



CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION

DEPARTEMENT CESAG SANTE



**Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de Master in Business
Administration Economie de la Sante**

17^{ème} promotion année académique 2014-2015

THEME :

**La performance de la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne dans la
lutte contre la mortalité maternelle au SENEGAL**

Présenté par :

Abdel Naziff DJIBRIL

Sous la supervision :

Pr Mbaye DIENE

**Maitres de conférences agrégé de
Sciences Economiques à l'UCAD**

Enseignant associé au CESAG

DEDICACE

A ma mère TANDJA Mémouna pour avoir fait de moi l'homme que je suis.

A mon frère, DJIBRIL Massoud et à ma sœur, DJIBRIL aïcha. Votre affection et votre soutien m'ont été d'un grand secours dans ma vie. En témoignage de l'attachement et de l'amour que je vous porte.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

REMERCIEMENTS :

Le mémoire est un **travail original**, placé sous le signe de la recherche scientifique, au cours duquel, grâce à des sources nouvelles, une réflexion neuve ou une méthodologie spécifique, l'étudiant fait la preuve de sa capacité à penser par lui-même selon une démarche construite et critique. Pour cette raison, je tiens à remercier **l'ensemble des professeurs** qui m'ont accompagné pendant mon cursus universitaire.

A Mon Directeur de mémoire le Professeur **Mbaye DIENE**, merci pour les conseils précieux que vous m'avez généreusement prodigués, pour votre bienveillance et votre disponibilité tout au long de la période du travail. Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et notre grand respect. Au Directeur du département « CESAG SANTE » le D^r **Amani KOFFI**, votre souci de voir vos étudiants assimiler ce qu'on leur enseigne est un exemple à suivre. Merci pour votre soutien inlassable.

Au Directeur de l'Agence Couverture Maladie Universelle M^r **Cheikh MBENGUE** et à l'ensemble du personnel dudit agence, en particulier M^r **Magor SOW** et au D^r **Ndjambe DIAGNE**, merci de m'avoir accueilli en stage au sein de votre agence. Vos conseils, ainsi que les échanges fructueux que nous avons eus m'ont permis de réaliser ce travail. Soyez assuré de ma gratitude.

Mes remerciements vont également à l'ensemble de l'administration du CESAG, en particulier à M^{me} **GUEYE**, M^{me} **DIOP** et M^{lle} **BONAMOU**.

A mes parents, mes amis et à mes camarades de promotion ainsi qu'à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail. Merci.

LISTE DES ACRONYMES

ACB : Analyse Cout Bénéfice.

ACE : Analyse Cout Efficacité.

ACMU : Agence de la Couverture Maladie Universelle.

ACU : Analyse Cout Utilité.

ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie.

BM : Banque Mondiale.

CIM : Convention Internationale des Maladies.

COI : Commission de l'Océan Indien.

CPN : Consultation Périnatale.

CPRS : Centres de Promotion et de Réinsertion Sociale.

CRS : Centres de Réadaptation Sociale.

CS : Centre de Santé.

DSISS : Division du Système d'Information Sanitaire et Social.

DRS : Direction de la Réglementation et de la Supervision.

DSRP : Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté.

DSRSE : Division de la Santé de la Reproduction et de la survie de l'enfant.

DSSP : Division des Soins de Santé Primaires.

ECPSS : Enquête Continue sur la Prestation des Services de soins de Santé.

EDS : Enquête Démographique et de Santé.

EPS : Etablissement Public de Santé.

EPSH : Etablissement Public de Santé Hospitaliers.

GATPA : Gestion Active de la Troisième Phase de l'Accouchement.

HN : Hôpitaux Nationaux.

HR : Hôpitaux Régionaux.

IB : Initiative de Bamako.

ICM : La Confédération Internationale des Sages-femmes.

InVS : Institut de Veille Sanitaire.

MBA : Master of Business Administration.

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

NV : Naissances Vivantes.

OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

ONU(UN): Organisation des Nations Unies.

PIB : Produit Intérieur Brut.

PNB : Produit National Brut.

PNA : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement.

PNSR : Programme National de Santé de la Reproduction.

PRA : Pharmacie Régionale d'Approvisionnement.

PS : Poste de Santé.

PSE : Plan Sénégal Émergent.

QALY : Année de vie pondérée par la qualité.

RGPHAE : Recensement Générale de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage.

RMM : Rapport de Mortalité Maternelle.

SDAS : Services Départementaux de l'Action Sociale.

SONU : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence.

SRAS : Services Régionaux de l'Action Sociale

SYNIS: Système National d'Information Sanitaire.

UNFPA (FNUAP): Fonds des Nations Unies pour la population.

UNICEF: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance.

USD : United States Dollar (dollar américain).

USAID : Agence des Etats-Unis pour le Développement International.

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

RESUME

La lutte contre la mortalité maternelle est une préoccupation majeure au Sénégal. Le pays a adopté plusieurs stratégies pertinentes en la matière, aussi a-t-il initié une stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne dans les EPS. Cette stratégie a nécessité une mobilisation importante de ressources. Recueillir plus d'argent pour la santé est indispensable pour le Sénégal, qui s'efforce de mettre en place une couverture maladie universelle, mais il est tout aussi important de tirer le maximum des ressources disponibles.

Dans ce contexte, nous avons réalisé une étude rétrospective à visée analytique sur la période 2014 dont l'objectif est de mesurer la performance de la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne. Les données utilisées sont de données secondaires disponibles auprès de l'ACMU, l'ANSD, le SYNIS. La méthode utilisée est une Analyse Cout- Utilité couplé des tests de corrélation.

Notre étude nous a permis de constater que la stratégie de prendre en charge totalement la césarienne sur toute l'étendue du territoire est une décision cohérente avec une utilisation efficace des ressources. En effet l'estimation du rapport Cout-Qaly (763 \$) est inférieure au PNB/HBT (1 040\$) conformément à la recommandation de l'OMS. Cependant en 2014, notre estimation sur le taux de césarienne au Sénégal est de 4,08%. Le taux de césarienne réalisée sur indication maternelle absolue (IMA) est de 2,09% largement inférieur à 10 % minimum recommandé par l'OMS. En termes d'équité, l'accès aux soins de santé est toujours inéquitable. Nous avons pu montrer d'une part que les taux de césarienne sont corrélés négativement avec les incidences de pauvreté des régions, d'autre part qu'il n'y a pas de corrélation significative entre les rapports de mortalité maternelle (RMM) et les taux de césarienne par région.

Mots clés : Gratuité de la césarienne ; Cout-Utilité ; Equité ; Efficience.

SOMMAIRE

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS.....	II
LISTE DES ACRONYMES	III
RESUME.....	VI
SOMMAIRE	VII
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	IX
LISTE DES ANNEXES	X
INTRODUCTION GENERALE	1
Chapitre 1- CONTEXTE GENERAL ET PRESENTATION DE LA POLITIQUE DE GRATUITE DE LA CESARIENNE	6
Section I-Contexte socio-économique et démographique du Sénégal.....	6
Section II-Le système de santé et situation de la santé maternelle au Sénégal	8
Section III-La politique de gratuité de la césarienne au Sénégal.....	12
Chapitre 2 - EXPERIENCES DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE ET MESURES DE PERFORMANCE DES STRATEGIES DE SANTE.....	15
Section I- Les expériences de lutte contre la mortalité maternelle	15
Section II- Mesures de performance des stratégies de sante	19
Chapitre 3- METHODE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DE LA STRATEGIE DE GRATUITE TOTALE ET GENERALISEE.....	26
Section I-Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer l'utilité de cette stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé».....	26
Section II- Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer le cout supplémentaire lié à la stratégie de la gratuité totale et généralisée »	30
Section III -Méthodologie adoptée pour L'objectif « Evaluer L'efficience de la stratégie au sens de L'OMS ».	32
Section IV- Méthodologie pour l'objectif « Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès entre les régions »	33

Section V- Traitement des données.....	33
Chapitre 4 - PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION	35
Section I-Présentation des résultats	35
Section II-Vérification des hypothèses de recherche.....	41
Section III-Discussion.....	42
Section IV – Recommandations.....	45
CONCLUSION GENERALE	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
ANNEXES.....	X

CESAG - BIBLIOTHEQUE

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

Figure 1-Pyramide de l'offre de soins au Sénégal	10
Figure 2-Démarche méthodologique pour "estimer l'utilité de la stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé (QALY)"	27
Figure 3-Taux de césarienne réalisée dans les EPS selon les régions au Sénégal au 1 ^{er} semestre 2015.....	40
Figure 4-Les rapport de mortalité maternelle Selon les régions.....	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-Récapitulatif des différents types d'analyses médico – économiques.....	21
Tableau 2-Tableau récapitulatif des différentes étapes pour estimer l'utilité de la stratégie...	35
Tableau 3-Tableau de synthèse du calcul du cout supplémentaire liée à la stratégie de gratuité totale et généralisée.....	36
Tableau 4-Tableau d'évaluation de l'efficience de la stratégie au sens de l'OMS.....	37
Tableau 5-Tableau des taux de césarienne et rapport de mortalité maternelle au Sénégal	37
Tableau 6-Tableau de corrélation entre l'incidence de la pauvreté et les taux de mortalité maternelle par région.....	38
Tableau 7-Tableau de corrélation entre les rapports de mortalité maternels et les taux de césarienne par région.....	39

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1- Carte administrative du Sénégal.....	X
ANNEXE 2 – CONVENTION DE PARTENARIAT pour la prise en charge médicale gratuite des césariennes au niveau des Etablissements Publics de Santé Hospitaliers (EPSH)	X
ANNEXE 3 – Mesures de la pauvreté selon la région	XV
ANNEXE 4- Estimation du nombre de QALYs gagnées par la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne.....	XV
ANNEXE 5 -Estimation du taux de césarienne en 2014 au Sénégal :.....	XIX
ANNEXE 6- Estimation du taux de césarienne par région	XX
ANNEXE 7 –Calcul de cout lié à la stratégie de gratuité totale et généralisée	XXI

INTRODUCTION GENERALE

La mortalité maternelle est définie comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, qu'elles qu'en soient la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite (**InVS ; 2006**). Rien qu'en 2013, environ 289 000 femmes sont décédées pour des raisons liées à la grossesse ou aggravées par celle-ci ou son suivi, à l'exclusion des causes accidentelles ou fortuites.

L'Afrique subsaharienne détient le taux de mortalité maternelle le plus élevé des régions en développement selon l'ONU. En 2013, la plupart des décès maternels ont eu lieu en Afrique Subsaharienne (62 %) et en Asie du Sud (24 %) (**ONU., 2014**). Dans les autres régions en développement, la mortalité maternelle est devenue un événement rare de nos jours, avec moins de 100 décès pour 100 000 naissances vivantes.

Au Sénégal, la situation de mortalité maternelle est très préoccupante. Entre 1992 et 2010, le taux de mortalité maternelle a régressé de 118 points passant de 510 pour 100000 naissances vivantes (EDSII, 1992-93) à 392 pour 100 000 naissances vivantes (EDS V, 2010). Elle s'établit désormais à 434 pour 100000 selon le RGPHAE 2013. Le rythme de la baisse observé est très lente, ce qui est loin de l'objectif fixé dans la feuille de route nationale pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle Objectifs du Millénaire pour le Développement (baisse de $\frac{3}{4}$ de la mortalité de 1990, soit 127). Bien que la tendance soit globalement à la baisse, des iniquités persistent dans l'accès aux soins obstétricaux et néonataux entre milieux urbain/rural, entre régions et entre niveaux socioéconomiques. En milieu rural, le RMM est de 459 pour 100000 naissances contre 397 en milieu urbain. Les niveaux de mortalité maternelle selon la région de résidence des mères montrent une disparité importante du phénomène. A titre illustratif, la région de Kédougou où le phénomène est plus sévère et deux fois plus élevé que la moyenne nationale avec 921 décès maternels pour 100000 naissances vivantes. Contrairement à Kédougou, Thiès est la région où les mères sont moins exposées avec 271 décès maternels pour 100000 naissances vivantes (**ANSD., RGPHAE 2013**).

Dans la littérature sur l'explication de la mortalité maternelle, plusieurs facteurs sont évoqués. On peut citer entre autres les difficultés liées à l'accès aux soins, à l'insuffisance et à la répartition inégale du personnel de santé, à la prise en charge des urgences obstétricales et au

système de référence, à l'utilisation des services de santé. Face à cette tragédie, Plusieurs stratégies ont été développées au niveau international et national pour lutter contre ce fléau qui met en péril l'avenir de la société. Au niveau international, on peut citer les Objectifs du Millénaire pour le Développement relatifs à la santé maternelle et infantile, L'initiative de « Maternité Sans Risques » en 1987 et la « Feuille de Route Africaine » en 2004 avec l'appui des directions régionales de l'OMS, de l'UNFPA et de l'UNICEF.

Au niveau national, l'Etat a initié beaucoup d'interventions à haut impact dont les résultats peuvent être appréciés de différentes manières. Il s'agit entre autres de la politique de subvention des accouchements et césariennes, la formation des sages-femmes itinérantes, la définition d'un paquet de services complets, idéalement offert de façon intégrée au niveau de toutes les structures sanitaires, l'expansion des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) de base et complets au niveau des structures sanitaires, la multiplication et décentralisation des écoles de formation, pour faire face au déficit du personnel qualifié et augmenter la qualité des services.

Parmi ces interventions, une retient particulièrement notre attention, à cause des ressources qui lui affectée et l'espoir qu'elle a suscité tant au niveau du gouvernement qu'au niveau de la population en termes d'amélioration de la santé maternelle. Il s'agit de la politique de subvention des accouchements et césariennes.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Couverture Maladie Universelle, la césarienne a été rendue gratuite sur toute l'étendue du territoire national, avec l'intégration du département de Dakar à partir du 1er janvier 2014. Dans cette même dynamique, le paquet a été revu et est devenu plus attractif avec l'intégration de certains examens biologiques, d'une visite pré-anesthésique, des médicaments y afférant et de l'hospitalisation pour une durée de cinq jours. A cet effet, un coût forfaitaire de quatre-vingt-cinq mille francs (85 000 FCFA) a été proposé pour le remboursement aux différentes structures de santé où se pratiquent ces césariennes. Il faut signaler que ce montant a été harmonisé à tous les niveaux (EPS1, EPS2, EPS3 et les centres de santé avec blocs SOU). C'est l'ensemble de ces mesures que nous avons rassemblés sous l'appellation « Stratégie de gratuité totale et généralisée ». Cette stratégie a pour objectif la réduction de la mortalité maternelle et néonatale en levant la barrière financière pour l'accès universel à toutes les couches socio-économiques à une intervention de qualité.

La césarienne 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, obstruées. Sa pratique est de plus en plus fréquente depuis les années 1990. Il peut s'agir d'une césarienne d'urgence ou d'une césarienne programmée.

Dans le contexte actuel de financement basé sur les résultats, aucun argument n'est avancé pour justifier cette stratégie. La décision d'appliquer cette stratégie repose essentiellement sur une volonté politique et non sur un raisonnement qui prend en compte la performance de cette stratégie. L'économie de santé nous enseigne que pour mettre en œuvre une stratégie de Santé publique dont l'efficacité médicale est prouvée, il faut réunir deux conditions:

- Les ressources utilisées doivent être utilisées de manière efficiente¹ (évaluation médico-économique), sinon les ressources pourraient être plus utiles ailleurs.
- La stratégie doit bénéficier équitablement à toute la population sans discrimination (équité).

La mise en œuvre de cette stratégie a nécessité une importante mobilisation des ressources financières de la part de l'Etat et de ses partenaires techniques et financiers. Les ressources du pays étant limitée, il est nécessaire de ne les allouer qu'aux activités les plus utiles. Pour orienter les choix, l'évaluation médico-économique est nécessaire pour mesurer les coûts et les effets afin de voir si ces deux mesures doivent être financées collectivement. D'un autre côté, l'exclusion de la région de Dakar jusqu'à janvier 2014 a eu comme effet de rendre difficile les comparaisons entre régions riches et pauvres, milieu rural et urbain. Avec la généralisation de la stratégie à la région de Dakar, il serait intéressant d'apprécier si toutes les régions arrivent à bénéficier de la césarienne dans des proportions relativement juste.

Le développement que nous venons de faire suscite deux interrogations à savoir :

-Si l'amélioration de santé liée à la stratégie de la prise en charge totale et généralisée entraîne un coût acceptable dans le système de santé ?

-Est-ce que cette stratégie profite équitablement à toutes les couches de la société (équité d'accès) ?

C'est pour répondre à ces différentes interrogations que nous avons choisi de mener une étude sur «La performance de la stratégie gratuité totale et généralisée de la césarienne dans la lutte contre la mortalité maternelle au Sénégal ».

¹L'efficacité économique en santé implique que les résultats en santé, en termes de réduction de morbidité et de mortalité, soient maximisés par rapport aux ressources allouées dans le processus.

L'objectif général de notre étude est d'étudier la performance de la stratégie gratuité totale et généralisée de la césarienne dans la lutte contre la mortalité maternelle au Sénégal.

Spécifiquement, il s'agit d' :

- Estimer le nombre d'années de vies sauvées en bonne santé (QALY) par cette stratégie.
- Estimer le cout supplémentaire pour l'Etat liée à cette stratégie.
- Etudier l'efficience de cette stratégie au sens de l'OMS.
- Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès.

L'atteinte de nos objectifs spécifiques passe par la vérification des hypothèses suivantes :

H₁ : La stratégie de la gratuité totale et généralisée est très efficiente car le cout pour une année de vie en bonne santé actualisée est inférieur au PNB/HBT².

H₂ : La stratégie de la gratuité totale et généralisée a introduit l'équité d'accès dans le système de soins entre les régions.

Notre étude s'intéresse à l'ensemble des femmes qui ont subi la césarienne sur la période Janvier 2014 à fin décembre 2014 (une année) dans les établissements publics de santé au Sénégal.

La présente étude se justifie pour des raisons suivantes :

- Elle nous fournit un cadre pour mettre en œuvre certains outils et méthodes d'analyse que nous avons acquis lors de notre formation en MBA économie de la santé.
- Orienter la politique de la santé maternelle au Sénégal dans le sens de l'efficience et de l'équité dans un contexte de ressources rares et de rationalisation des dépenses publiques.

Quelques limites pourraient être mentionnées à la fin de notre Etude :

- La première vient du fait qu'une étude médico-économique repose uniquement sur des hypothèses.
- La littérature sur la césarienne n'est pas abondante au Sénégal, nous nous sommes appuyés sur certaines données qui n'ont pas été actualisées au Sénégal.

² Recommandation de l'OMS. Dans les pays où le PIB/HBT n'existe pas, la comparaison peut valablement se faire avec le PNB/HBT.

-Nous n'avons pas pu modéliser le devenir des femmes qui ne meurent pas de complications à cause de l'inexistence d'une enquête sur ce sujet.

-limite d'ordre éthique et méthodologique, par exemple l'importance des jugements de valeur sur la qualité de vie.

Notre réflexion est structurée en 4 chapitres :

- Dans le premier chapitre, nous avons présenté la situation socio-économique, ensuite la situation de la santé maternelle et la politique de gratuité de la césarienne au Sénégal.

- Le deuxième chapitre est consacré aux expériences de lutte contre la mortalité maternelle qui ont été développés à l'échelle mondiale, africaine et au Sénégal ; ensuite aux mesures de performance des stratégies de santé.

-Le troisième chapitre est consacré à la méthode adoptée pour la mesure de la performance de la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne.

-Le quatrième chapitre est consacré à la présentation des résultats et à la discussion.

Chapitre 1- CONTEXTE GENERAL ET PRESENTATION DE LA POLITIQUE DE GRATUITE DE LA CESARIENNE

Ce chapitre aborde successivement le contexte socio-économique et démographique, le système de santé et la situation de la santé maternelle, ensuite la présentation de la politique de gratuité de la césarienne au Sénégal.

Section I-Contexte socio-économique et démographique du Sénégal

Le Sénégal se situe à l'avancée la plus occidentale du continent africain dans l'Océan Atlantique, au confluent de l'Europe, de l'Afrique et des Amériques, et à un carrefour de grandes routes maritimes et aériennes. D'une superficie de 196 722 km², il est limité au nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au sud par la Guinée et la Guinée Bissau, à l'ouest par la Gambie, et par l'Océan Atlantique sur une façade de 500 km.

Selon le RGPHAE 2013, la population totale du Sénégal est de 13 508 715 d'habitants avec une proportion à peu près équitable entre les hommes et les femmes (50,14 % de femmes et 49,86 % d'hommes). La densité de la population est de 69 hbts par km². Si on se réfère à la deuxième stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP 2), seuls 37,8% des plus de 15 ans ont les capacités de lire et d'écrire dans une langue quelconque. Les taux de scolarisation sont de 82,4% chez les garçons contre 77,3% chez les filles en 2004 avec un taux d'analphabétisme élevé de 62,2% dans la population générale et de 71,8 % chez les femmes. L'indice synthétique de fécondité est estimé à 5,3 enfants par femmes (EDS IV), au niveau national avec de fortes disparités entre le milieu rural (6,4 enfants) et le milieu urbain (4,1 enfants) (ANSD ; RGPHAE 2013). En termes d'état matrimonial et de nuptialité, la proportion des célibataires âgées de 12 ans et plus est de 43,3 %, la Proportion des femmes mariées âgées de 15-19 ans est de 32%. L'âge moyen au premier mariage chez les 15-54 ans est respectivement de 21,9 ans chez les femmes et de 29 ans chez les hommes.

Sur le plan administratif, l'Acte III de la décentralisation, adopté le 28 décembre 2013, a institué de profondes réformes en matière de gouvernance locale : Suppression de la région comme

collectivité locale ; érection des départements en collectivités locales ; communalisation intégrale : les communautés rurales et des communes d'arrondissement sont érigées en communes. Le Sénégal comprend 14 régions administratives, qui comprennent des départements et des arrondissements et des communes. L'État est représenté par un gouverneur au niveau des régions et par un préfet au niveau des départements, les chefs-lieux des régions représentent les principales villes du pays. Ce découpage administratif ne correspond pas au découpage sanitaire. Cependant chaque région dispose d'au moins un district sanitaire et chaque communauté rurale comprend au moins un poste de santé.

Sur le plan économique, la population sénégalaise en âge de travailler, c'est-à-dire celle âgée de 15 ans et plus, est évaluée à 7 728 868 hbts. Elle représente 58,2% de la population sénégalaise. Dans la plupart des régions, au moins un individu sur deux, en âge de travailler, est en situation d'inactivité. Les régions les plus concernées sont Ziguinchor, Saint-Louis, Diourbel, Matam, Thiès, Kaolack et Fatick. La part des individus occupés sur ceux potentiellement disponibles sur le marché est estimée à 37,5% et est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Le PIB du Sénégal en 2013 s'établit autour 14,79 milliards USD « Initialement prévu à 4.9 % en 2014, le taux de croissance a été revu à la baisse, à 4.5 %, en raison de l'impact négatif attendu de la maladie à virus Ebola sur le secteur du tourisme (0.2 point du produit intérieur brut [PIB]) et du retard des pluies sur le secteur agricole (0.2 point du PIB). La croissance est toutefois en progression par rapport à 2013 (3.5 %). Elle est projetée à 4.6 % en 2015, portée par la relance du secteur primaire et la vigueur des activités dans les secteurs secondaire et tertiaire » (**Banque Mondiale ;2014**).

L'actualité au Sénégal est marquée par le Plan Sénégal Emergent (PSE) qui se décline en une vision d'«Un Sénégal émergent en 2035 avec une société solidaire dans un État de droit ».

Adoptée en novembre 2012 par le Gouvernement et l'ensemble de ses partenaires au développement, cette stratégie repose sur la vision d'un Plan stratégique Sénégal Émergent (PSE) visant l'émergence économique à l'horizon 2035. Le Plan d'Actions Prioritaires, articulé sur la période 2014-2018, constitue le document de référence des interventions de l'Etat, des partenaires techniques et financiers, du partenariat public-privé et de la participation citoyenne, à moyen terme.

L'ambition de l'Etat du Sénégal est de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain. Pour ce faire, il s'agira de consolider les acquis, notamment en matière de gouvernance démocratique, et de recentrer les priorités dans la perspective de

garantir durablement la stabilité économique, politique et sociale. La réalisation de cette ambition repose sur la mise en œuvre d'un important programme d'investissements dans les secteurs porteurs, à même d'impulser une dynamique de croissance forte et soutenue³.

Section II-Le système de santé et situation de la santé maternelle au Sénégal

Nous allons présenter de façon sommaire le système de santé sénégalais dans la première partie, suivie d'une synthèse sur la situation de la santé maternelle au Sénégal.

2.1-Le système de santé sénégalais

Dans le cadre de la réforme hospitalière, le système de santé du Sénégal est organisé selon une structure pyramidale à trois niveaux : central (Ministère de la santé), intermédiaire (Régions Médicales) et périphérique appelé district sanitaire.

- L'échelon périphérique qui correspond au district sanitaire. Chaque district sanitaire dispose au minimum d'un centre de santé et d'un réseau de poste de santé. C'est le niveau opérationnel où sont menées toutes les activités. La responsabilité incombe au médecin Chef de district. C'est aussi à ce niveau que l'on organise et exécute l'appui opérationnel aux activités communautaire. Les postes de santé sont implantés dans les communes, les chefs-lieux de communautés rurales ou les villages relativement peuplés. Ils s'appuient au niveau rural sur les infrastructures communautaires de villages (cases de santé et maternités rurales) créées par les populations qui en assurent la gestion par l'intermédiaire des agents de santé communautaires ou des matrones qui ont été choisies.

- Le deuxième niveau est celui de la région médicale où doit s'opérer la transformation des politiques, des stratégies des plans d'action du niveau centrale en activités opérationnelles à mettre en œuvre au niveau des districts. Placé sous la responsabilité d'un médecin chef ; Elle a pour mission : assurer l'inspection et le contrôle des structures sanitaires publiques et privées de la région, organiser la collaboration technique entre toutes les structures régionales de santé, assister les structures régionales dans leurs tâches d'administration, de gestion et de planification, organiser la formation continue des personnels sanitaires de la région, assurer

³<http://www.adl.sn/pse> le 20/10/2015.

l'appui aux activités des districts sanitaires, assurer le traitement statistique des données sanitaires de la région.

-Le troisième niveau correspond au niveau central et comprend le cabinet du ministre, les directions et les services nationaux dont la vocation est de concevoir les orientations politiques et stratégiques majeures, impulser et assurer la coordination des actions de santé, la mobilisation et la répartition des ressources nécessaires, l'harmonisation des procédures et mécanismes d'intervention ainsi que la surveillance continue des progrès nationaux réalisés .

Une bonne fonctionnalité et une efficacité dans l'articulation de ces trois niveaux doit, en principe, assurer la fourniture des soins de qualité.

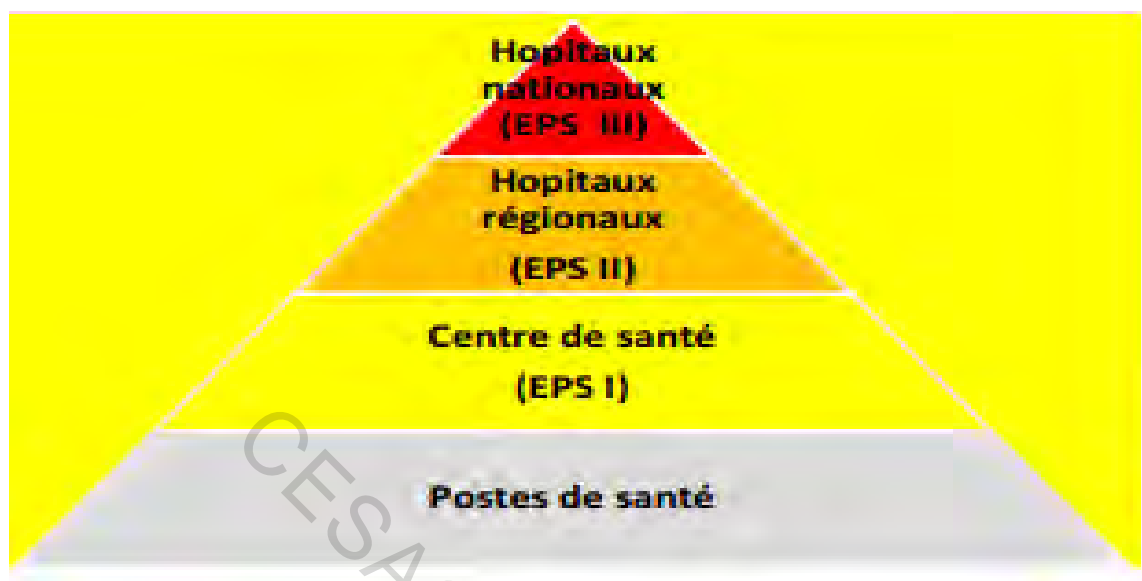
L'offre de soins épouse l'architecture de la pyramide sanitaire, 3 niveaux de référence ont été créés : EPS 3 (Hôpitaux nationaux), EPS 2 (plateau technique des hôpitaux régionaux actuels), EPS 1 (centres de santé de référence de certains districts).

Au sommet, l'hôpital constitue la référence, suivi du centre de santé au niveau intermédiaire et des postes de santé au niveau périphérique. Ce dispositif est complété par l'offre du secteur privé, la médecine traditionnelle et au niveau communautaire, par des cases de santé.

Les hôpitaux ont acquis le statut d'établissement public de santé tandis que les districts jouissent d'une plus grande autonomie de gestion, du fait de l'approfondissement de la décentralisation. En outre, le MSAS compte au niveau déconcentré, les Services Régionaux de l'Action Sociale (SRAS), les Services Départementaux de l'Action Sociale (SDAS), les Centres de Promotion et de Réinsertion Sociale (CPRS) et les Centres de Réadaptation Sociale (CRS).

En ce qui concerne les infrastructures sanitaires l'ensemble des régions disposent d'au moins un hôpital de niveau 1. On a 76 districts sanitaires, des centres de santé de référence, des centres de santé secondaires, des postes et cases de santé. Il faut noter que certains postes de santé continuent à jouer un rôle de centre de santé en attendant l'édification de leurs centres (**MSAS ; Annuaires statistique 2012**).

Figure 1-Pyramide de l'offre de soins au Sénégal



Source : annuaire statistique 2012

2.2-La situation de la santé maternelle au Sénégal

Au Sénégal, la situation de mortalité maternelle reste préoccupante. Entre 1992 et 2010, le taux de mortalité maternelle a régressé de 118 points passant de 510 pour 100000 naissances vivantes (EDSII, 1992-93) à 392 pour 100 000 naissances vivantes (EDS V, 2010). Le RPHAE 2013 établit le rapport de mortalité maternelle à 434 pour 100000, ce qui est loin de l'objectif fixé dans la feuille de route nationale pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (baisse de $\frac{3}{4}$ de la mortalité de 1990, soit 127). L'analyse de la mortalité maternelle par groupe d'âges révèle une surmortalité des mères adolescentes avec 629 décès maternels pour 100000 naissances vivantes.

Ce résultat traduit un risque de décès maternels plus élevé chez les mères âgées de moins de 20 ans. Ce risque reste encore élevé pour les mères de la tranche d'âges 40-49 ans avec un ratio de plus de 500 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Par contre les mères âgées entre 20 et 29 ans sont moins exposés au phénomène avec moins de 400 décès maternels pour

100 000 naissances vivantes. Ces résultats corroborent l'hypothèse selon laquelle les adolescentes et les femmes aux âges avancés sont plus exposées aux décès maternels (**ANSD ; RGPFAE 2013**).

Concernant l'amélioration de la qualité des services, le taux de mortalité maternelle dans les structures SONU au niveau national est de 222,9 mille pour 100 000 NV avec de fortes disparités entre la région de Dakar (67,9 pour 100 000 NV) et celles de Kédougou (1 412,7 pour 100 000 NV) et Tambacounda (1 047,2 pour 100 000 NV). Les trois causes les plus fréquentes de décès maternels en 2013 étaient l'hémorragie (29,6%), la pré-éclampsie/éclampsie (17,2%) et les complications de l'avortement (5,8%). Les pathologies les plus létales étaient : la rupture utérine (13,5% de létalité spécifique) et les complications liées au VIH/SIDA (9,3%). La grande majorité des femmes (96 %) ont consulté un professionnel de santé durant la grossesse de leur naissance la plus récente mais seulement 48 % des femmes ont effectué au moins les 4 visites prénatales recommandées. En outre, dans près de 3 cas sur 5 (59 %) la première visite a eu lieu durant les 3 premiers mois de grossesse. Pour l'accouchement, 77% des naissances ont eu lieu dans un établissement de santé avec 59% d'assistance par du personnel qualifié, dont 42% par les sages-femmes. Cependant, cette assistance par du personnel qualifié est plus importante en milieu urbain (80%) qu'en milieu rural (44%) (**ANSD ; ECPSS 2013**).

L'utilisation des méthodes moderne de contraception reste essentiellement le fait des femmes urbaines (29 %), et des femmes ayant un niveau d'instruction secondaire moyen/ plus (33 %). Au total, 64 % des femmes peuvent être considérées comme des candidates potentielles à la planification familiale car elles ne veulent plus d'enfants (20 %) ou désirent espacer la naissance de leurs prochains enfants pour une période d'au moins deux ans (44 %). Le taux national de césarienne (4,4%) était proche du minimum requis par l'OMS (5%). Par ailleurs, plus du tiers des césariennes (36,8%) a été effectué dans les cliniques qui, pourtant, n'assuraient que moins de 5% des accouchements par voie basse du pays.

L'environnement de travail des sages-femmes au Sénégal n'est pas souvent favorable à une offre de soins de qualité surtout au niveau des zones éloignées due à (**OMS, ICM, FNUAP., 2015**):

- Une insuffisance de logement de fonction pour les sages-femmes.
- Une insuffisance de moyens de transport.
- Une motivation financière insuffisante.

- Un éloignement du conjoint.

Section III-La politique de gratuité de la césarienne au Sénégal

Afin de lutter contre la mortalité maternelle et infantile, le gouvernement sénégalais a décidé d'introduire la gratuité partielle de la césarienne dans le pays à partir de 2004. L'initiative de la gratuité des accouchements et de la césarienne a effectivement démarré en 2005 dans 5 régions pilotes considérées comme les plus pauvres et les plus difficiles d'accès du pays: Fatick, Kolda, Matam, Tambacounda et Ziguinchor.

Dans ces régions, les accouchements et les césariennes sont gratuites. En 2006, la gratuité des césariennes a été étendue à tous les hôpitaux du Sénégal sauf à ceux de Dakar. En fin 2013, cette politique est rentrée dans sa phase finale par la substitution de la gratuité partielle par la gratuité totale et à la généralisation de la politique à la région de Dakar.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la CMU, la césarienne a été rendue gratuite sur toute l'étendue du territoire national, avec l'intégration du département de Dakar à partir du 1er janvier 2014. Dans cette même dynamique, le paquet a été revu et est devenu plus attractif avec l'intégration de certains examens biologiques, d'une visite pré-anesthésique, des médicaments y afférant et de l'hospitalisation pour une durée de cinq jours. A cet effet, un coût forfaitaire de quatre-vingt-cinq mille francs (85 000 FCFA) a été proposé pour le remboursement aux différentes structures de santé où se pratiquent ces césariennes. Il faut signaler que ce montant est harmonisé à tous les niveaux (EPS1, EPS2, EPS3 et les centres de santé avec blocs SOU) **(DSRSE., 2014)**.

L'objectif général de cette politique est de réduire les mortalités maternelles et néonatales. Les objectifs spécifiques sont:

- Accroître l'accès des femmes (démunies) aux services de santé de la reproduction.
- Assurer l'offre de services de santé de la reproduction de qualité.
- Réduire le taux des accouchements non assistés par des agents qualifiés.
- Améliorer l'accès des personnes démunies à des soins de qualité.

La population cible est constituée des femmes enceintes sénégalaises dont l'état de santé ou celui du fœtus nécessite le recours à la césarienne. Il s'agit principalement des cas de césariennes obligatoires, des césariennes de nécessité et des césariennes de prudence.

Les Prestations couvertes

- L'acte opératoire.
- Le bilan pré opératoire.
- Le kit de médicaments et de produits entrant comme intrants dudit acte.
- Le séjour hospitalier n'excédant pas cinq (5) jours.
- Les produits et les médicaments nécessaires à une réanimation éventuelle et le bilan y afférent.

3.1-Identification des bénéficiaires

Elle est faite par l'EPSH. Il s'engage à veiller à ce que toutes les femmes de nationalité sénégalaise dont l'état de santé justifie le recours à la césarienne bénéficient de toutes les prestations couvertes dans des conditions respectant les normes de qualité, la dignité humaine et avec toute la célérité requise pour garantir la survie de la mère et du fœtus.

L'EPSH s'engage à recueillir les informations complètes concernant la patiente de façon à permettre de retrouver facilement la personne lors des contrôles par les services compétents. Il s'agit de l'état civil, le numéro de la carte d'identité nationale, les coordonnées téléphoniques, la date de l'intervention et le numéro d'ordre dans le registre opératoire.

L'EPSH s'engage à ne facturer, dans le cadre de la présente convention, que les cas de césariennes en dehors de toute autre urgence obstétricale.

3.2-Justificatifs et rapports

L'EPSH s'engage à faire parvenir au plus tard le 10 du mois suivant la fourniture des prestations le rapport du mois précédant qui renseigne sur le nombre de prestations facturées. Le rapport sera transmis par courrier au MSAS. Il sera également envoyé par courrier électronique à

l'adresse suivante. Toutefois, seul l'envoi du courrier postal fait foi et peut servir de fondement au règlement des factures.

Sans préjudice de ce qui précède, l'EPSH veillera à une tenue claire et régulière des documents et supports utilisés dans le cadre de l'initiative visée par la présente convention. Le MSAS pourra prendre à tout moment, connaissance de ces documents.

3. 3-Source de financement et Mécanisme de financement

L'allocation budgétaire constitue la source de financement par le biais de la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement pour les centres de santé, et le préfinancement des hôpitaux au début de l'initiative. Actuellement, quel que soit la structure, le mécanisme de financement est le préfinancement. Le MSAS s'engage à rembourser à l'EPSH les prestations visées après facturation certifiée conforme par la DSRSE au moyen d'un chèque du Trésor émis pour le compte de la structure avant le 30 du mois suivant le trimestre considéré.

3.4-Suivi et évaluation

Au plan national, un comité de coordination a été mis en place pour superviser l'initiative au sein du Ministère de la Santé, incluant des représentants de la DSSP, de la DSR, des EPS et des districts. Au début, la DSSP dirigeait la mise en œuvre, mais cette responsabilité a été transférée à la DRS au novembre 2005. Actuellement la mise en œuvre est géré conjointement par l'ACMU et la DSRSE.

Au terme de ce chapitre, nous avons exposé le contexte socio-économique et démographique du Sénégal. Ensuite, dans la seconde section, nous nous sommes intéressées à l'organisation du système de santé et la situation de la santé maternelle. La troisième section a été consacrée à la présentation de la politique de gratuité de la césarienne au Sénégal.

Chapitre 2 - EXPERIENCES DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE ET MESURES DE PERFORMANCE DES STRATEGIES DE SANTE

Ce chapitre est consacré aux expériences de lutte contre la mortalité maternelle dans le monde, ensuite aux mesures de performance des stratégies de santé publique.

Section I- Les expériences de lutte contre la mortalité maternelle

1.1-Définition

La mortalité maternelle est définie comme « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, qu'elles qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite ».

1.2- Causes de la mortalité maternelle

Les causes de la mortalité maternelle sont connues et la plus grande partie est évitable. Dans le monde, on estime à 80 % de mortalité maternelle liée complications obstétricales notamment les hémorragies post-partum, les infections, l'éclampsie, le travail prolongé ou dystocique. Parmi les causes indirectes des décès maternels (20%), il faut retenir les maladies qui compliquent la grossesse ou sont aggravées pendant cette période de la vie comme le paludisme, l'anémie, le VIH/sida, ou les affections cardiovasculaires (CIM-10).

1.3- Les différentes stratégies de lutte contre la mortalité maternelle

Depuis plusieurs années, les problèmes de santé maternelle préoccupent tous les pays du monde entier, ainsi différentes stratégies ont été élaborées à l'échelle mondiale, africaine et au Sénégal pour combattre ce fléau.

1.3.1-La lutte contre la mortalité maternelle dans le monde

Dès la fin du 18^{ème} siècle, Les pays européens ont pris conscience du fléau que représente la mortalité maternelle. La première stratégie fut la création du corps spécialisé des sages-femmes et la réglementation de cette activité. La seconde étape fut la reconnaissance tardive, à la fin du 19^{ème} siècle, de la nécessité des règles d'hygiène stricts dans les maternités.

Dans son étude sur « La réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement: théorie et pratique » en 2004 ; **Pruhal A.** soutient que la mobilisation contre la mortalité maternelle a été d'abord dans les pays comme la suède, la Norvège, les pays bas et l'Angleterre. La réussite de la suède est due au fait qu'elle disposait d'une information démographique historique hors commun, ce qui permis de démontrer qu'au moins 400 sur 651 décès pourraient être évités s'il y avait assez de sages-femmes ; Cette observation a introduit la notion de mortalité évitable.

Toujours selon **Pruhal A. (2004)**, une diminution significative a été réalisée dans la première moitié du 20^{ème} grâce à la découverte des antibiotiques, à la mise au point des techniques d'anesthésie, de la césarienne et des techniques de transfusion sanguine. La diffusion des techniques modernes de contraception et la pratique médicale de l'interruption volontaire de grossesse a permis à l'Europe d'atteindre des ratios très bas de l'ordre de 5 à 10 décès pour 100 000 naissances vivantes.

En Amérique latine, Les données sont difficiles à trouver. Cependant, les réductions les plus significatives ont été obtenues à Cuba et au Costa Rica, à cause d'une bonne organisation et accessibilité de leurs services de santé.

Dans leurs études portant sur la « Maternité sans Risque » dans les pays en développement: les leçons de l'histoire », **De Brouwere V., et Coll. (1997)** soutiennent que l'Afghanistan a réussi une régression significative des taux de mortalité grâce à son programme de prestations des soins de santé de base sur la construction physique des centres de santé et d'hôpitaux de district, la formation des agents de santé communautaire et l'application des technologies simples telles que les trousse de médicaments standardisées.

Certains pays comme la Thaïlande et l'Indonésie et le Cambodge ont mis en œuvre des dispositifs gratuits. Le succès a été possible grâce à la mise en place d'un mécanisme de compensation des moyens pour les prestataires, une large diffusion du niveau de la cible du contenu du dispositif (le paquet gratuit ou exonéré), le ciblage des bénéficiaires sur une base individuelle ou de groupe.

1.3.2- Les stratégies de lutte contre la mortalité maternelle en Afrique et au Sénégal

Les stratégies de lutte contre la mortalité maternelle en Afrique seront présentées en premier, suivi des stratégies développées au Sénégal.

1.3.2.1-La lutte contre la mortalité maternelle en Afrique

L'Afrique est le continent où les taux de mortalité sont les plus élevés au Monde. En 2007, l'OMS estime que 14 pays conservent des taux supérieurs à 1000 morts maternelles pour 100000 naissances vivantes dont 13 se situent en Afrique sub-saharienne.

Depuis les années 80, de nombreuses conférences ont lieu sur le continent dans l'optique de lutter contre ce fléau. Lors de ces conférences, plusieurs stratégies ont été retenues :

-L'initiative pour une maternité sans risque lancée à Nairobi en 1987 par le groupe inter-agence de maternités sans risque composé du Fonds des Nations-Unies pour l'Enfance (**UNICEF**), du fonds des Nations-Unies pour la Population (**UNFPA**), de la Banque Mondiale (**BM**), de l'**OMS**. L'objectif était de réduire la mortalité maternelle de 50 % à l'an 2000.

-La mise en place du réseau de prévention de la mortalité maternelle comme un projet régional couvrant 20 pays, dont huit de l'Afrique de l'Ouest. Il est axé sur la recherche et vise à renforcer la capacité les institutions africaines dans la mise d'une variété de projets afin de lutter contre la mortalité maternelle. On peut citer entre autres :

- Soutenir les expériences professionnelles dans le champ de la mortalité maternelle
- Informer les décideurs sur l'ampleur de la mortalité maternelle et néonatale et partager des informations sur les stratégies efficaces pour réduire les décès maternels et néonataux.

-La vision 2010 initiée les 7 et 8 mai 2001 à Bamako. Celle –ci traduisait l'engagement des premières dames de l'Afrique de l'Ouest et du Centre dans l'atteinte des OMD. Les objectifs étaient de réduire la mortalité maternelle de 50 %. Cet engagement a bénéficié du soutien des Chefs d'Etats et a permis aux experts des avancées sur l'élaboration d'un cadre logique et d'un plan d'action qui ont orienté l'élaboration de la feuille de route africaine.

1.3.2.2-La lutte contre la mortalité maternelle au Sénégal

L'Etat du Sénégal, avec l'appui des partenaires au développement (USAID, UNICEF, UNFPA, etc.) a initié beaucoup d'interventions à haut impact dont les résultats peuvent être appréciés de différentes manières,

On peut citer entre autres:

- La politique de subvention des accouchements et césariennes. En 2005, une décision politique du Chef de l'état a augmenté l'accessibilité des services aux populations démunies, à travers la mise en place d'une politique de subvention des accouchements et des césariennes,
- La définition d'un paquet de services complets, idéalement offert de façon intégrée au niveau de toutes les structures sanitaires.
- L'expansion des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) de base et complets au niveau des structures sanitaires.
- La délégation de certaines compétences obstétricales aux personnes autres que gynécologues/obstétriciens et sages-femmes, et le renforcement des capacités des compétences en obstétrique, la multiplication et décentralisation des écoles de formation, pour faire face au déficit du personnel qualifié et augmenter la qualité des services.
- L'introduction de gestes qui améliorent la qualité des services et qui sauvent la vie, la Gestion Active de la Troisième Phase de l'Accouchement (GATPA), les soins après avortement, et les soins essentiels au nouveau-né.
- La promotion des soins après avortement de qualité à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.
- La promotion de la planification familiale, comme un acte qui sauve la vie de la mère et de l'enfant.
- L'introduction d'innovations comme le tutorat, le leadership pour le renforcement des capacités et la supervision formative du personnel dans leur propre structure.
- Un effort de développement du système national d'information sanitaire qui a encore beaucoup de défis mais mérite d'être souligné.

Section II- Mesures de performance des stratégies de sante

Nous allons présenter dans la première partie les différentes méthodes d'analyses des performances des stratégies de santé publiques ensuite une synthèse des travaux portant sur la performance des stratégies de santé publique sera présentée dans la deuxième partie.

2.1-Les différentes méthodes d'analyse de performance des stratégies de santé publique

La performance d'une stratégie de santé dont l'efficacité médicale est prouvée doit réunir deux conditions:

- Les ressources utilisées doivent être utilisées de manière efficiente (évaluation médico-économique), sinon les ressources pourraient être plus utiles dans d'autres secteurs.
- La stratégie doit bénéficier équitablement à toute la population sans discrimination (équité).

2.1.1-Les principales méthodes d'évaluation médico-économique

Dans la littérature, plusieurs types d'évaluation sont évoqués : tandis que certains sont axés sur les coûts, d'autres se basent spécifiquement sur les résultats, ces types d'évaluations sont considérées comme des évaluations économiques partielles. Les types d'évaluation qui prennent en compte les deux dimensions sont considérées comme complètes. On distingue quatre grands types d'évaluation médico-économique complète : l'analyse de minimisation des coûts, l'analyse coûts-efficacité, l'analyse coûts-utilité et l'analyse coûts-avantage (**Drummond et Coll., 1997**).

2.1.1.1-L'évaluation par la minimisation des coûts (AMC)

Elle compare diverses options dont les conséquences de traitements s'avèrent équivalentes (p. ex., même efficacité ou même qualité de vie des patients). En réalité, il y'a très peu d'études qui se présentent dès le départ comme une AMC. Ce sont souvent des analyses cout-efficacité qui par la suite, se simplifient, car les conséquences s'avèrent équivalentes.

2.1.1.2-L'évaluation par l'analyse coût – efficacité (ACE)

Elle permet la comparaison de diverses options qui ont un même objectif principal. Elles Visent à relier les coûts d'une action médicale (unités monétaires) à ses conséquences exprimées en unité physiques (unités non-monétaires). Mais une telle analyse requiert une réflexion minutieuse sur les questions spécifiques abordées et les hypothèses faites dans les calculs. Ce type d'analyse est adapté lorsque les différentes alternatives sont explicitement étudiées ; elle est aussi adaptée à l'évaluation de programmes publics cependant elle ne permet que l'évaluation d'un seul effet à la fois.

2.1.1.3-L'évaluation par une analyse coût – bénéfice (ACB)

Elle vise à relier les coûts d'une action médicale à ses conséquences exprimées en unités monétaires : tout est monétarisé. Elle est intéressante dans le cas où les effets d'un programme sont multiples ou différent d'un programme à un autre tel que les jours de handicap évités, les années de vie gagnées, les complications médicales évitées sont alors exprimés en unités monétaires. Cette valeur facilite la comparaison avec les coûts. Les résultats sont exprimés sous la forme de ratio du coût au bénéfice ou sous la forme d'une somme pour dégager un effet net.

Cependant elle fait face à des difficultés méthodologiques et éthiques (Les outils de mesure, Les normes, comment mesurer la vie ?).

2.1.1.4-L'évaluation par analyse coût – utilité (ACU)

L'utilité est une autre mesure de la valeur. Elle est préférée par les analystes qui contestent l'évaluation monétaire des bénéfices. Le terme utilité signifie préférence des individus ou de la société par rapport à un ensemble de résultats de santé. L'analyse de l'utilité est considérée comme une technique intéressante parce qu'elle tient compte des ajustements par la qualité de vie pour un ensemble donné de résultats de traitement. Elle fournit aussi une mesure de résultat générique permettant la comparaison des résultats de programmes différents. Le résultat générique, habituellement exprimé en années de vie pondérées par la qualité ("Quality Adjusted Life Year " ou année de vie ajustée par la qualité) est mesuré en ajustant la durée de vie affectée par le résultat de santé, à l'aide des valeurs d'utilité des états de santé correspondant (sur une

échelle de 0 à 1). Ce type d'analyse est sujet à de nombreuses difficultés méthodologiques et éthiques (ex : ne prend pas en compte les effets sur l'entourage, favorise pour certains les jeunes au détriment des plus âgés, Importance des jugements de valeur sur la qualité de vie).

Tableau 1-Récapitulatif des différents types d'analyses médico – économiques

		Etudie-t-on les couts (inputs) et les conséquences (outputs) des options envisagées ?		
		NON		OUI
Y'a-t-il une comparaison possible entre deux options ou plus ?		Examen des conséquences seules	Examen des couts seuls	
	NON	Evaluation partielle		Evaluation partielle
		Description des résultats	Description des couts	Description cout -résultat
	OUI	Evaluation partielle		Evaluation économique globale
		Evaluation de l'efficacité pratique ou théorique	Analyse des couts	AMC ACE ACU ACB

SOURCE: Methods for evaluation of health care programmes: Drummond, O'Brien, Stoddart and Torrence. Oxford Medical Publications 1997.

2.1.2 – Les principales méthodes de mesure de l'équité en santé

L'équité en santé est « l'absence de différences évitables ou remédiables entre différents groupes de personnes, dans un ou plusieurs aspects de la vie parmi la population qui sont définis socialement, économiquement, démographiquement et géographiquement » (OMS ; 2005).

On dispose de plusieurs outils qui permettent de mesurer la réduction des inégalités d'une stratégie ou d'une initiative. Ces outils proviennent de plusieurs disciplines, notamment de la statistique, épidémiologie, économie. Le choix d'une méthode de mesure d'inégalité dépend du type de données et du but recherché. En général, les choix des outils qui permettent de mesurer l'équité dépend des groupes et de plusieurs éléments.

On utilise le ratio (mesure relative) ou les différences (mesure absolue), les tests de corrélation pour mesurer une inégalité entre deux ou différentes groupes.

Un autre outil de mesure des inégalités est l'Indice de Gini. Traditionnellement utilisé pour mesurer des inégalités économiques plus spécifiquement les inégalités des répartitions des revenus, des niveaux d'études, d'accès aux soins dans une population. Pour le calculer, les variables concernées (revenu, niveau d'étude, ...) doivent être repérées par des valeurs quantifiables. En clair, ce sont des indicateurs permettant de mesurer plus généralement la Concentration des «ressources» dans une population et mesurer son évolution dans le temps et l'espace.

L'outil le plus pratique pour la mesure de l'équité dans le domaine de santé relatif au développement est l'Indice de Concentration. Cette mesure concerne l'ensemble de la population, et donc les groupes intermédiaires entre les deux extrêmes. L'Indice de Concentration représente l'outil standard de mesure de l'équité. Ce standard est opérationnel et bien utilisé par des structures comme la banque mondiale, l'organisation mondiale de santé, les grandes fondations et les donateurs.

2.2 -Synthèse des travaux sur l'évaluation de la performance d'une stratégie de santé

Pratiquement aucune étude ne s'est penchée simultanément sur l'évaluation médico-économique et l'équité en santé. Pour faire une synthèse des études réalisées sur la performance des stratégies de santé, nous allons d'abord présenter quelques études relatives à l'évaluation médico-économique dans la première partie. Ensuite les études relatives à l'équité en santé seront présentées dans la deuxième partie.

2.2.1-Synthèse des travaux sur l'évaluation médico-économique

La conduite d'une évaluation médico-économique suit la preuve de l'efficacité d'une intervention en santé en termes de morbi-mortalité. La question posée est de savoir si l'amélioration de santé liée à l'intervention entraîne un coût supplémentaire acceptable dans le système de soins. L'évaluation médico-économique permet d'introduire la cohérence dans les décisions de financement public des dépenses de santé, pour lutter contre les actions des groupes de pression et des lobbies.

Lafarge H. et al. (2011) ont réalisées une étude intitulée « Evaluation médico-économique de la prise en charge des patients porteurs des virus de l'hépatite B et C dans quatre pays de la COI ». L'objectif de cette étude est d'évaluer le ratio cout-efficacité du traitement de l'hépatite

chronique. En s'appuyant sur les données de la littérature, la modélisation de l'histoire de la maladie et d'expert, Il détermine le cout de ne rien faire, le nombre de complication attendue, les années de vies perdues par un patient. Ils parviennent à déterminer que le seuil maximum d'utilisation rationnelle des ressources nationales va de 900 € par année de vie sauvée (Madagascar) à 17400 € par année de vie sauvée (Seychelles), faisant référence aux recommandations de l'OMS qui considère que pour utiliser efficacement leurs ressources, les pays ne devraient mettre en œuvre que les activités dont le cout par QALY gagnée est inférieur à 3*PIB par tête.

Le gouvernement anglais en utilisant des analyses médico-économiques sont parvenus à déterminer une valeur seuil variant de 20 000 à 30 000 £ par QALY pour décider du remboursement de nouvelles interventions de santé et pour faire pression sur les entreprises pharmaceutiques afin qu'elles adaptent le prix des médicaments (**Bodenheimer T., 1997**)

« Cette approche favorise clairement le principe d'utilité pour la société au détriment du principe d'égalité et de soutien aux patients qui nécessitent le plus d'aide » (**Comité d'éthique de lutte contre le cancer en France., 2011**).

Une autre approche ne déduit pas le seuil théorique mais induit des choix réellement faits par la société. C'est celle qui avait guidé les auteurs **Devlin N** et **Parkin D.** en 2002. Dans leur étude intitulée « Does NICE have a cost effectiveness threshold and what other factors influence its decision ? A discrete choie analysis », ils ont recensés les couts par année de vie sauvée de 500 actions médicales. Le cout médian de l'ensemble était estimé à 42000 dollars et celui des actions sanitaires à 19 000 dollars. Le seuil d'effcience retenue est de 50000 dollars. Autrement dit une intervention qui faisaient gagnée une année de vie et dont le cout serait supérieur à 5 0000 dollars est inefficente, les ressources de l'Etat devraient être alloués à un autre secteur.

2.2.2- Synthèse des travaux sur l'équité en santé

Plusieurs auteurs ont essayés de mesurer l'équité dans le domaine de santé. Les premières études ont été menée par Le **Grand (1978, 1982)** ; **Wagstaff et al (1993)** ; **Van Doorslaer et al (2000)**. Pour atteindre leurs objectifs, ils ont commencés par une classification de la population en termes de l'importance du revenu, le milieu de résidence. Ils sont parvenus à construire une courbe de concentration de la morbidité, représentant les proportions cumulées de la population, classée par niveau de revenus, contre les proportions cumulées des personnes

qui ont déclarés une maladie. La conclusion est la suivante : dans le cas où la maladie est également distribuée entre les groupes de revenus, la courbe se confond avec la diagonale. Si par contre, un mauvais état de santé est concentré parmi les groupes à faible revenu, la courbe se situe au-dessus de la diagonale. La plupart de ces travaux s'est orienté vers la question de l'équité horizontale, préconisant un traitement égal à besoin égal.

L'étude réalisée par **Kunst A** et **Houweling T (2001)** intitulée « A global picture of poor-rich differences in the utilisation of delivery care. Studies in Health Services Organisation and Policy » à partir d'une analyse de données de plus de 50 pays en développement ont montrés une différence significative entre le milieu rural et le milieu urbain, et entre les ménages riches et les ménage pauvres. En effet plus 34% des accouchements étaient pris en charge par le personnel qualifié dans le quintile le plus pauvre des ménages alors que la proportion atteignait 84 % dans le quintile le plus riche, cette différence entre quintile était la plus grande de toutes les interventions de base en santé maternelle et infantile.

En Afrique, la majorité des études portant sur l'équité ont concerné l'impact de la politique de l'initiative de Bamako (**IB**) sur l'utilisation des services de santé. Nous avons d'une part l'approche socio-anthropologique, d'autre part l'approche économétrique de la mesure de l'équité.

-L'approche socio-anthropologique de la mesure de l'équité :

L'approche anthropologique de la mesure de l'équité part du principe selon lequel, la communauté définit ses propres critères d'équité. On peut citer les études de **Ridde (2005)**, réalisée au Burkina Faso. En se basant sur la part de la valeur accordée à l'équité, une étude a été menée dans la communauté sur l'accès aux soins de santé au Burkina Faso, et elle montre que dans la culture « mossi ». L'égalité de l'accès aux soins pour tous prime sur l'équité d'accès pour certains. Selon Ridde, il semble persister une croyance selon laquelle l'inégalité est consubstantielle des rapports entre les individus, constituant le fondement de la vie sociale. Ainsi lutter contre cet état de fait revient à se soulever contre un ordre divin préétabli.

-L'approche économétrique de la mesure de l'équité :

Cette approche a été utilisée dans plusieurs études. Nous retenons trois études :

AKIN J.S., et al. (1995) dans leurs études intitulée « Quality of Services and Demand for HealthCare in Nigeria: A Multinomial Probit Estimation » ont mesuré l'équité à travers une

comparaison de l'accès des soins entre les différents groupes revenus ou au sein d'un même groupe de revenu ; Une attention particulière est portée sur le groupe le plus pauvre.

Haddad S., al. (2004) dans leurs études sur « les inégalités d'accès aux services de santé et leurs déterminants » met en exergue qu'en zone rurale, les plus pauvres utilisaient moins souvent et plus tardivement les services publics de santé. De même ils ont trouvé que les femmes utilisaient moins souvent les services publics de santé et que les plus pauvres (parmi les femmes) ont trois fois moins de chances de recourir aux services d'un professionnel de santé (public ou privé) pendant leur épisode de maladie.

Richard F., et al. (2008) dans leur étude intitulée « A global picture of poor-rich differences in the utilisation of delivery care. Studies in Health Services Organisation and Policy » font remarquer qu'au Kenya, quand on désagrège les taux nationaux de césariennes par quintile de richesse, par milieu de résidence ou par niveau d'éducation, on s'aperçoit que certaines couches de la population n'ont pas bénéficié de l'augmentation. Ainsi au Kenya l'écart s'est creusé entre riches et pauvres, le taux de césariennes était quatre fois plus élevé chez les plus riches que chez les plus pauvres.

Au terme de ce chapitre, nous avons exposé les expériences de lutte contre la mortalité maternelle à travers le Monde, l'Afrique et le Sénégal, ensuite les mesures de performance des stratégies de santé publiques (théorique, empirique).

Chapitre 3- METHODE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DE LA STRATEGIE DE GRATUITE TOTALE ET GENERALISEE

Dans ce chapitre, nous faisons une étude transversale rétrospective à visée analytique sur la période allant du 1 janvier 2014 au 31 décembre 2014 de l'ensemble des césariennes réalisées dans les établissements publics de santé au Sénégal.

Il est important de souligner que les couts et les conséquences de l'intervention seront analysés du point de vue de l'Etat.

Chaque objectif nécessite une méthodologie d'évaluation appropriée, ce qui nous amène à découper le chapitre selon les différents objectifs spécifiques :

- Estimer le nombre d'années de vies sauvées en bonne santé (QALY) par cette stratégie.
- Estimer le cout supplémentaire pour l'Etat liée à cette stratégie.
- Etudier l'efficience de cette stratégie au sens de l'OMS.
- Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès entre les régions.

Section I-Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer l'utilité de cette stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé»

La finalité de la stratégie étant de réduire la mortalité maternelle, Son utilité se mesure par le nombre d'années de vie gagnées. Pour estimer le nombre d'années de vie sauvés, nous avons choisi de construire un modèle médico-économique générique, simple et reproductible à partir d'un nombre limité d'hypothèses.

Hypothèses de notre modèle

Notre modèle médico-économique repose sur des travaux antérieurs:

H₁ - Lorsqu'elle est médicalement justifiée, la césarienne peut prévenir efficacement la mortalité et la morbidité maternelles (OMS., 2015).

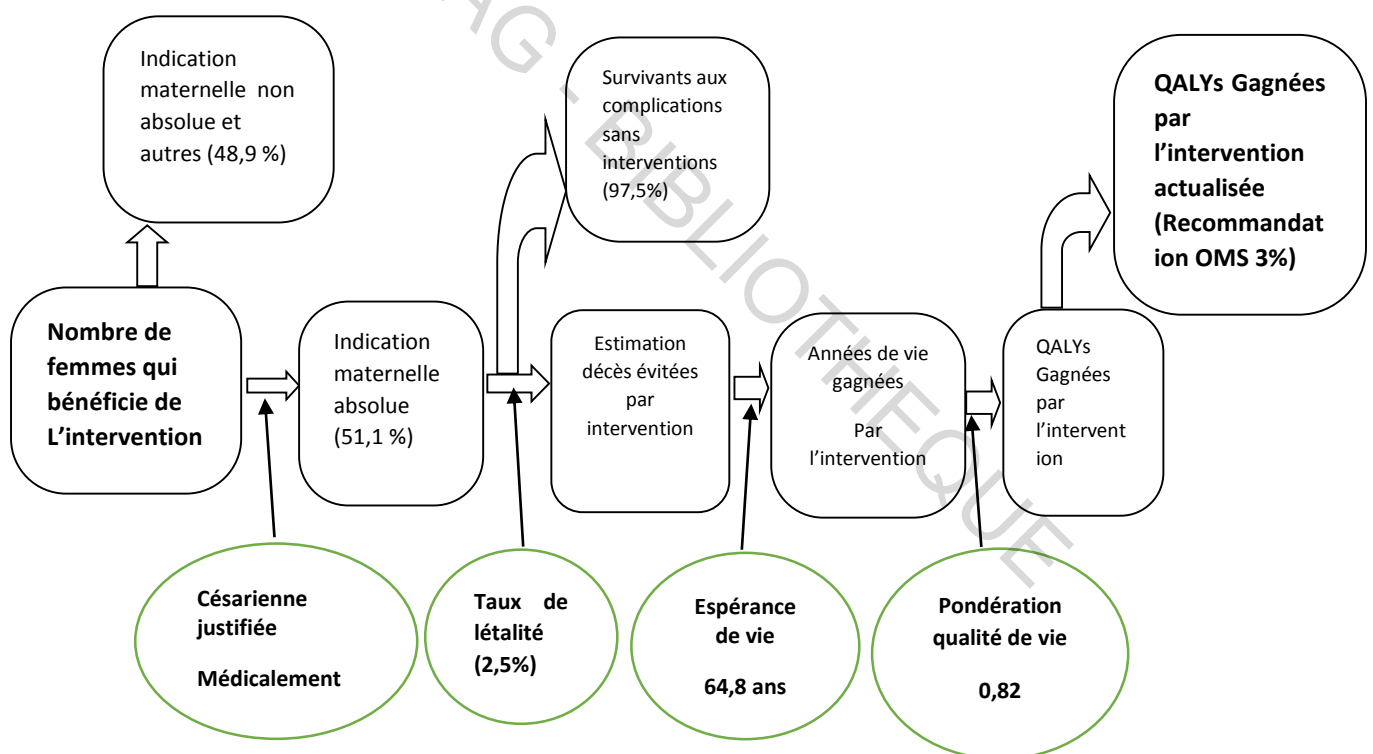
H₂ – Au Sénégal, la majorité des interventions obstétricales majeures (51,1%) ont été réalisées sur une indication maternelle absolue (IMA)⁴.

H₃ – La létalité⁵ globale au plan national liée aux complications obstétricales est de 2,5%.

H₄– L'OMS a calculé l'Espérance de vie corrigé des incapacités (EVCI) .Pour le Sénégal, cette pondération conduit à une estimation qui se réduit à 0,82 des années de vie effectivement vécues (OMS., 2000).

A partir de ces hypothèses, Nous avons élaboré le graphique suivant

Figure 2-Démarche méthodologique pour "estimer l'utilité de la stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé (QALY)"



Source : L'Auteur à partir des données de la littérature sur les césariennes au Sénégal.

⁴ Une étude sur l'évaluation des SONU au Sénégal a estimé à 51,1%, les césariennes qui sont faits sur indication maternelle absolue « Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013. MSAS – UNFPA – OMS – UNICEF – CEFORP » (page 93)

⁵ La létalité globale liée aux complications des grossesses au Sénégal est estimée à 2,5% par l'étude « Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013. MSAS – UNFPA – OMS – UNICEF – CEFORP » (page 84)

L'estimation de l'utilité de l'intervention sera mesurée en termes d'années de vie sauvées en bonne santé passera par les étapes suivantes :

1ere Etape-Le nombre de césarienne supplémentaire imputable à l'intervention pendant une période t (NCS_t)

On calcule le nombre de femmes supplémentaire (NCS_t) par la différence entre le nombre observée au cours d'une période t (NO_t) et le nombre estimé sans stratégie (NSS_t).

$$NCS_t = NO_t - NSS_t$$

Avec

NO_t = Nombre de césarienne observés à la période t.

NCS_t = Nombre de césarienne supplémentaire due à la stratégie pendant la période t

NSS_t = Estimation du nombre de césarienne sans cette stratégie pendant la période t

Pour déterminer le nombre de femmes sans intervention, Nous allons déterminer

- le taux d'accroissement sans stratégie (Tx annuel NSS) sera mesuré par le taux d'accroissement sur la période 2012-2013
- Le nombre de femmes sans stratégie sera donné par la formule suivante :

$$NSS_t = NSS_{t-1} * (1 + T_x \text{ annuel NSS})$$

Avec NSS_{t-1} le nombre de femmes qui bénéficient de la césarienne avant la stratégie.

2^{ème} Etape : Estimer le nombre de césariennes pour raisons maternelles absolues pendant une période t (NCMt)

Au Sénégal à 51,1% le pourcentage de césariennes pour indications maternelles absolues.

$$\text{NCM}_t = \text{NCS}_t * 51,1 \%$$

Avec

NCS_t = Nombre de césarienne supplémentaire due à la stratégie pendant la période t

3^{ème} Etape : Estimer le nombre de décès évités par la césarienne pendant une période t (NDE_t)

Au niveau national, le taux de létalité liée aux complications obstétricales est de 2,5%.

$$\text{NDE}_t = \text{NCM}_t * 2,5\%$$

4^{ème} Etape : Estimer le nombre d'années de vies sauvées (ANS_t)

Le nombre d'années de vie sauvées sera calculé par la différence entre l'espérance de vie à l'âge moyen des femmes qui subissent la césarienne et la moyenne d'âge des femmes qui subissent la césarienne

$$\text{ANS}_t = \text{NDE}_t * (\text{Ev} - X)$$

Avec NDE_t = nombre de décès évités pendant une période t;

X = Moyenne d'âge des femmes⁶.

Ev = Espérance de vie⁷

Les données concernant les espérances de vie à chaque âge n'étant pas disponibles, on peut valablement les remplacer par l'espérance de vie de la population.

⁶L'âge moyen des patientes décédées est de 27 ans au niveau des structures SONU au Sénégal. (Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013. MSAS-UNFPA-OMS-UNICEF-CEFOREP).

⁷ Espérance de vie à la naissance : 64,8 ans (Source ANSD ; RGPHAE 2013).

5^{ème} Etape : Estimer le nombre d'années de vie en bonne santé sauvées pendant une période t (QALY) « ANSQ_t »

$$\text{ANSQ}_t = \text{ANS} * Q_v$$

On estime le nombre de QALY en pondérant le nombre d'années de vie sauvées par la qualité de vie.

Avec Q_v ⁸= La qualité de vie

6^{ème} Etape : Nombre d'années de vie sauvées actualisé (ANSQA_t)

De plus, en vue de prendre une décision, il est important d'actualiser le nombre de QALY gagnées au taux de « 3% » conformément aux recommandations de l'OMS.

Section II- Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer le coût supplémentaire lié à la stratégie de la gratuité totale et généralisée »

Le coût supplémentaire de la stratégie totale et généralisée correspond à la valeur des ressources consommées dans sa mise en œuvre. Dans le cas de l'Etat, il s'agit de l'ensemble des ressources qui ont été allouées dans le cadre de cette intervention.

$$CT = C_v + C_f$$

⁸L'OMS a calculé l'Espérance de vie corrigé des incapacités (EVCI) .Pour le Sénégal, cette pondération conduit à une estimation qui se réduit à 0,82 des années de vie effectivement vécues. (OMS, 2000).

Avec

Cv = Cout variable (subvention)

Cf = Cout fixe

Les coûts fixes sont les coûts indépendants du niveau d'activité ou des quantités produites dont l'entreprise doit s'acquitter pour son bon fonctionnement (loyer, coûts administratifs, etc.)

Dans le cadre de notre étude aucun élément ne nous indique que les couts fixes ont augmentés significativement durant une année de mise en œuvre, on peut considérer que la variation du cout fixe liée à cette stratégie n'est pas significative. (Variation du cout fixe = 0).

Le cout entrainé par la stratégie de gratuité totale et généralisée (CT) est égale au Cout variable (cout variable) :

Ce cout sera estimé en 3 étapes :

- Le Cout estimé sans intervention. (CSI) sur la période 2014.
- Le Cout réellement observé (CRO) sur la période 2014.
- Le cout estimé de la stratégie de gratuité totale et généralisée (CT).

1^{ère} Etape : Le Cout estimé sans intervention. (CSI) sur la période 2014.

$$CSI = 55000 * NSI_t$$

Avec NSI_t le nombre estimé sans intervention

55000 représente le montant de la subvention sans la stratégie.

2^{ème} Etape : Le Cout réellement observé (CRO) sur la période 2014.

$$CRO = 85000 * NCO_t$$

Avec NCO_t = Nombre de césarienne observé à la période t.

3^{ème} Etape : Le cout supplémentaire entrainé par l'intervention (CT)

$CT = CRO - CSI$

Section III -Méthodologie adoptée pour L'objectif « Evaluer L'efficience de la stratégie au sens de L'OMS ».

L'efficience de la stratégie a été évaluée par rapport à la politique menée avant janvier 2014.

Cet objectif et le contexte correspondent aux conditions de la réalisation d'une « Analyse Coût-utilité »⁹. Lorsque l'on s'interroge sur la pertinence d'une nouvelle stratégie, le ratio coût-utilité de la stratégie mise en œuvre est comparé à un seuil. Si le ratio est supérieur à ce seuil, le pays ne doit pas consacrer ses ressources à cette activité : elles peuvent être plus utiles ailleurs. Le seuil d'efficience retenu est le Pnb/hbt (OMS., 2000).

L'étude de l'efficience se fera en deux étapes :

1^{ère} Etape : Calculer du ratio cout/QALY (RCQ)

Le rapport cout par QALY est donné par la formule suivante

$$\text{RCQ} = \text{CT} / \text{ANSQA}$$

Avec

CT : Cout supplémentaire lié à l'intervention.

ANSQA : Nombre d'années de vie en bonne santé actualisées.

2^{ème} Etape : Comparaison avec le seuil d'efficience retenue (pib/hbt au Sénégal)

La règle de decision est la suivante :

⁹ Le résultat est à la fois du point de vue qualitatif et du point de vue quantitatif, c'est pour cette raison qu'il est conseillé par l'OMS de faire une étude cout-utilité.

Si $RCQ \leq PNB/HBT$, l'intervention est très efficace selon l'OMS.

Si $PNB/HBT < RCQ \leq 3*PNB/HBT$, l'intervention est discutable.

Si $RCQ > 3*PNB/HBT$, l'intervention ne doit pas être envisagée.

Sélon l'OMS, dans les pays où le PNB n'existe pas, on peut valablement utiliser le PIB/HBT.

Section IV- Méthodologie pour l'objectif « Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès entre les régions »

Pour évaluer si la stratégie a eu un effet significatif sur l'équité d'accès, nous allons passer par 2 étapes :

1^{ère} Etape : L'équité horizontale¹⁰ :

Nous allons estimer l'équité horizontale par la relation qui existe entre les régions (en termes d'incidence de pauvreté) et les taux de césarienne.

Nous allons faire un **test de corrélation** pour voir la relation qui existe entre les variables (justification : il s'agit d'étudier la relation entre deux variables quantitatives).

La signification statistique a été fixée à $p < 0.05$.

2^{ème} Etape : L'équité verticale¹¹

Nous allons estimer l'équité verticale par la relation qui existe entre les RMM (ratio de mortalité maternelle) par région et les taux de césarienne.

Nous allons faire un **test de corrélation** pour voir la relation qui existe entre les variables (justification : il s'agit d'étudier la relation entre deux variables quantitatives).

La signification statistique a été fixée à $p < 0.05$.

Section V- Traitement des données.

¹⁰L'équité horizontale relève d'une égalité entre les individus en termes de traitement. Dans le cadre de la politique de gratuité totale et généralisée, il s'agit de voir si cette politique procure une égalité des chances aux différentes régions sanitaires.

¹¹L'équité verticale relève de la prise en compte des inégalités sociales dans une stratégie de santé.

Le traitement des données est une technique qui permet de présenter les données collectés sous forme synthétique afin de les analyser. Pour notre étude, le traitement des données se fera à l'aide du logiciel SPSS 14.0 et Excel 1013. En effet, les données secondaires recueillies seront analysées par ces deux logiciels pour infirmer ou confirmer nos hypothèses. La construction des graphiques et tableaux feront recours à ces deux logiciels.

Dans ce chapitre, nous avons présenté une méthodologie d'évaluation approprié pour chaque objectif spécifique, ensuite nous avons présenté la façon dont nos données seront traitées.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 4 - PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats de notre étude à partir des données secondaires que nous avons collectées sur les césariennes au Sénégal en 2014. Les résultats seront présentés sous forme de tableaux et graphique. Ensuite, à la lumière des résultats obtenus, nous allons vérifier notre hypothèse de recherche. La dernière partie est réservée à la discussion.

Section I-Présentation des résultats

Nous allons présenter nos résultats selon les différents objectifs spécifiques de notre étude

1.1-Présentation des résultats relative à l'objectif « Estimer l'utilité de cette stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé »

Nous avons estimé l'utilité de la stratégie en pondérant le nombre de césarienne imputable à cette stratégie par le ratio des césariennes réalisées sous indication maternelle absolue, l'Espérance de vie à l'âge moyen des femmes, par la qualité de vie et enfin le résultat a été actualisé conformément aux recommandations de l'OMS.

Les différentes étapes du calcul sont présentées dans l'annexe 4.

Tableau 2-Tableau récapitulatif des différentes étapes pour estimer l'utilité de la stratégie

Variables	Utilité
Le nombre de césarienne supplémentaire imputable à l'intervention pendant une période 2014.	5674
Estimer le nombre de césariennes pour raisons maternelles absolues	2899
Estimer le nombre de décès évités par la césarienne	72
Espérance de vie* à 27ans	37,8
Estimer le nombre d'années de vies sauvées (ANSt) pour les décès évités	2844
Nombre de QALYs gagnées (Qualité de vie 0,82)	2332,08
QALYs gagnées actualisées (Utilité de la stratégie)	1512

*Le nombre d'années qui reste à vivre pour une femme qui décède à 27 ans.

**Ces différents calculs sont détaillés dans la partie annexe 4.

Source : Calcul effectuées à partir des données de l'ANSD, ACMU et le SYSNIS.

En nous appuyant sur des études antérieures, nous avons estimé l'utilité de la stratégie à 1512 années de vies sauvées en bonne santé (**Les étapes de notre estimation sont présentés l'annexe 4**).

1.2- Présentation des résultats relative à l'objectif « Estimer le cout supplémentaire liée à la stratégie de la gratuité totale et généralisée»

Pour estimer le cout supplémentaire entrainé par l'intervention, nous avons déduit le cout estimé sans intervention du cout réellement observé sur la période 2014. Ces différents calculs sont détaillés dans l'annexe 7.

Le tableau suivant récapitule les différentes étapes de la démarche

Tableau 3-Tableau de synthèse du calcul du cout supplémentaire liée à la stratégie de gratuité totale et généralisée.

Variables	Cout
Le Cout estimé sans intervention (CSI) ***	351 560 000
Le Cout réellement observé (CRO) ***sur la période 2014.	1 025 610 000
Le cout supplémentaire entrainé par l'intervention (CT) ***	674 050 000

*** Ces différents calculs sont détaillés dans la partie annexe 7

Source : Calcul effectuées à partir des données d'ACMU.

La décision de l'Etat de généraliser la césarienne sur toute l'étendue du territoire et d'augmenter le montant de la subvention à entrainer un cout supplémentaire. L'estimation par notre étude de ce cout supplémentaire est de l'ordre de 674 millions cinquante mille francs CFA sur la période 2014.

1.3- Présentation des résultats relatifs à l'objectif « Evaluer L'efficacité de la stratégie au sens de L'OMS ».

Le tableau suivant détaille le calcul du cout pour une année de vie actualisée sauvée en bonne santé. Les détails des différentes étapes sont présentés dans l'annexe 6 et 7.

Tableau 4-Tableau d'évaluation de l'efficacité de la stratégie au sens de l'OMS.

Utilité de l'intervention (QALYs gagnée)	1512
Cout de l'intervention (f CFA)	674050000
Cout de l'intervention en dollars ¹² (\$)	1131266\$
Cout par QALY actualisés gagnée	748 \$
Seuil d'efficacité (Pnb/hbt en 2014)	1 040\$

Le ratio cout/QALY actualisée est estimé à 748\$ qui largement inférieur au seuil d'efficacité de l'OMS 1040\$, La Stratégie de la gratuité totale et généralisée est très efficace.

1.4- Présentation des résultats relatifs à l'objectif « Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès »

Le tableau suivant montre les taux de césarienne et le rapport de mortalité maternelle selon les différentes régions du Sénégal.

Tableau 5-Tableau des taux de césarienne et rapport de mortalité maternelle au Sénégal

Région	Taux Césarienne	RMM
Dakar	3.31%	342
Diourbel	3.20%	350
Fatick	0.76%	365
Kaolack	2.36%	378
Kolda	1.00%	588
Kédougou	3.28%	921
Kaffrine	0.00%	379
Louga	3.51%	426
Matam	2.16%	741
Saint-louis	3.96%	633

¹² BCEAO, 31 Oct. 2015 ► 1 USD = 595.8370 XOF

Sédhiou	0.00%	549
Tambacounda	2.39%	506
thiès	2.72%	271
Ziguinchor	2.76%	621

Source : RMM : ANSD 2013.

Taux de césarienne : calculé à partir des données d'ACMU 2014 et ANSD 2013.

1.4.1-corrélation entre l'incidence de la pauvreté des régions et le taux de césarienne : équité horizontale

Le test d'hypothèse est le suivant :

H_0 : Il n'y a pas de corrélation entre les taux de césarienne et l'incidence de pauvreté par région.

H_1 : Il y'a une corrélation entre les taux de césarienne et l'incidence de pauvreté par région.

Le test de corrélation entre les variables taux de césarienne par région et l'incidence de pauvreté sur le logiciel SPSS nous donne le tableau suivant :

Tableau 6-Tableau de corrélation entre l'incidence de la pauvreté et les taux de mortalité maternelle par région

		tx_césar	pauvreté
tx_césar	Corrélation de Pearson	1	-,627(*)
	Sig. (bilatérale)		,016
	N	14	14
pauvreté	Corrélation de Pearson	-,627(*)	1
	Sig. (bilatérale)	,016	
	N	14	14

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Les résultats du test de corrélation nous donne : corrélation de Pearson= -0,627 ; P=0,016 ; N=14. On remarque que la probabilité critique est 0,016, Ce qui est inférieur au seuil de significativité fixé à 0,05. Il y a une corrélation négative et significative entre les taux de césarienne par région et l'incidence de pauvreté. Nous pouvons donc affirmer que plus l'incidence de pauvreté n'est élevée dans une région, moins cette région a la chance de bénéficier de la césarienne.

1.4.2-Corrélation entre le rapport mortalité maternelle et les taux de césarienne : équité verticale

Le test d'hypothèse est le suivant :

H_0 : Il n'y a pas de corrélation entre les taux de césarienne et le RMM par région.

H_1 : Il y'a une corrélation entre les taux de césarienne et le RMM par région.

Le test de corrélation entre les variables taux de césarienne par région et le rapport de mortalité maternelle (RMM) sur le logiciel SPSS nous donne le tableau suivant :

Tableau 7-Tableau de corrélation entre les rapports de mortalité maternels et les taux de césarienne par région.

		tx_césar	RMM
tx_césar	Corrélation de Pearson	1	,140
	Sig. (bilatérale)		,633
	N	14	14
RMM	Corrélation de Pearson	,140	1
	Sig. (bilatérale)	,633	
	N	14	14

Les résultats du test de corrélation nous donnent : corrélation de Pearson= 0,140 ; P=0,633 ; N=14. On remarque que la probabilité critique est 0,633, Ce qui est supérieur au seuil de significativité fixé à 0,05. Il n'y a pas de corrélation significative entre les taux de césarienne par région et le rapport de mortalité maternelle. Autrement dit les régions où il y'a de fortes taux de mortalité ne bénéficient pas plus de la stratégie que les régions où il y'a moins de décès maternels.

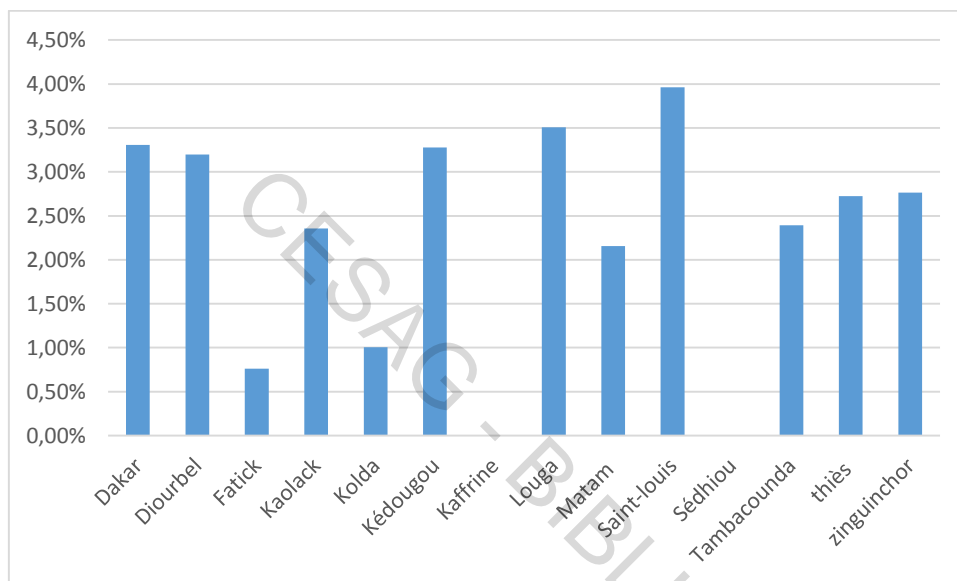
1.4.3-Réprésentation graphique des taux de césarienne et le rapport de mortalité maternelle selon les régions

Cette sous-section est consacrée à la représentation graphique des taux de césarienne et le rapport de mortalité maternelle par région

1.4.3.1-Réprésentation graphique des taux de césarienne selon les régions

Les taux de césarienne réalisés dans les EPS selon les régions au premier semestre 2014 demeurent faibles au Sénégal. Ce taux est plus élevé à Saint-Louis et s'établit à 3,96 %. Par contre, il est plus faible à Fatick (0,76%). Dans les régions de Sédhiou et Kaffrine, aucun cas de césariennes réalisées dans EPS au premier semestre 2014.

Figure 3-Taux de césarienne réalisée dans les EPS selon les régions au Sénégal au 1^{er} semestre 2015.

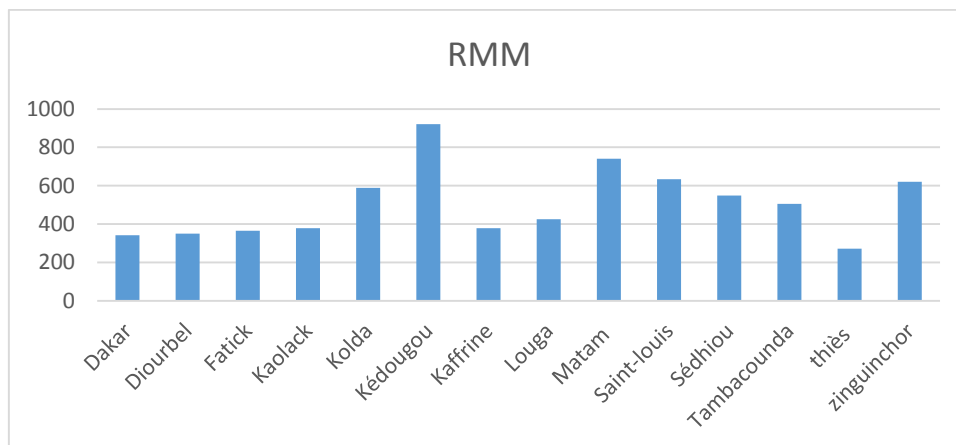


Source : à partir des données secondaires (ACMU et ANSD).

1.4.3.2-Représentation graphique des rapports de mortalité maternelle selon les régions

Le niveau de la mortalité maternelle demeure dans l'ensemble élevé au Sénégal. Au niveau régional, ce ratio est plus élevé à Kédougou avec 921 décès pour 100 000 naissances vivantes. Par contre, il est plus faible à Thiès avec 271 décès pour 100 000 naissances vivantes. La région de Dakar compte 342 décès pour 100000 naissances vivantes.

Figure 4-Les rapport de mortalité maternelle Selon les régions.



Source : ANSD, RGPHAE 2013.

Section II-Vérification des hypothèses de recherche

A partir de nos résultats, nous allons passer à la vérification de nos hypothèses de recherche

2.1-Vérification de l'hypothèse H₁

L'hypothèse 1 stipule que « *La stratégie de la gratuité totale et généralisée est efficiente parce que le cout pour une année de vie en bonne santé actualisée est inférieur au PNB/HBT* »

Pour l'OMS, une stratégie de santé qui fait gagner un QALY inférieur au Pnb/hbt est jugée efficiente. Dans le cadre de notre étude, nous avons pu démontrer qu'une QALY gagnée coûte approximativement 763 \$, qui est largement inférieur au seuil d'efficience (1040 \$). On peut donc affirmer que cette stratégie est très efficiente. Le résultat obtenu par cette stratégie justifie économiquement les ressources allouées. L'hypothèse H₁ est correcte.

2.2-Vérification de l'hypothèse H₂

L'hypothèse 2 stipule que « *La stratégie de la gratuité totale et généralisée à introduit l'équité d'accès dans le système de soins entre les régions* ».

Les tests de corrélations que nous avons effectués montrent d'une part, que les taux de césarienne sont corrélés négativement avec l'incidence de pauvreté. Les femmes qui habitent dans les zones où il y'a plus pauvres comme Sédhiou et Kédougou ont moins de chance de bénéficier de la césarienne que les zones où il y a moins de pauvres comme Louga et Dakar (pas d'équité horizontale). En plus il n'existe pas de différence significative entre les rapports de mortalité maternelle et les taux de césarienne. Autrement les régions qui sont plus touchées par la mortalité maternelle ne bénéficient pas plus de la politique que les régions où il y'à moins de mortalité maternelles (pas d'équité verticale). L'hypothèse H₂ n'est pas vérifiée.

Section III-Discussion

La discussion de nos résultats est faite par rapport au taux optimal de la césarienne, à l'efficacité de la stratégie de santé et ses déterminants et à l'équité d'accès. Ensuite nous allons présenter les limites de l'Etude.

3.1-Discussion par rapport au taux optimal de la césarienne

La césarienne est une intervention, parmi tant d'autres qui sont nécessaires pour sauver la vie de femmes. Les normes d'OMS situent le taux optimal entre 5% et 15%. L'OMS a procédé à de nouvelles études pour essayer de déterminer un taux idéal de césarienne. Elle n'est pas encore parvenue à établir ce taux, mais ses études ont permis de démontrer que les taux de césariennes supérieurs à 10% ne sont pas associés à une réduction des taux de mortalité maternelle et néonatale. En revanche, l'OMS reconnaît qu'en dessous d'un taux de 10% la mortalité néonatale et maternelle diminue à mesure que le taux de césariennes augmente.

En 2014, notre estimation sur le taux de césarienne au Sénégal (estimation qui prend en compte les césariennes pratiquées dans les EPS et celles pratiquées dans Les structures privées) nous ont conduit à une estimation du taux de césarienne au Sénégal de 4,08%. En plus si on se réfère à l'étude sur l'évaluation des SONU au Sénégal sur la période 2012-2013 menée par le MSAS, 51,1 % du taux de césarienne au Sénégal (4,08%), soit 2,08%¹³ est la proportion de la césarienne réalisée sur indication maternelle absolue (IMA). Ce taux, largement inférieur à 10

¹³ Les indicateurs des structures privées étant indisponibles, et pour le besoin de calcul nous avons utilisé le ratio IAM /IOM du public.

% constitue un signal clair que beaucoup de femmes continuent par mourir des complications de la grossesse parce qu'ils n'ont pas accès aux soins médicaux.

3.2- Discussion par rapport à l'efficacité de cette politique et les déterminants

Le coût de la réalisation de la césarienne étant difficile à supporter pour une certaine catégorie de ménages, et étant donné que la faiblesse du taux des césariennes peut être corrélées à leurs coûts directs et/ou indirects **Ridde V (2014)**. Le gouvernement Sénégalais a décidé de rendre totalement gratuit la césarienne sur toute l'étendue du territoire. Notre étude a démontré qu'une année de vie en bonne santé sauvées par cette stratégie coûte 763 \$, ce qui est inférieur au Pnb/hbt (1 040\$). Cette stratégie est efficace au sens de l'OMS. En analysant les facteurs qui ont un impact sur l'efficacité :

- on constate que le rapport indications maternelles absolues sur les interventions obstétricales majeures est un déterminant important. Plus ce rapport augmente, mieux l'efficacité se porte. En effet, dans le contexte de la gratuité, les césariennes autres que sur indications maternelles absolues constituent une perte des ressources car elles ne sont pas justifiées médicalement mais entraînent un coût difficile à supporter pour l'Etat.
- La qualité de vie a aussi un effet non négligeable. En effet, pour déterminer le nombre de QALYs gagnés par une stratégie de santé, on pondère le nombre d'années de vies sauvées par la qualité de vie. Il va de soi que si la qualité de vie augmente, le nombre de QALYs ne peut qu'augmenter. Ce qui entraîne une amélioration de l'efficacité.
- L'espérance de vie de la population. Il va de soi que le nombre de QALYs gagnés augmente avec l'espérance de vie. Ce qui a pour effet une amélioration de l'efficacité.
- Paradoxalement le taux de létalité a un effet positif sur l'efficacité. En effet plus le taux de létalité n'est élevé, plus la stratégie de santé a la chance de sauver un grand nombre de vies. L'efficacité ne peut que mieux se porter.

3.3-Discussion par rapport à l'équité d'accès selon les régions

Notre étude a montré que les régions où il y a plus de pauvres bénéficient moins de la politique de gratuité de la césarienne que les zones où il y a moins de pauvres (étude de corrélation entre

l'incidence de pauvreté des régions et les taux de césarienne par régions). En plus, les zones qui sont plus touchées par la mortalité maternelle devraient bénéficier plus de la stratégie que les zones où il y'a moins de pauvre dans la logique de l'équité verticale, ce qui n'est pas le cas.

La stratégie a pour objectif d'augmenter la demande de soins des pauvres, il faut veiller à ce que les vrais bénéficiaires soient ces derniers. Les efforts pour atteindre les pauvres sont louables et méritent d'être de plus en plus encouragés. Mais au même moment il faut reconnaître que, des pauvres demeurent toujours exclus.

3.4 -Les limites de notre étude

Malgré tout le soin que nous avons mis pour sa réalisation, l'étude n'est malheureusement pas exempte de limites. Ces limites n'invalidant pas nos résultats résultent de :

-L'évaluation médico-économique.

L'évaluation médico-économique repose essentiellement sur des hypothèses qui se révèlent parfois discutable. Dans le cadre de notre Etude, l'histoire de la césarienne a fait l'objet d'une modélisation. Elle décrit les effets sur les femmes qui subissent la césarienne. Nous nous sommes limité au nombre de décès évités sans prendre en compte l'effet éventuel de la césarienne sur la morbidité qui peut résulter d'une complication de grossesse. Néanmoins nos hypothèses sont ceux que nous avons rencontrés dans la revue de la littérature.

-L'estimation du nombre de césariennes sans la stratégie.

Les données sur l'évolution du nombre de la césarienne au Sénégal n'étant pas bien documentées. Nous avons estimé le taux d'accroissement de la césarienne sur les 2 années qui précèdent la mise en œuvre de cette stratégie. Il aurait été pertinent de prendre une période relativement plus longue pour mesurer le taux d'accroissement de la césarienne au Sénégal.

-Les données secondaires :

Les données secondaires n'étant pas fréquemment actualisées au Sénégal, pour les besoins de nos estimations, nous avons choisi les données les plus récentes disponibles.

Section IV – Recommandations

Nos recommandations sont formulées à l'endroit de l'Etat :

- Renforcer la capacité technique et d'accueil des hôpitaux des zones les plus pauvres pour diagnostiquer rapidement les grossesses à risques;
- Identifier, pour les régions de Sédhiou et Kédougou, les barrières, autres que financières, à la pratique de la césarienne.
- Renforcer les mécanismes de coordination et suivi de la politique pour augmenter le nombre de césarienne sur indication maternelle absolue.
- Promouvoir les soins de santé à la base pour prévenir les complications conduisant à la césarienne.
- Sensibiliser les femmes sur le danger que représente une césarienne médicalement non justifiée.
- S'efforcer de pérenniser la stratégie de gratuité de la césarienne car elle génère des gains importants pour l'Etat.
- Mettre en place un système d'information sanitaire plus efficace pour disposer des données plus fiables et actualisées sur la césarienne.

CONCLUSION GENERALE

La réduction de la mortalité maternelle constitue une préoccupation majeure au Sénégal. Le pays a ratifié les traités internationaux pertinents en la matière. A ce sujet le Sénégal a mis en œuvre une feuille de route de plusieurs stratégies pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle. Aussi a-t-il initié une stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne.

L'objectif de notre étude est d'analyser la performance de cette stratégie afin de voir d'une part si les ressources allouées à la stratégie sont utilisées de manière efficiente, d'autre part la stratégie aux couches les plus vulnérables de la société d'accéder à la césarienne. L'étude a porté sur l'ensemble des césariennes réalisées au Sénégal sur la période 2014. L'approche méthodologique utilisée combine à la fois une analyse cout-utilité et le test de corrélation.

Notre estimation nous a conduit trois principaux résultats :

- L'utilisation de ressources affectées par l'Etat à cette stratégie est réalisée d'une manière efficiente conformément à la recommandation de l'OMS;
- Les régions les plus pauvres au Sénégal tels que Sédhiou et Kédougou bénéficient moins de la césarienne que celles les plus riches tels que Dakar et Louga.
- Malgré la stratégie, le taux de césarienne réalisé au Sénégal est largement inférieur au taux de césarienne optimal de césarienne recommandés par l'OMS (10%). Certaines femmes n'ont pas accès à des soins obstétricaux adéquats et continus de mourir des complications de grossesse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1-ADJOVI Prince Comlan Eugène (2012).Evaluation de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne au Bénin de 2009-2012 : la politique a-t-elle réduit l'inégalité du système de santé du système de santé. Mémoire CESAG.

2-Agence de la Santé Publique du Canada (2013).Évaluation des programmes de traitement de la schizophrénie : une perspective économique médicale.

3-AKIN J.S., GUILKEY D.K., and DENTON E.H. (1995). Quality of Services and Demand for Health Care in Nigeria: A Multinomial Probit Estimation. Social Science and Medicine, Vol.40.

4-ANSD (2013).Rapport définitive sur le recensement général de la population et de l'habitat, et de l'agriculture et de l'élevage.

5-ANSD., (2013). ENQUÊTE CONTINUE SUR LA PRESTATION DES SERVICES DE SOINS DE SANTÉ (ECPSS) DU SÉNÉGAL 2012-2013.

6-ANSD (2014). (EDS) Continue 2012 – 2013.

7-Banque Mondiale (2013). Situation économique du Sénégal.

8-Bodenheimer T. (1997).The Oregon Health Plan – lessons for the nation. First of two parts. N Engl J Med page 337:651-5. [Medline]

9- DE BROUWERE V., TONGLET R., LERBERGHE R., (1997).La «Maternité sans Risque» dans les pays en développement: les leçons de l'histoire. ITGPress.

10-DEVLIN N., PARKIN D., (1999). Does NICE have a cost effectiveness threshold and what other factors influence its decision ? A discrete choice analysis, Discussion paper, London City University.

11-Direction santé de la reproduction (2014).La Couverture Maladie Universelle au Sénégal : bilan et perspectives après un an de mise en œuvre.

12-DRUMMOND F., O'BRIEN J., STODDART L., TORRANCE W. (1997). Methods for evaluation of health care programmers. Oxford Medical Publications.

13-GERTLER P., and VAN DER GAAG J. (1988). Measuring the willingness to pay for social services in developing countries. LSMS WORKING PAPER, n°45, the World Bank, Washington.

14-Haddad S., NOUGTARA A., RIDDE V. (2004) .Les inégalités d'accès aux services de santé et leurs déterminants au Burkina-Faso Santé, Société et Solidarité; page 199-210.

15- SETHO Hugues Pascal S. (2010). L'équité dans la mise en œuvre des projets de marketing social: étude du cas de PSI-Bénin. Mémoire de fin d'étude Fondation universitaire Mercure Belgique.

16-InVS (2006). Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle

17- KONE Karna Georges (2012). L'équité de l'accès aux soins dans un contexte de subvention des médicaments : Une analyse économétrique des déterminants du recours aux soins à Dakar. Thèse : Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

18-Kunst A & Houweling T (2001). A global picture of poor-rich differences in the utilisation of delivery care. Studies in Health Services Organisation and Policy.

19-LAFARGE H., DADA M., FURNEAU G. (2011). Evaluation médico-économique de la prise en charge des patients porteurs des virus de l'hépatite B t C dans quatre pays de la COI (Comores, Madagascar, Maurice, Seychelles).

20-Martine A. (2003). Le financement de la santé dans les pays d'Afrique et d'Asie à faible revenu. Éditions khartala.

21-Ministère de la Santé et de l'Action Sociale-UNFPA-OMS-UNICEF-CEFOREP (2013). Evaluation des SONU au Sénégal.

22-Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (2014).Annuaire statistique 2012

23-Nguer, R. (2004). Rapport sur l'état d'avancement du plan de suivi de la vision 2010 sur la mortalité maternelle et infantile au Sénégal.

24-OMS (2005).Rapport sur la Santé dans le Monde. Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant p. 68 et 69.

25-OMS (2000).INVESTIR DANS LA SANTÉ, Résumé des conclusions de la Commission Macroéconomie et Santé.

26-OMS., ICM., FNUAP., (2015).L'Etat de la pratique de sage-femme dans le monde.

27-ONU., (2014). Rapport sur les Objectifs millénaire pour le développement.

28-Prual, A. (2004). La réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement: théorie et pratique. Médecine tropicale vol 64, n° 6, p.569-575.

29-Richard F. (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.

30-Richard F., Ouedraogo C., De Brouwere V., (2008). Quality cesarean delivery in Ouagadougou, Burkina Faso: a comprehensive approach. Int.J.Gynaecol.Obstet., page 283-290.

31-RIDDE V. (2007).Equité et mise en œuvre des politiques de santé au Burkina Faso. Edition harmattan.

32-RIDDE V. (2009).Une recension des écrits sur l'abolition des frais sur l'abolition des frais aux usagers dans les services de santé en Afrique. Université Montréal.

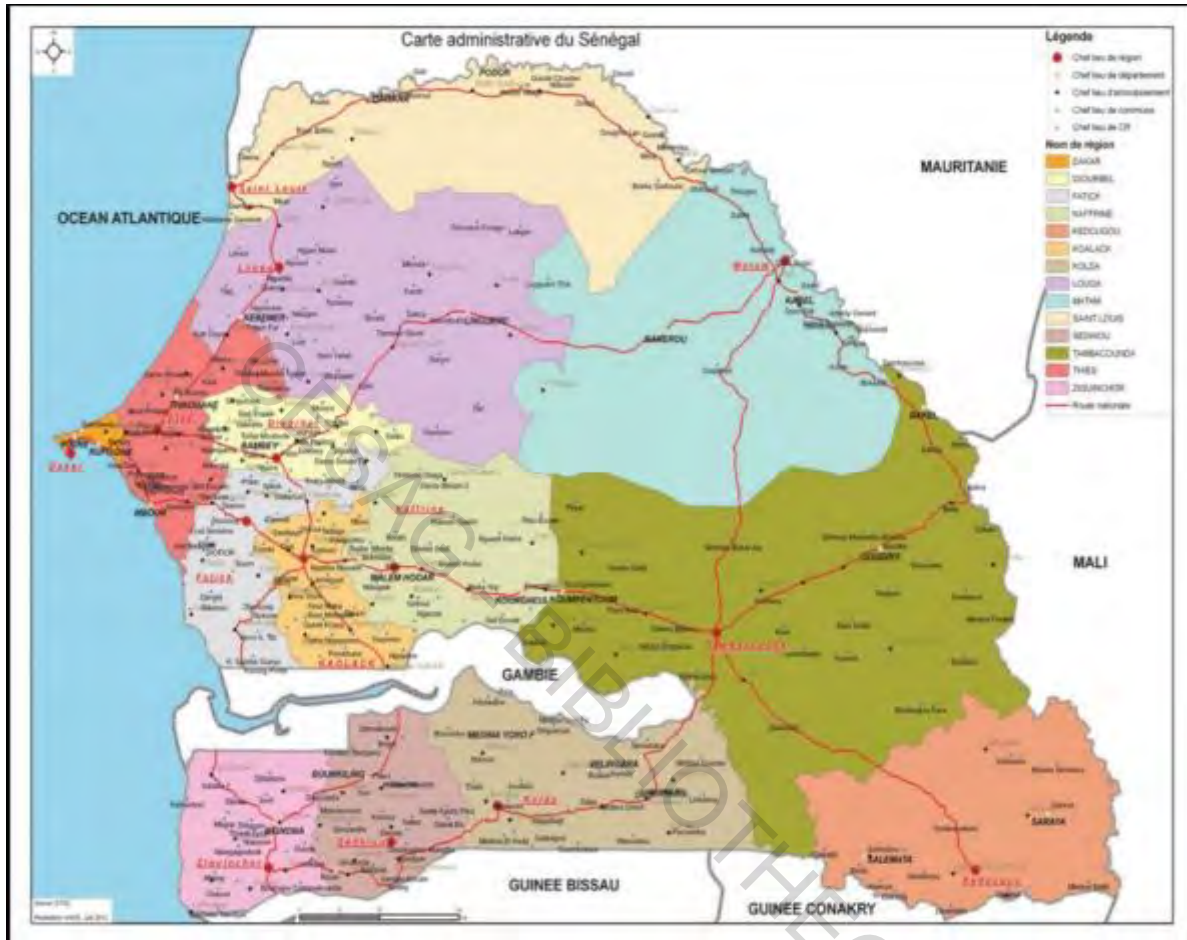
33-Ridde V., SARDAN O., (2014).Une politique publique de santé et ses contradictions: La gratuité des soins au Burkina Faso, au Mali et au Niger

34- TOURE L., WANE D., ALFORD S., TAYLOR R., (2012).SANTE MATERNELLE ET NEONATALE AU SENEGAL : Succès et Défis.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

ANNEXES

ANNEXE 1- Carte administrative du Sénégal



ANNEXE 2 – CONVENTION DE PARTENARIAT pour la prise en charge médicale gratuite des césariennes au niveau des Etablissements Publics de Santé Hospitaliers (EPSH)

CONVENTION DE PARTENARIAT

Pour la prise en charge médicale gratuite des césariennes au niveau des
Etablissements Publics de Santé Hospitaliers (EPSH)

Le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale met en œuvre depuis 2006 une politique de gratuité des césariennes. Cette politique vise à couvrir entre 5% et 15 % (23400 à 70200) des femmes enceintes susceptibles de présenter une indication opératoire programmée ou en urgence.

On entend par césarienne gratuite l'acte opératoire, le kit de médicaments et produits y afférents et les frais de séjour ne pouvant excéder 5 jours.

Depuis la mise en œuvre de cette initiative l'Etat a régulièrement remboursé en raison de 55 000 F par cas aux EPS de niveau 2 et a mis à la disposition des blocs SONU les kits de césarienne délivrés par la PNA.

Au fil des années cette initiative qui couvrait 5 régions pilotes dans un premier temps a été étendue à l'ensemble du territoire national à l'exception du département de Dakar. Avec l'érection des EPS de niveau 1, 10 blocs SONU ont changé de statut. Ce nouveau statut devrait les aligner au même régime que les EPS 2. Par ailleurs, l'analyse approfondie du niveau de pauvreté des populations montre que les zones urbaines présentes des poches de précarité similaires à celles des régions dites périphériques.

Les nouvelles autorités politiques ont clairement exprimé leur volonté d'assurer une couverture maladie universelle (CMU) à 75 % de la population sénégalaise d'ici à 2017. Cette CMU doit mettre l'accent prioritairement sur les cibles des OMD 4 et 5 d'où la pertinence du renforcement des initiatives de gratuité en attendant la mise en place d'un système d'assurance volontaire basée sur le développement des mutuelles.

Une telle perspective justifie l'extension du programme à l'ensemble des hôpitaux du secteur public, un niveau de remboursement forfaitaire plus consensuel et une description des procédures de remboursement de façon à garantir une utilisation rationnelle des ressources.

Le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale de la République du Sénégal, dont le siège est situé au 1, rue Aimé Césaire, Fann Résidence, représenté par, le Ministre, **Madame le Professeur Awa Marie Coll SECK**, d'une part, ci-après désigné MSAS ou ministère,

D'une part,

Et

L'Etablissement public de santé, représenté par son Directeur, d'autre part, ci-après désigné l'EPSH

D'autre part,

Conviennent de ce qui suit :

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Objet du contrat

La convention a pour objet de définir les modalités de mise en œuvre de la gratuité de la césarienne.

Article 2 : Bénéficiaires de l'initiative de gratuité de la césarienne

Les bénéficiaires de la présente convention sont les femmes de nationalité sénégalaise dont l'état de santé justifie le recours à une césarienne.

Les bénéficiaires de la présente convention sont les femmes enceintes sénégalaises dont l'état de santé ou celui du fœtus nécessite le recours à la césarienne. Il s'agit principalement des cas de césariennes obligatoires, des césariennes de nécessité et des césariennes de prudence.

Article 3 : Prestations couvertes

Les frais couverts sont :

- l'acte opératoire.
- le bilan pré opératoire.
- le kit de médicaments et de produits entrant comme intrants dudit acte.
- Le séjour hospitalier n'excédant pas cinq (5) jours.
- Les produits et les médicaments nécessaires à une réanimation éventuelle et le bilan y afférent.

Article 4 : la tarification

Le remboursement des prestations indiquées à l'article 3 de la présente convention est forfaitaire et est fixé à quatre-vingt cinq mille francs (85000F CFA).

Cette mesure est étendue aux centres de santé disposant d'un bloc SONU.

CHAPITRE II : OBLIGATIONS DE L'EPSH

Article 5 : Identification des bénéficiaires

L'EPSH s'engage à veiller à ce que toutes les personnes visées à l'article 2 bénéficie de toutes les prestations décrites à l'article 3 dans des conditions respectant les normes de qualité, la dignité humaine et avec toute la célérité requise pour garantir la survie de la mère et du fœtus.

L'EPSH s'engage à recueillir les informations complètes concernant la patiente de façon à permettre de retrouver facilement la personne lors des contrôles par les services compétents. Il s'agit de l'état civil, le numéro de la carte d'identité nationale, les coordonnées téléphoniques, la date de l'intervention, le numéro d'ordre dans le registre opératoire.

L'EPSH s'engage à ne facturer, dans le cadre de la présente convention, que les cas de césariennes en dehors de toute autre urgence obstétricale.

Article 6 : Prestation de soins et tarifs

L'EPSH s'engage à veiller à ce que tout bénéficiaire remplissant les conditions posées par l'article 2 et qui se présente en consultation d'urgence ou qui lui est référé par un centre, soit correctement pris en charge sans que ne lui soit exigée une quelconque contrepartie financière.

L'EPSH s'engage à appliquer les tarifs visés à l'article 4 de la présente convention.

L'EPSH affichera de manière bien visible, à un endroit accessible au public, les prestations couvertes.

Article 7 : Justificatifs et rapports

La justification des prestations devra être réalisée au moyen de documents de l'alinéa 2 de l'article 5 selon un modèle de rapport en annexe de la présente convention.

L'EPSH s'engage à faire parvenir au plus tard le 10 du mois suivant la fourniture des prestations le rapport du mois précédant qui renseigne sur le nombre de prestations facturées. Le rapport sera transmis par courrier au MSAS. Il sera également envoyé par courrier électronique à l'adresse suivante. Toutefois, seul l'envoi du courrier postal fait foi et peut servir de fondement au règlement des factures.

Sans préjudice de ce qui précède, l'EPSH veillera à une tenue claire et régulière des documents et supports utilisés dans le cadre de l'initiative visée par la présente convention. Le MSAS pourra prendre à tout moment, connaissance de ces documents.

CHAPITRE III : OBLIGATIONS DU MSAS

Article 8 : Du remboursement des prestations dans le cadre de la césarienne gratuite.

Le MSAS s'engage à rembourser à l'EPSH les prestations visées à l'article 3 après facturation certifiée conforme par la DSRSE au moyen d'un chèque du Trésor émis pour le compte de la structure avant le 30 du mois suivant le trimestre considéré.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 9 : Durée et période post-contractuelle

La présente convention est conclue pour une période d'un an. Elle entre en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2014. Sauf avis contraire de l'une des parties son renouvellement est tacite.

Article 10 : Modification et dénonciation

La présente convention peut être modifiée d'un commun accord.

Elle pourra être dénoncée en tout ou partie par les parties. La dénonciation est notifiée à l'autre partie par écrit et produira ses effets après 3 mois.

Si la dénonciation intervient alors que le MSAS est débiteur, celui-ci s'engage à régulariser sa situation dans le courant du trimestre suivant.

Article 11 : Règlement des différends

Tout litige qui surviendrait dans l'exécution de la présente convention sera réglé à l'amiable.

Ce contrat est établi en cinq (5) exemplaires.

Fait à, le.....

Pour l'Etablissement

Pour le Ministère de la Santé et de l'Action sociale

Public de Santé Hospitalier

Madame le Professeur Awa Marie Coll SECK

ANNEXE 3 – Mesures de la pauvreté selon la région

Tableau 4.3: Mesures de la pauvreté selon la région

Région	ESPS-II -I			ESPS-II -II		
	Incidence de pauvreté	Écart de pauvreté	Sévérité de la pauvreté	Incidence de pauvreté	Écart de pauvreté	Sévérité de la pauvreté
Dakar	27,7	6,6	2,3	26,1	5,8	2,1
Ziguinchor	73,4	29,3	14,4	66,8	26,6	13,5
Diourbel	50,1	14,8	6,3	47,8	13,0	5,1
Saint-Louis	34,9	9,4	3,6	39,5	11,8	4,9
Tambacounda	76,9	34,9	20,4	62,5	21,7	9,9
Kaolack	52,0	15,2	6,2	61,7	19,5	8,1
Thiès	48,4	14,8	6,6	41,3	10,5	4,3
Louga	66,8	24,6	12	26,8	5,7	2,1
Fatick	66,1	22,9	10,9	67,8	21,7	9,5
Kolda	60,9	20,6	9,3	76,6	35,5	20,8
Matam	49,5	14,5	5,9	45,2	14,1	6,4
Kaffrine				63,8	21,2	10,5
Kédougou				71,3	27,4	14,1
Sédhiou				68,3	23,5	11
Ensemble	48,3	15,4	7,0	46,7	14,5	6,6

Source: ESPS-II-I et ESPS-II, ANSD, Dakar, Sénégal.

NB : Les données de pauvreté régionales feront l'objet de recherches approfondies en vue de documenter les tendances observées entre 2005 et 2011.

ANNEXE 4- Estimation du nombre de QALYs gagnées par la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne

Le nombre de césarienne réalisée sur la période 2012 est résumé dans le tableau suivants :

Région	nombre césarienne
Dakar	3561
Diourbel	2131
Fatick	77
Kaolack	148
Kolda	459
Kédougou	0
Kaffrine	281
Louga	920
Matam	397
Saint-Louis	1200
Sédhiou	0
Tambacounda	633

Thiès	136
Ziguinchor	1161
Total	11104

Source annuaire statistique 2012

-Estimation du nombre de césarienne réalisée dans les structures privées et publiques au Sénégal en 2012

Le nombre de césarienne concernant les structures publiques au Sénégal ne sont pas disponibles, cependant nous savons selon l'annuaire statistique 2012 qu'il y a eu 11104 césariennes au Sénégal en 2012. Selon l'étude « Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013 » coordonnées par MSAS – UNFPA – OMS – UNICEF – CEFOPREP ; 36,8% des césariennes sont faits dans le privée, ainsi nous pouvons estimer le nombre de césarienne dans les structures publiques.

	taux	Nombre
Césarienne privée	0.368	4086.27
Césarienne publics	0.632	7017.73

Le nombre de césarienne effectué dans les structures publiques en 2012 est estimé à 7017.

Le nombre de césarienne effectué dans les structures publiques en 2013 est 6705. (Division de la santé de la reproduction)

Le taux d'accroissement (Tx) sans stratégie entre ces deux périodes est de :

$$tx = \frac{(6705 - 7017)}{7017} * 100$$

$$tx = -0,04664$$

Le taux d'accroissement de la césarienne sans cette stratégie sur la période entre 2012 et 2013 est -4,66 %.

Le nombre de femmes qui bénéficient de la stratégie de gratuité totale et généralisée est la différence entre le nombre observé et le nombre estimé sans cette stratégie.

Le nombre de césarienne estimé sans stratégie en 2014 est

Nombre estimé sans stratégie: 6705 (1-0,0466) = 6392

1ere Etape-Le nombre de césarienne supplémentaire imputable à la stratégie en 2014 (NCS₂₀₁₄)

$$\text{Nombre observé}_{2014} - \text{Nombre estimé}_{2014} = 12066 - 6392 = 5674$$

2ème Etape : Estimer le nombre de césariennes pour raisons maternelles absolues pour l'année 2014 (NCMt₂₀₁₄)

$$\text{NCM}_{2014} = 5674 * 51,1\% = 2899$$

3ème Etape : Estimer le nombre de décès évités par l'intervention pour la période 2014 (NDE₂₀₁₄)

$$\text{NDE}_{2014} = 2899 * 2,5\% = 72 \text{ décès évités}$$

4ème Etape : Estimer le nombre d'années de vies sauvées (ANS_t) pour les décès évités par l'intervention en 2014

L'espérance de vie des femmes au Sénégal est de 66,5 ans. La moyenne d'âge des femmes qui subissent la césarienne est de 27 ans.

$$\text{ANS}_{2014} = (66,5 - 27) * 72 = 39,5 * 72 = 2844 \text{ années de vie sauvées}$$

5ème Etape : Estimer le nombre d'années de vie en bonne santé sauvées sur l'année 2014 (QALY) « ANSQ₂₀₁₄

$$\text{ANSQ}_{2014} = 2844 * 0,82 = 2332,08$$

6ème Etape : Nombre d'années de vie sauvées en bonne santé pendant une période t actualisé (ANSQA_t)

Les années de vies sauvées sont étalées dans le futur. Pour les besoins de comparaison et compte tenue de la préférence pour le présent des individus, Nous allons actualiser ces gains futurs au présent au taux de 3% (Recommandation OMS).

Pour une personne le nombre d'année de vie sauvée en bonne santé se réduit à environ 33 ans

$$:(66,5 - 27) * 0,82 = 32,39$$

Compte tenu de la préférence du présent pour les individus, nous allons actualiser tous ces gains futurs au présent.

A titre d'exemple la première année, l'Etat gagne 72 années de vie pour 72 décès évités. Pour la deuxième année l'Etat gagne 72 années mais il faut actualiser au taux de 3 % pour voir sa valeur présente et ainsi de suite. Le calcul est présenté dans le tableau suivant :

Tableau de calcul du nombre années de vie actualisés

Actualisation au taux de 3% recommandations OMS

La formule est la suivante

$$V(0) = V(n) / (1 + i)^n$$

Où :

- V(0) est la valeur actuelle du flux.
- V(n) est la valeur du flux à l'année n.
- i est le taux d'actualisation.
- n est le nombre d'années entre aujourd'hui et le versement du flux.

<u>Année</u>	<u>formule</u>	<u>Actualisation</u> par <u>année</u>
1ere année	= 72/ (1.03) ⁰	72
2eme année	= 72/ (1.03) ¹	69.90
3eme année	= 72/ (1.03) ²	67.87
4	= 72/ (1.03) ³	65.89
5	= 72/ (1.03) ⁴	63.97
6	= 72/ (1.03) ⁵	62.11
7	= 72/ (1.03) ⁶	60.3
8	= 72/ (1.03) ⁷	58.54
9	= 72/ (1.03) ⁸	56.84
10	= 72/ (1.03) ⁹	55.18
11	= 72/ (1.03) ¹⁰	53.57

12	= $72 / (1.03)^{11}$	52.01
13	= $72 / (1.03)^{12}$	50.50
14	= $72 / (1.03)^{13}$	49.03
15	= $72 / (1.03)^{14}$	47.60
16	= $72 / (1.03)^{15}$	46.21
17	= $72 / (1.03)^{16}$	44.87
18	= $72 / (1.03)^{17}$	43.56
19	= $72 / (1.03)^{18}$	42.29
20	= $72 / (1.03)^{19}$	41.06
21	= $72 / (1.03)^{20}$	39.86
22	= $72 / (1.03)^{21}$	38.70
23	= $72 / (1.03)^{22}$	37.58
24	= $72 / (1.03)^{23}$	36.48
25	= $72 / (1.03)^{24}$	35.42
26	= $72 / (1.03)^{25}$	34.39
27	= $72 / (1.03)^{26}$	33.39
28	= $72 / (1.03)^{27}$	32.41
29	= $72 / (1.03)^{28}$	31.47
30	= $72 / (1.03)^{29}$	30.55
31	= $72 / (1.03)^{30}$	29.66
32	= $72 / (1.03)^{31}$	28.80
Total		1512

ANNEXE 5 -Estimation du taux de césarienne en 2014 au Sénégal :

- Les établissements publics de santé au Sénégal ont réalisées 12066 césariennes.
- Les structures privées :(36,8%) a été effectué dans les cliniques « Evaluation des SONU au Sénégal 2012-2013. MSAS – UNFPA – OMS – UNICEF – CEFOPREP »

Ce qui correspond à 7026.

- Le nombre de césariennes au Sénégal $12066 + 7026 = 19092$.
- Estimation du taux de césarienne : nombre de césarienne/naissances vivantes en 2013
Les statistiques sur le nombre d'accouchements et le nombre de naissance en 2014 n'étant pas disponibles. Nous allons prendre comme proxy naissances vivantes en 2013.
On ne tiendra pas compte de la naissance des jumeaux et triplés pour estimer le nombre d'accouchements compte tenue qu'il n'existe aucune étude sur ce sujet.

L'estimation donne 0.04084107 comme taux de césarienne effectué au Sénégal **4,08%**.

ANNEXE 6- Estimation du taux de césarienne par région

Le taux de césarienne est le rapport entre le nombre d'accouchements par césarienne d'une région sur le nombre total d'accouchements dans cette région.

Ces données sont pas disponibles pour la période 2014. En plus la répartition des césariennes par région n'existe que pour le premier semestre.

Nous allons estimer les taux de césarienne par région par le nombre de césarienne réalisé par le nombre de naissances attendues dans la région.

Comme nous n'avons que la répartition de la césarienne sur 6 mois, nous allons estimer le nombre de naissances sur 6 mois et nous allons calculer le taux de césarienne des régions par le nombre de césariennes réalisées dans la région au premier semestre 2014 sur le nombre de naissance estimé sur la période 2014.

On va estimer le taux

Région	effectif	ANSD 2013	naiss_6 mois	Tx_César/région
Dakar	1543	93272	46636	3.31%
Diourbel	965	60363	30182	3.20%
Fatick	107	28048	14024	0.76%
Kaolack	432	36655	18328	2.36%
Kolda	141	28062	14031	1.00%
Kédougou	107	6527	3264	3.28%
Kaffrine	0	25595	12798	0.00%
Louga	536	30559	15280	3.51%
Matam	268	24850	12425	2.16%

Saint-louis	607	30623	15312	3.96%
Sédhiou	0	19652	9826	0.00%
Tambacounda	368	30756	15378	2.39%
thiès	821	60297	30149	2.72%
zinguinchor	262	18959	9480	2.76%
Total	6157			

Nous avons estimé le nombre de naissances du premier semestre 2014 sur la base du recensement général de la population et de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage.

ANNEXE 7 –Calcul de cout lié à la stratégie de gratuité totale et généralisée

Le cout lié à la stratégie de gratuité totale et généralisée est la différence entre le Cout observé et le cout estimé sans intervention :

-Le cout estimé sans intervention est égale au nombre de césarienne estimé sans stratégie pondéré par la subvention partielle : $6392 * 55000 = 351560000$

-Le cout observée est égale au nombre de césarienne pondéré par la subvention totale : $12066 * 85000 = 1025610000$

-Le cout supplémentaire = $1025610000 - 351560000 = 674050000$

TABLE DE MATIERES

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS	II
LISTE DES ACRONYMES	III
RESUME.....	VI
SOMMAIRE	VII
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	IX
LISTE DES ANNEXES.....	X
INTRODUCTION GENERALE.....	1
Chapitre 1- CONTEXTE GENERAL ET PRESENTATION DE LA POLITIQUE DE GRATUITE DE LA CESARIENNE	6
Section I-Contexte socio-économique et démographique du Sénégal	6
Section II-Le système de santé et situation de la santé maternelle au Sénégal	8
2.1-Le système de santé sénégalais.....	8
2.2-La situation de la santé maternelle au Sénégal	10
Section III-La politique de gratuité de la césarienne au Sénégal.....	12
3.1-Identification des bénéficiaires	13
3.2-Justificatifs et rapports.....	13
3.3-Source de financement et Mécanisme de financement.....	14
3.4-Suivi et évaluation	14
Chapitre 2 - EXPERIENCES DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE ET MESURES DE PERFORMANCE DES STRATEGIES DE SANTE.....	15
Section I- Les expériences de lutte contre la mortalité maternelle.....	15
1.1-Définition.....	15
1.2- Causes de la mortalité maternelle	15
1.3- Les différentes stratégies de lutte contre la mortalité maternelle	15
1.3.1-La lutte contre la mortalité maternelle dans le monde	15
1.3.2- Les stratégies de lutte contre la mortalité maternelle en Afrique et au Sénégal	17

1.3.2.1-La lutte contre la mortalité maternelle en Afrique	17
1.3.2.2-La lutte contre la mortalité maternelle au Sénégal	18
Section II- Mesures de performance des stratégies de sante	19
2.1-Les différentes méthodes d'analyse de performance des stratégies de santé publique	19
2.1.1-Les principales méthodes d'évaluation médico-économique	19
2.1.1.1-L'évaluation par la minimisation des coûts (AMC)	19
2.1.1.2-L'évaluation par l'analyse coût – efficacité (ACE).....	20
2.1.1.3-L'évaluation par une analyse coût – bénéfice (ACB).....	20
2.1.1.4-L'évaluation par analyse coût – utilité (ACU).....	20
2.1.2 – Les principales méthodes de mesure de l'équité en santé	21
2.2 -Synthèse des travaux sur l'évaluation de la performance d'une stratégie de santé....	22
2.2.1-Synthèse des travaux sur l'évaluation médico-économique	22
2.2.2- Synthèse des travaux sur l'équité en santé.....	23
Chapitre 3- METHODE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DE LA STRATEGIE DE GRATUITE TOTALE ET GENERALISEE	26
Section I-Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer l'utilité de cette stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé»	26
Section II- Méthodologie pour évaluer l'objectif « Estimer le cout supplémentaire lié à la stratégie de la gratuité totale et généralisée »	30
Section III -Méthodologie adoptée pour L'objectif « Evaluer L'efficience de la stratégie au sens de L'OMS ».	32
Section IV- Méthodologie pour l'objectif « Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès entre les régions »	33
Section V- Traitement des données.	33
Chapitre 4 - PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION	35
Section I-Présentation des résultats	35
1.1-Présentation des résultats relative à l'objectif « Estimer l'utilité de cette stratégie par le nombre d'années de vie sauvées en bonne santé »	35
1.2- Présentation des résultats relative à l'objectif « Estimer le cout supplémentaire liée à la stratégie de la gratuité totale et généralisée».....	36
1.3- Présentation des résultats relatifs à l'objectif « Evaluer L'efficience de la stratégie au sens de L'OMS ».	37

1.4- Présentation des résultats relatifs à l'objectif « Evaluer l'effet de cette stratégie sur l'équité d'accès »	37
1.4.1-corrélation entre l'incidence de la pauvreté des régions et le taux de césarienne : équité horizontale	38
1.4.2-Corrélation entre le rapport mortalité maternelle et les taux de césarienne : équité verticale	39
1.4.3-Répresentation graphique des taux de césarienne et le rapport de mortalité maternelle selon les régions	39
1.4.3.1-Répresentation graphique des taux de césarienne selon les régions	39
1.4.3.2-Répresentation graphique des rapports de mortalité maternelle selon les régions	40
Section II-Vérification des hypothèses de recherche.....	41
2.1-Vérification de l'hypothèse H ₁	41
2.2-Vérification de l'hypothèse H ₂	41
Section III-Discussion	42
3.1-Discussion par rapport au taux optimal de la césarienne.....	42
3.2- Discussion par rapport à l'efficacité de cette politique et les déterminants	43
3.3-Discussion par rapport à l'équité d'accès selon les régions	43
3.4 -Les limites de notre étude	44
Section IV – Recommandations	45
CONCLUSION GENERALE	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	47
ANNEXES	X
ANNEXE 1- Carte administrative du Sénégal	X
ANNEXE 2 – CONVENTION DE PARTENARIAT pour la prise en charge médicale gratuite des césariennes au niveau des Etablissements Publics de Santé Hospitaliers (EPSH)	X
ANNEXE 3 – Mesures de la pauvreté selon la région	XV
ANNEXE 4- Estimation du nombre de QALYs gagnées par la stratégie de gratuité totale et généralisée de la césarienne.....	XV
ANNEXE 5 -Estimation du taux de césarienne en 2014 au Sénégal :	XIX
ANNEXE 6- Estimation du taux de césarienne par région	XX
ANNEXE 7 –Calcul de cout lié à la stratégie de gratuité totale et généralisée.....	XXI

CESAG - BIBLIOTHEQUE