4 026
Coton	6	4 500	27 000
Total			626 826
Bloc opératoire			
Aiguille rachi g25	150	1 000	150 000
Electrode	5	4 950	24 750
Marcaine	20	1 010	20 200
Celocurine	50	340	17 000
Fluothane	5	5 120	25 200
Fentanyl	5	18 120	90 600
Gant dexamen	30	2 200	66 000
Gant steril	100	130	13 000
Glucose 30%	1	9 000	9 000
Alcool	5	1 400	7 000
Povidone dermique	20	660	13 200

Povidone rouge	60	670	40 200
Povidone gyneco	30	660	19 800
Salee	20	350	7 000
Compresse	10	8 580	85 800
Sg 5%	20	350	7 000
Bonnet	9	2 700	24 300
Masque	10	2 200	22 000
Thiopental	1	4 000	4 000
Formol	11	1 500	16 500
Ether	12	4 740	56 880
Dextrose g	1	10 500	10 500
Ephedrine b/100	1	6 298	6 298
Halothane 250ml	2	11 000	22 000
Total			758 228

Source : Pharmacie hôpital Roi Baudouin

Annexe 13: Amortissement des équipements Gaspard Kamara

Désignation	Quantité	Prix Unitaire	Montant*	Valeur annuelle	Valeur mensuelle
Equipement du Bloc					
Aspirateur chirurgical électrique	1	956448	956 448	191 290	15 941
Bistouri électrique	1	805896	805 896	161 179	13 432
Lampe scialytique plafonnier à 2 coupoles	2	3940920	7 881 840	1 576 368	131 364
Lampe scialytique mobile	2	1664928	3 329 856	665 971	55 498
Table d'opération, mobile, mécanique	1	4693680	4 693 680	938 736	78 228
Table d'opération multi-position simple	1	3188160	3 188 160	637 632	53 136
Lavabo aseptique à rayons ultra-violets	1	1948320	1 948 320	389 664	32 472
Boîte de césarienne	3	106272	318 816	63 763	5 314
Table roulante pour instruments de bloc	2	88560	177 120	35 424	2 952
Equipement Anesthésie					
Concentrateur d'oxygène	2	1027296	2 054 592	410 918	34 243
Défibrillateur portable avec écran	1	3409000	3 409 000	681 800	56 817
Insufflateur manuel type Ambu	3	77047	231 141	46 228	3 852
Laryngoscope à lame droite	1	116899	116 899	23 380	1 948
Moniteur de surveillance de 5 paramètres	3	1859760	5 579 280	1 115 856	92 988
Respirateur de réanimation	1	10361520	10 361 520	2 072 304	172 692
Saturomètre	1	318816	318 816	63 763	5 314

Mallette de réanimation en ABS	1	146124	146 124	29 225	2 435
Table roulante pour instruments d'anesthésie	1	88560	88 560	17712	1 476
Equipement Salle de Réveil					
Lits médicaux	10	212544	2 125 440	425 088	35 424
Table de chevet sur roulettes	10	61992	619 920	123 984	10 332
Equipement de Stérilisation					
Autoclave horizontal à une porte	1	17003520	17 003 520	3 400 704	283 392
Stérilisateur (poupinel) 120 litres	1	557928	557 928	111 586	9 299
Porte tambour	3	26568	79 704	15 941	1 328
Tambour (GM et MM) avec trous	3	86346	259 038	51 808	4 317
Brosses à ongles	6	59778	358 668	71 734	5 978
Ecrivoire portatif à pince	6	10627	63 762	12 752	1 063
Equipement Brancardier					
Chariot porte brancard sur roulettes importé	2	451656	903 312	180 662	15 055

* le taux d'amortissement est de 20%

Sources : DASS ; Nous-même

Annexe 14: Calcul du coût total de la buanderie Gaspard Kamara

BUANDERIE			
Désignation	Quantité	Prix	Total
Charge personnel			78000
Charge électricité			82555
Charge eau			19258
Omo machine	6	7 900	47 400
Javel	6	6000	36 000
Total			263 213

Source : Nous-même

Annexe 15: Effectif du personnel du centre hospitalier Roi Baudouin

catégorie professionnelle	Nombre	ETAT	CHRB	COMMUNE	MSAS
Directeur	1	1			
Cadre de Gestion	4	4			
Assistant Social	1	1			
Secrétaires	3	1	2		
Médecins Généralistes	3	1	2		
Médecins gynécologues	6	6			
medecin autre spécialité	2	1	1		
Chirurgiens Dentistes	2	2			
Techniciens Supérieurs en Santé	12	9	3		
Sages Femmes d'Etat	18	14	4		
Infirmiers Diplômés d'Etat	12	5	7		
Infirmiers brevetés	6		6		
Assistants Infirmiers	10		10		
Techniciens de Maintenance	2	2			
Ouvrier de Maintenance	2		2		
Facturiers Caissiers	5	2	3		
Comptable	4		4		
Comptable matières	1	1			
Vendeurs IB	6		6		
Gestionnaire de médicaments	1		1		
Personnel de soutien	19	3	12	4	
Agents de services	23	3	18		2
Agents administratifs	4	3	1		
Garçons et filles de salle	14	8			6
Informaticien	1		1		
Chauffeur	5	3	2		
aide social	1		1		
cuisiniers	7		7		
agents de buanderie	4		4		
total	179	70	97	4	8

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	i
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES ACCRONYMES.....	iii
RESUME.....	vi
INTRODUCTION GENERALE.....	1
I. Contexte de l'étude.....	3
II. Problématique et objectif de l'étude	4
2.1 Problématique.....	4
2.2 Objectif général	6
2.2.1 Objectifs spécifiques.....	6
2.2.2 Hypothèses de recherche.....	7
2.3 Difficultés rencontrées lors de l'étude	7
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	8
CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE.....	9
I. Présentation du Sénégal.....	9
1.1 Profil géographique et administrative.....	9
1.1.1 Profil géographique	9
1.1.2 Profil administratif.....	10
1.2 Profil démographique et socio-économique.....	10
1.2.1 Profil démographique.....	10
1.2.2 Profil socio-économique.....	10
II. Le système de santé	11
2.1 Organisation du système de santé	11
2.1.1 L'échelon périphérique	11
2.1.2 L'échelon régional	12
2.1.3 Le niveau central ou national	12
2.2 Le personnel	12

III.	Cadre spatial de l'étude.....	12
3.1	Présentation de la Division de la Santé de la Reproduction	12
3.2	Présentation des structures sanitaires.....	14
3.2.1	Justification du choix des structures sanitaires.....	14
3.2.2	Présentation du Centre Hospitalier Roi Baudouin Guédiawaye	14
3.2.2.1	Situation géographique et administrative.....	14
3.2.2.1.1	Situation géographique.....	14
3.2.2.1.2	Sur le plan administratif.....	14
3.2.2.2	Sur le plan démographique et sanitaire	15
3.2.2.2.1	Au plan démographique.....	15
3.2.2.2.2	Au plan sanitaire	15
3.2.2.3	Organisation du centre hospitalier Roi Baudouin de Guédiawaye	16
3.2.2.3.1	Mission de l'hôpital	16
3.2.2.3.1	Les organes de gestion.....	16
3.2.2.3.2	Les services cliniques et le personnel	16
3.2.3	Présentation du centre de santé Gaspard Kamara	17
3.2.3.1	Situation géographique et administrative.....	17
3.2.3.1.1	Au plan géographique.....	17
3.2.3.1.2	Au plan administratif.....	17
3.2.3.2	Les formations sanitaires.....	18
3.2.3.3	Le centre de santé Gaspard Kamara.....	18
3.2.3.3.1	Les services de soins	18
3.2.3.3.2	Le bilan des activités de la maternité en 2011.....	19
3.2.3.3.3	Les insuffisances du centre de santé Gaspard Kamara.....	19
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTÉRATURE		20
I.	Définition et typologie du coût	20
1.1	Définition du coût.....	20
1.1.1	Le coût pour une catégorie	20
1.1.2	Le coût pour la collectivité	20
1.2	Typologie des coûts.....	21
II.	Les différentes méthodes de calcul des coûts	22
2.1	Les méthodes traditionnelles de calcul des coûts.....	22
2.1.1	La méthode des coûts partiels	22
2.1.1.1	La méthode des coûts variables	22
2.1.1.2	La méthode des coûts spécifiques	22
2.1.1.2.1	La méthode des coûts directs (ou direct costing).....	22

2.1.1.2.2	Méthode de coûts direct amélioré (ou direct costing amélioré).....	23
2.1.2	La méthode de coût complet	23
2.2	La méthode moderne ou méthode d'analyse des coûts par activités (CPA)	23
2.2.1	Fondement théorique	23
2.2.1.1	Origine et définition	23
2.2.1.1.1	Origine.....	23
2.2.1.1.2	Définition de la méthode ABC.....	24
2.2.1.2	Objectifs.....	24
2.2.2	Présentation de la méthode ABC	25
2.2.2.1	Définition des concepts.....	25
2.2.2.1.1	Les tâches.....	25
2.2.2.1.2	L'activité.....	25
2.2.2.1.3	Le processus.....	25
2.2.2.1.4	Les ressources	26
2.2.2.1.5	Le schéma de base	26
2.2.2.1.6	Inducteur des ressources (niveau 1).....	27
2.2.2.1.7	Inducteur des activités (niveau 2).....	27
2.2.3	La démarche de la méthode ABC	27
III.	Revue empirique	28
3.1	La comptabilité analytique en milieu hospitalière.....	28
3.2	Les applications de la méthode ABC en milieu hospitalier	28
3.3	Expérience de calcul du coût de la césarienne dans les hôpitaux en Afrique subsaharienne	29
	DEUXIEME PARTIE : CADRE OPERATIONNEL.....	30
	CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	31
I.	Modèle théorique	31
1.1	L'analyse des activités	32
1.2	Le calcul du coût de revient.....	32
1.3	Justification du choix de la méthode.....	32
1.3.1	Avantages et limites de la méthode ABC	33
1.3.1.1	Avantages	33
1.3.1.2	Limites	33
II.	Collecte de données	33
2.1	Description des variables.	33
2.1.1	Variable dépendante	33
2.1.2	Les variables explicatives.....	34

2.1.2.1	Les ressources humaines.....	34
2.1.2.2	Les ressources matérielles.....	34
2.1.2.3	Charges liées aux consommables.....	35
2.1.2.4	Charges de fournitures non stockables.....	35
2.1.2.5	Les charges de télécommunication.....	35
2.1.2.6	Charges des kits opératoires et produits de soins (pharmacie).....	35
2.1.2.7	Les charges de l'administration.....	35
2.1.2.8	Les charges de gardiennage.....	35
2.1.2.9	Les charges de nettoyage ou d'entretien des locaux.....	36
2.1.2.10	Les charges de la maintenance et de la buanderie.....	36
2.2	Echantillonnage et période de l'étude.....	36
2.2.1	Echantillon de l'étude.....	36
2.2.2	Période de l'étude.....	36
2.3	Techniques de recueil de données.....	36
2.4	Circuit de la patiente.....	37
2.5	Les étapes de la réalisation de la césarienne.....	38
CHAPITRE IV : ANALYSE DES COÛTS DE LA CESARIENNE.....		39
I.	Calcul du coût de la césarienne à Roi Baudouin et à Gaspard Kamara.....	39
1.1	Calcul des coûts de la césarienne à Roi Baudouin.....	39
1.1.1	Identification des ressources.....	39
1.1.1.1	Charges du personnel médical du Centre Hospitalier Roi Baudouin.....	39
1.1.1.2	Charges du personnel paramédical.....	40
1.1.1.3	Charge du personnel d'appoint.....	43
1.1.1.4	Charges liées aux consommables.....	43
1.1.1.5	Charges de produits médicaux.....	44
1.1.1.6	Charge des immobilisations.....	44
1.1.1.7	Charge de maintenance.....	44
1.1.1.8	Charges de la pharmacie, guichet et caisse.....	44
1.1.1.9	Les fournitures non stockables.....	45
1.1.1.10	Les charges de télécommunication.....	45
1.1.1.11	Les charges de la restauration.....	45
1.1.1.12	Les charges de la buanderie.....	46
1.1.1.13	La charge de gardiennage.....	46
1.1.1.14	Les charges de nettoyage.....	47
1.1.1.15	Les charges administratives.....	47
1.1.1.16	Charge du service social.....	48

1.1.2	Identification des inducteurs de ressources ou inducteurs de niveau 1.....	48
1.1.3	Allocation des ressources aux activités.....	49
1.1.4	Identification des inducteurs d'activités.....	51
1.1.5	Valorisation des objets de coûts.....	52
1.2	Calcul du coût de la césarienne à Gaspard Kamara.....	53
1.2.1	Identification des ressources.....	53
1.2.1.1	Charges du personnel médical.....	53
1.2.1.2	Charges du personnel paramédical.....	54
1.2.1.3	Charge du personnel d'appoint.....	56
1.2.1.4	Charges liées aux consommables.....	56
1.2.1.5	Charges de produits pharmaceutiques.....	56
1.2.1.6	Charge des immobilisations.....	57
1.2.1.6.1	Amortissement du bâtiment.....	57
1.2.1.6.2	Amortissement des équipements.....	57
1.2.1.7	Charge de maintenance.....	57
1.2.1.8	Charge de la pharmacie.....	58
1.2.1.9	Les fournitures non stockables.....	58
1.2.1.10	Les charges de la buanderie.....	59
1.2.1.11	La charge de gardiennage.....	59
1.2.1.12	Les charges de nettoyage.....	59
1.2.1.13	Les charges administratives.....	59
1.2.2	Identification des inducteurs de ressources ou inducteurs de niveau 1.....	60
1.2.3	Allocation des ressources aux activités.....	61
1.2.4	Identification des inducteurs d'activités.....	64
1.2.5	Valorisation des objets de coûts.....	64
II.	Analyse du coût unitaire de la césarienne.....	65
2.1	Analyse du coût de la césarienne à roi Baudouin.....	66
2.1.1	Le coût pour l'hôpital et la charge de l'Etat.....	66
2.1.2	Répartition de la main d'œuvre entre l'Etat et l'hôpital.....	67
2.1.3	Répartition des ressources consommées par le processus de la césarienne.....	67
2.2	Analyse du coût unitaire de la césarienne à Gaspard Kamara.....	68
2.2.1	Charges par acteurs dans la prise en charge de la césarienne d'urgence.....	68
2.2.2	Répartition de la main d'œuvre dans le coût unitaire de la césarienne.....	69
2.2.3	Charges composant le coût unitaire.....	69
III.	Vérification des hypothèses.....	70
3.1	Vérification de l'hypothèse 1.....	70
3.2	Vérification de l'hypothèse 2.....	71

RECOMMANDATIONS	73
CONCLUSION	74
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE	75
ANNEXES	I
TABLE DES MATIERES	XVIII
Liste des annexes.....	XXIII
Liste des figures	XXIII
Liste des tableaux	XXIV

Liste des annexes

Annexe 1: Dictionnaire des activités de la césarienne	II
Annexe 2: Salaires du personnel étatique et de la ville des structures sanitaires.....	IV
Annexe 3: Consommation d'électricité à Roi Baudouin.....	V
Annexe 4: Consommables du service d'entretien à Gaspard Kamara	VI
Annexe 5: Amortissement du bâtiment et de la charge de nettoyage Gaspard Kamara	VII
Annexe 6: Consommation d'électricité à Gaspard Kamara	VIII
Annexe 7: Calcul du coût complet pour la buanderie Roi Baudouin.....	X
Annexe 8: Calcul du coût complet pharmacie Roi Baudouin	XI
Annexe 9: Consommables du bloc opératoire Roi Baudouin	XII
Annexe 10: Consommables de la maternité Roi Baudouin.....	XIII
Annexe 11: Consommables du post opératoire Roi Baudouin	XIII
Annexe 12: Consommables de produits pharmaceutiques Roi Baudouin	XIV
Annexe 13: Amortissement des équipements Gaspard Kamara	XV
Annexe 14: Calcul du coût total de la buanderie Gaspard Kamara	XVI
Annexe 15: Effectif du personnel du centre hospitalier Roi Baudouin.....	XVII

Liste des figures

Figure 1: Carte de la République du Sénégal.....	9
Figure 2: Des ressources aux activités et aux produits.....	26
Figure 3: Circuit de la patiente de la césarienne	37

Figure 4: Coût unitaire de production de l'acte de la césarienne	66
Figure 5: Répartition de la charge de main d'œuvre	67
Figure 6: Répartition des ressources	68
Figure 7: Coût unitaire de la césarienne pour les acteurs.....	68
Figure 8: Répartition de la main d'œuvre entre les employeurs	69
Figure 9: Répartition du coût unitaire entre ses constituants	70

Liste des tableaux

Tableau I: Formations sanitaires gérées par le District Sanitaire Centre	18
Tableau II : Récapitulatif des activités de la maternité	19
Tableau III : Modèle théorique.....	31
Tableau IV : Taux des amortissements des immobilisations	34
Tableau V : Liste des activités de la césarienne.....	38
Tableau VI : Consommation de produits d'entretien et fourniture de bureau en FCFA.....	43
Tableau VII : Consommation de produits pharmaceutiques et d'autres consommables	44
Tableau VIII : Coût complet pour la restauration	46
Tableau IX : Calcul du coût unitaire d'une tenue lavée	46
Tableau X : Coût complet des charges de l'administration	47
Tableau XI : Synthèse des inducteurs de ressources et des volumes	48
Tableau XII : Synthèse de l'allocation des ressources aux activités de la césarienne Roi Baudouin	50
Tableau XIII : Volume des activités	51
Tableau XIV : Coût unitaire d'un inducteur	52
Tableau XV : Répartition de la charge du major du bloc.....	55
Tableau XVI : Imputation de charge de produits pharmaceutiques à la césarienne	56
Tableau XVII : Imputation des charges de la pharmacie à la césarienne	58
Tableau XVIII : Synthèse des inducteurs de ressources et des volumes	60

Tableau XIX : Synthèse de l'allocation des ressources aux activités de la césarienne Gaspard Kamara	62
Tableau XX : Inducteurs d'activités.....	64
Tableau XXI : Coût unitaire d'un inducteur	65
Tableau XXII : Récapitulatif des coûts de la césarienne et les montants recouverts	71

CESAG - BIBLIOTHEQUE