

Ministère de L'enseignement,

République du Mali

Supérieur et de la recherche scientifique **Un Peuple – Un But Une Foi**



**FACULTE  
DE MEDECINE, DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année Universitaire 2011/2012

N°...../2012

**Thèse**

**L'impact de la gratuité de la césarienne sur le système de  
référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en  
2010**

*Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2012*

*Par: Mr Gaoussou Thiero*

**Pour obtenir le grade de docteur en Médecine  
(DIPLÔME D'ETAT)**

**JURY:**

**Président: Pr. Salif Diakité**

**Membre: Dr Broulaye TRAORE**

**Co-Directeur: Dr Ousmane A Dicko**

**Directeur: Pr Seydou Doumbia**

# DÉDICACES ET REMERCIEMENTS

## Dédicace

Je dédie ce travail :

A ALLAH le tout puissant miséricordieux, gloire à vous ALLAH le guide spirituel, vous qui entendez tout invocateur, ce travail a été réalisé sous votre protection solide j'en suis reconnaissant. J'ai besoin toujours de votre appui.

A mon père Feu Mamadou Lamine Thiero

Toi qui n'as pas cessé de nous forcer toujours à prendre un bon chemin ; en nous demandant toujours à renforcer le courage pour une bonne réussite dans l'honnêteté, la dignité et la reconnaissance de soi.

Que le bon Dieu te récompense par son paradis. Dors en paix cher père

A mes mères Maïmouna Djiré et Batourou Haïdara

Femmes noires qui veillent toujours sur le bonheur de leurs enfants, des mamans qui répondent chaque fois aux cris de leurs enfants. Combien de nuits blanches pour notre réussite ? Je demande au Seigneur le plus répondeur de vous offrir une longévité, une très bonne santé et la joie auprès de vos enfants.

A ma grande mère Mama Traoré

Tu nous as toujours rendu joyeux partout où nos camarades manifestaient leur joie et tu as garanti nos récréations à l'école de base que Dieu te bénisse. L'oiseau a besoin toujours de ses ailes pour voler et tes bénédictions ont été pour nous des ailes, nous en avons toujours besoin. Longue vie et une santé solide.

A ma cousine, seconde mère Fatoumata Sama Konta

Les mots me manquent ici pour vous remercier, seul Dieu peut te rembourser tout ce que tu as fait pour moi. Je te souhaite une vie aisée avec une longévité résistante.

A mes Oncles, Tontons, Tantes, Frères et Sœurs

Merci pour vos soutiens moraux, matériels, financiers, pour le bien fait de ce travail

### **Remerciements**

J'adresse mes remerciements :

Au corps professoral de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS)

A l'ensemble des enseignants du Lycée Abdoul Karim Camara dit Cabral (LAKCC) de Ségou de 2000 à 2003.

A l'ensemble des enseignants de l'école fondamentale de Badjougou Boiré 2<sup>ème</sup> cycle de Ségou de 1997 à 2000 et plus particulièrement à Vous Mme Diallo Kadiatou Sow merci pour ma réorientation en science après mon DEF (Diplôme d'Etude Fondamentale).

A l'ensemble des enseignants de l'école fondamentale Centre Commercial de Ségou de 1992 à 1997 et plus particulièrement à mon cousin, tonton Abdoulaye Thiero, merci de m'avoir inscrit à l'école.

Et je remercie infiniment tous maîtres m'ayant fait savoir une lettre et/ou un chiffre tout au long de mon cycle académique, ce travail est le fruit de votre savoir faire, de vos encouragements et je ne regrette pas du tout vos critiques.

A la famille feu Mary Traoré particulièrement à ma cousine, tante Assan Konta et surtout pour la grande sœur Fanta Mary Traoré, les grands frères Drissa, Mountaga et Cheick Tidiane merci de m'avoir facilité la vie à Bamako, j'étais considéré comme un propre fils, un propre frère, je n'ai eu aucun dérangement pour bien faire mes études, recevez ici mes profondes reconnaissances, que le tout puissant Allah offre à cette famille une prospérité, une réussite et la paix. Que les défunts Mary et Assan Coulibaly aient un hébergement haut en paradis. Amine

Au Dr Adama Baridjan Diakité : Responsable de la santé et la survie des enfants à la direction régionale de la santé de Sikasso : Maitre recevez ici mes considérations grandioses pour tout ce que vous avez fait pour moi. La qualité et la richesse de ce travail sont les vôtres. J'ai toujours besoin de vos encouragements et vos appuis. Que le seigneur vous offre une distinction remarquable de bonheur durant votre carrière.

A Oumar Thiero : Maitre assistant à la FMPOS au DER santé publique, cher maitre et grand frère, je vous remercie pour vos préoccupations incessantes à mes problèmes éducatifs, et mes remerciements à tous les agents de votre cyber pour mon initiation à l'informatique j'en suis reconnaissant. Que Dieu vous bénisse.

Au Dr Moussa Traoré ex médecin chef de BLA, chef je vous remercie d'avoir accepté l'élaboration de cette tâche au sein de votre service. Votre disponibilité et votre engagement pour ce travail sont à solliciter. Courage et bon vent pour votre master en santé publique.

Au Dr Moulaye Labass Mariko, chirurgien du CSREF de BLA, chef c'est l'occasion pour moi d'apprécier votre attitude humanitaire, la qualité, la rigueur dans vos travaux et surtout votre honnêteté nous ont fait beaucoup apprendre avec vous. Je souhaite un progrès satisfaisant pour votre carrière professionnelle.

Au Dr Makan Fofana votre gentillesse a été beaucoup bénéfique pour la préparation de ce travail.

Au Dr Amadou Sidibé responsable de la maternité du CSREF, la collaboration avec vous durant mon séjour a contribué à l'amélioration de ma connaissance sur le plan théorique et pratique en obstétrique. Mes remerciements sincères pour vous et votre famille.

Au Dr Djeneba Coulibaly responsable de la médecine générale, merci pour vos encouragements, vos détails pour ce travail et surtout les notions prises près de vous.

Au Dr Ibrahim Fall, médecin chef du CSCOM de N'tomikorobougou, merci de vos efforts fournis pour la bonne réalisation de ce travail. Votre disponibilité et votre engagement ont été très remarquables. Courage et bonne réussite pour vos projets.

A Mamady Sidibé chef de service du développement social du CSREF de BLA : Je n'aurais pas passé sous silence sans souligner votre disponibilité, et vos techniques professionnelles pour le bien fait de ce travail. Merci qu'Allah réalise vos projets.

A mes tontons du CSREF de BLA : Abdalah Traoré, N'tio Traoré, Adama Dramé, Ibrahim Diaby, Elhadje Niasse, Cheick A Traoré, Tidiane Tangara, N'golo Coulibaly et Moulaye Traoré. Mes remerciements les plus distingués pour vous tous.

A mes collègues internes : Cheick O Traoré et Seydou Tangara, merci pour la bonne collaboration et vos remarques pour la préparation de cet ouvrage. Il est le vôtre.

Aux sages femmes, aux infirmières obstétriciennes et aux mâtrones de la maternité du CSREF de Bla : je remercie toutes sans exception et je demande à toutes mes excuses.

A l'ensemble de l'équipe du bloc, merci infiniment et pardonnez moi s'il vous plait.

A tous les autres personnels du CSREF de BLA, je vous remercie beaucoup, que Dieu vous récompense pour vos soutiens.

A Amadou Djiguba et sa famille à BLA, merci de m'avoir logé et nourri gratuitement, votre participation pour ce travail est immesurable, je demande au tout puissant une richesse, une santé résistante et une longévité pour vous et votre famille.

A la famille Mallé à N'golokouna, merci pour mon premier homonyme. Que Dieu donne une longue vie, une prospérité et une meilleure santé à cet enfant pour nous tous.

Aux familles Coulibaly, Camara, et Tangara à BLA

A mes oncles : Abdoul Karimou Djiré, Mami Djiré, Abdourahmane Djiré, Malamine Djiré et Tahirou Coulibaly. Merci de vos soutiens.

A mes tantes Tata Coulibaly, Rokiatou Djiré, Mâh Djiré et surtout à vous Oumou Djiré, vos conseils, vos encouragements et vos appuis financiers m'ont beaucoup aidé durant mes études. Merci que Dieu réalise vos souhaits.

Aux familles Thiero, Djiré et Tikambo à Ségou

A mes frères et sœurs : Amadou Thiero, Labass Thiero, Karamoko Thiero, Ali Thiero, Mambé Coulibaly, Abdoulaye Thiero, Mamou Thiero, Flemata Camara, Lassene, Fousseïny Thiero, Ami Thiero, Adiaratou Thiero, Mamady Thiero et Arabiatou Thiero. Vos encouragements, vos conseils ont été toujours notés, merci infiniment.

A mes femmes : Aminata Dao, Fatoumata Bocom (sage femme), Kadia Dembélé dite Tante, Adiaratou Fofana, Nana Coulibaly et Assan Kané

A mes amis et cousins : Dr femory Togola, Dr Baba Keïta, Dr Bala Traoré, Bakary Traoré dit Bassarro, Moussa Diarra, Abdoulaye Tikambo, Domo Djiguba, Issa Tikambo, Mohamed Kané, Ousmane Djiré, Hamidou Cissé, Makan Traoré, Madou Traoré dit Mani, Dramane Konta, Sidiki Bouaré et Souleymane Daou.

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

**A notre maitre et président de jury**

**Professeur Salif Diakité**

**Professeur titulaire de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie [FMPOS] de Bamako**

**Spécialiste en gynécologie obstétrique**

Cher maitre c'est une fierté pour nous en acceptant de présider le jury de cette thèse.

C'est un grand honneur pour nous d'être parmi vos élèves.

C'est une opportunité pour nous d'apprécier votre immense capacité intellectuelle, votre disponibilité et surtout vos exigences pour le travail bien fait.

Recevez ici nos profondes reconnaissances respectueuses. Que Dieu vous offre une longue vie et une meilleure santé pour que nous puissions toujours nous servir de vos qualités.

**A notre maitre et membre de jury**

**Docteur Broulaye Traoré**

**Médecin spécialiste en pédiatrie**

**Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré de Bamako**

**Chef de service de la pédiatrie générale du CHU Gabriel Touré**

**Président de l'Association Malienne de Lutte contre les Déficiences Mentales chez l'Enfant [AMALDEM]**

**Chargé de cours à l'institut de formation en science de la santé [INFSS] de Bamako**

Cher maitre, nous sommes très reconnaissants de vous avoir comme membre de jury de cette modeste thèse.

Vos caractères socio- professionnels, votre pensée intellectuelle ainsi que votre disponibilité font de vous un homme admirable.

Veillez, agréer ici l'expression de nos sentiments les plus distingués.



**A notre maitre et Co-Directeur de thèse**

**Docteur Ousmane A Dicko**

**Spécialiste en santé publique**

**Médecin chef du centre de santé de référence de BLA**

Cher maitre, nous étions très contents de vous avoir pour la finalisation de ce travail. Vos suggestions, vos rajouts et surtout votre raisonnement scientifique ont amélioré davantage la bonne conduite de cette thèse. Vos engagements dynamiques et surtout la rigueur dans vos travaux vous qualifient d'un homme exemplaire.

Veillez recevoir notre profonde gratitude.

**A notre maitre et Directeur de thèse**

**Professeur Seydou Doumbia**

**Chef de DER de santé publique à la FMPOS de Bamako**

**Directeur adjoint de MRTC à la FMPOS de Bamako**

**Responsable d'option M2 Epidémiologie pour le master en santé publique au Mali à la FMPOS**

Honorable maitre, chercheur dynamique, c'est une obligation pour nous d'apprécier ici votre attitude humanitaire, votre capacité intellectuelle et encore votre disponibilité malgré vos multiples occupations. Vous êtes un homme de qualité très respectueux à suivre. Cette tâche est le fruit de votre savoir faire, réalisée sous vos encouragements et vos conseils.

Veillez sentir nos considérations les plus merveilleuses. Et nous vous souhaitons un progrès pour votre carrière professionnelle.

### **Liste des abréviations**

EDSM= Enquête Démographique de Santé du Mali

CSREF= Centre de Santé de Référence

CSCOM= Centre de Santé Communautaire

ASACO= Association de Santé Communautaire

SIS= Système d'Information de Santé

Lux DEV= Lux Développement

SAGO= Société Africaine de Gynécologie Obstétrique

IO= Infirmière Obstétrique

SF= Sage Femme

PP= Placenta Praevia

HRP= Hématome Rétro Placentaire

RPM= Rupture Prématuroe des Membranes

RU= Rupture Utérine

BGR= Bassin Généralement Rétréci

BL= Bassin Limite

DFP= Disproportion foeto pelvienne

CPN= Consultation Périnatale

DRC= Dépôt Répartiteur du Cercle

DV= Dépôt de Vente

PF= Planification Familiale

MRTC= Malaria Recherche and Trining Center

OMS= Organisation Mondiale de la Santé

FMPOS= Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

RAC= Réseau Administratif de Communication

## **PLAN**

I Introduction-----	p1
---------------------	----

II Objectifs-----	p5
III Généralités-----	p7
IV Méthodologie-----	p17
V Résultats-----	p25
VI Commentaires et Discussion-----	p56
VII Conclusion et Recommandations-----	p64
VIII Références Bibliographiques-----	p67
IX Annexes-----	p69

## **Sommaire**

I Introduction-----	p1
1 Système de référence/évacuation-----	p2

2 La gratuité de la césarienne-----	p2
II Objectifs-----	p5
1 Objectifs généraux-----	p5
2 Objectifs spécifiques-----	p5
III Généralités-----	p7
A Définitions-----	p7
1 La césarienne-----	p7
1.1 Indications de la césarienne-----	p7
1.2 Risques de la césarienne-----	p8
2 Le système de référence/évacuation-----	p9
2.1 Définitions particulières-----	p9
2.1.1La référence-----	p9
2.1.2L'évacuation-----	p9
B Description de la césarienne et système de référence/évacuation de Bla-----	p10
1 La césarienne-----	p10
1.1Avant la gratuité-----	p10
1.2 Après la gratuité-----	p11
2 Le système de référence/évacuation de Bla-----	p11
2.1Le démarrage du système dans le cercle de Bla-----	p11
2.2Partenaires initialement impliqués dans le système-----	p11
2.3Le mécanisme de financement de la référence/évacuation du cercle de Bla-----	p11
2.3.1La répartition des coûts entre les partenaires-----	p12
2.3.2Quote part des différents partenaires au financement de la caisse de solidarité-----	p13
2.3.2.1La répartition des cotisations par ASACO-----	p13
2.3.2.2 Règlements du système de référence/évacuation du cercle de BLA-----	p14
2.3.2.3 Tableau récapitulatif des montants par acteurs-----	p14
2.4 Le processus de la référence/évacuation-----	p15
2.4.1Cas du malade évacué-----	p15
2.4.2Cas du malade référé-----	p16
IV Méthodologie-----	p18
1 Cadre d'étude-----	p18

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en2010**

1-1 Description du cercle de Bla-----	p18
1.1.1Historique-----	p18
1.1.2Géographie-----	p18
2 Présentation du district sanitaire-----	p19
2.1Présentation des aires de santé avec la date d'acquisition et les distances au csréf-----	p19
2.2Description du centre de santé de référence-----	p20
2.2.1Situation géographique-----	p20
2.2.2Les bâtiments et les infrastructures humaines au niveau du csréf-----	p20
2.2.3Les moyens logistiques au niveau du csréf-----	p21
2.3Description des centres de santé communautaire-----	p21
2.3.1Les bâtiments et les infrastructures humaines au niveau des cscm-----	p21
2.3.2Les moyens logistiques au niveau des cscm-----	p22
3 Population d'étude-----	p22
4 Type d'étude-----	p22
5 Echantillonnage-----	p22
5.1Critères d'inclusion-----	p22
5.2Critères de non inclusion-----	p23
6 Période d'étude-----	p23
7 Plan de collecte des données-----	p23
8 Plan d'analyse des données-----	p23
V Résultats-----	p25
A Présentation des problématiques obstétricales de 2010-----	p25
1 Présentation des échantillons-----	p25
2 Présentation sociodémographique-----	p25
3 Référence/évacuation et pronostics maternels et néonataux-----	p28
4 Durée de l'intervention et pronostics maternels et néonataux-----	p38
5 Mortalité maternelle et néonatale-----	p39
B Etude comparative des données de 2004 et celles de 2010-----	p45
1Selon les caractéristiques de la référence/évacuation-----	p45
2 Selon les voies d'accouchement-----	p48

3 Selon les caractéristiques de la césarienne-----	p48
4 Selon la mortalité maternelle et néonatale-----	p51
VI Commentaires et discussion-----	p53
1 La fréquence-----	p53
2 L'âge-----	p53
3 Le niveau d'instruction-----	p54
4 La connaissance et le mécanisme de financement du système dans le cercle-----	p54
5 Mode d'admission-----	p54
6 Distance parcourue-----	p56
7 Conduite à tenir-----	p56
8 Durée d'intervention-----	p57
9 Mortalité maternelle-----	p58
10 Mortinatalité-----	p59
VII Conclusion et recommandations-----	p61
1 Conclusion-----	p61
2 Recommandations-----	p62
VIII Références bibliographiques-----	p64
IX Annexes-----	p66
1 Fiche Signalétique-----	p66
2 Résumé-----	p66
3 Fiche d'enquête-----	p67
X Serment d'Hypocrate-----	p71



# Introduction

## **I Introduction**

Depuis plus d'un siècle, la mortalité maternelle et infantile constitue un problème majeur de la santé publique dans le monde.

L'augmentation progressive des taux de mortalité maternelle et infantile fut l'objet des consensus internationaux, nationaux, et sous régionaux par les autorités sanitaires en général et les responsables de la santé de la mère et de l'enfant en particulier pour en fin réaliser une maternité sans risque dans le monde entier.

Dans le monde plus de **500000** femmes perdent leur vie par an en voulant donner une vie et **25%** de ces décès sont dus à des hémorragies survenues au moment de l'accouchement [14].

Ce problème concerne très généralement les pays en voie de développement.

Au Mali selon EDSM IV ; un enfant de moins de **5** ans meurt toutes les 5 minutes soit **312** enfants par jour. [15] Une femme meurt en couche toutes les 3 heures dans notre pays soit presque **8** femmes par jour. Et en moyenne **3** nouveaux nés meurent chaque heure soit **75** nouveaux nés par jour [15].

Il a été signalé que ces circonstances peuvent survenir suite à des défaillances dans le système de l'organisation des activités socio - sanitaires des pays africains. Ces faiblesses peuvent être entre autres : les mauvais comportements de la population, l'inaccessibilité de la population aux services de santé, la non sensibilisation sur l'importance des consultations aux centres de santé en cas de besoin (CPN et autres), le non respect des règlements sanitaires par les prestataires, et les manques de moyen pour faire face aux problèmes posés.

Toute parturiente risque de manifester une complication qui peut être soit une présentation vicieuse, soit une hémorragie du troisième trimestre ou en cas de bassin généralement rétréci (BGR) dont l'évolution peut être fatale sans une prise en charge rapide et adéquate. Lorsque l'un de ces cas se présente dans un centre de santé de premier échelon de la pyramide sanitaire, le transport de la femme pour le second, et sa prise en charge doivent être strictement rapides pour enfin sauver la vie de la mère et celle de son nouveau né.

Dans le cadre de la réduction du taux de mortalité maternelle et fœtale, le gouvernement de la République du Mali a mis en œuvre une politique sectorielle de la santé et de population en Décembre 1990. [3]

Cette politique a pour objectifs :

-D'améliorer l'état de santé des populations pour activer leur participation au développement socio-économique du pays tout en réduisant le taux de mortalité maternelle et infantile ainsi que le taux de morbidité et de mortalité dues aux maladies principales.

-De rendre accessible les services de santé aux populations en disposant d'un soin de qualité, la disponibilité des médicaments essentiels et en intensifiant l'utilisation des services par des actions de communication, d'éducation et d'information.

-De rendre le système de santé viable et performant en organisant la participation de l'état, des collectivités, des individus, et des partenaires au développement et à la prise en charge du système de la santé.

Pour que cette politique puisse réaliser ces objectifs fondamentaux, le gouvernement du Mali a été obligé de mettre en œuvre certaines mesures dont :

**1) Le système de Référence/Evacuation** : Ce système a été mis en œuvre avec l'élaboration d'un document référentiel au niveau national en Mai 2000 intitulé : cadre conceptuel de l'organisation du système de référence/évacuation au Mali dans un souci d'harmonisation de la couverture des besoins obstétricaux. Il a pour but de réduire le taux de mortalité maternelle et néonatale tout en visant à diminuer le retard que le malade ou la parturiente peut subir avant sa prise en charge adéquate dans un lieu spécialisé par un personnel qualifié [16]

**2) La gratuité de la césarienne** : La gratuité de la césarienne a vu le jour selon la lettre N°1003 MS/SG du 27 Juin 2005 et sous le décret N° 05-350/PR-RM du 04 Août 2005 est instituée cette gratuité au MALI [16]

Cette intervention salvatrice est une lame de bistouri à double avantages. Elle permet non seulement de sauver la vie de la parturiente mais aussi celle de son bébé lorsqu'elle est réalisée au temps précis.

Au Mali la gratuité de la césarienne consiste à prendre en charge par le gouvernement : l'acte chirurgical, le kit opératoire et le traitement post opératoire même en cas de complication dans tous les établissements publics [17].

Le CSREF de BLA a enregistré respectivement **187** et **237** cas de césarienne en 2006 et en 2007 [16]

Malgré la mise en œuvre de ces mesures, les taux de mortalité maternelle et néonatale demeurent toujours élevés selon les résultats de l'enquête EDSMIV en 2006.

Le système de référence/évacuation a démarré dans le cercle de BLA en 1996 avec l'appui financier des partenaires de son service socio-sanitaire (UNICEF, NEERL) avec comme porte d'entrée le programme de périnatalité [16].

Après une évaluation externe réalisée en 2004 qui a constaté certaines faiblesses et défaillances telles que : La mauvaise interprétation du système par certains leaders politiques engendrant un refus de paiement des cotisations ; la non prise en charge du nouveau né malade par la caisse ; le nombre insuffisant des moyens logistiques ( une seule ambulance et un seul chauffeur par exemple) ; la difficulté liée au transport de la patiente du village au cscom, le système de référence du cercle de BLA a subi une réorganisation en 2005 qui a pour objectifs [16] :

- de réduire le délai de prise en charge de 20 mn en 2005 à 5 mn en 2010.
- de rendre gratuits les frais liés aux transports de la parturiente du village au niveau de la prise en charge. (CSCoM, CSRéf, Hôpital régional)
- de réduire les besoins obstétricaux non couverts de 15% en 2005 à 5% en 2010.
- d'assurer la prise en charge des nouveaux nés malades (0-7jours) par la caisse de solidarité.

C'est ainsi que notre travail a pour but d'étudier l'impact de la gratuité de la césarienne sur le système de référence/évacuation de BLA et vise- versa pour mieux savoir les problématiques de l'accouchement du cercle tout en nous fixant des objectifs précis :

# Objectifs

## **II Objectifs**

### **1) Objectifs généraux :**

-Etudier l'impact de la gratuité de la césarienne sur le système de référence/évacuation du district sanitaire de BLA.

### **2) Objectifs spécifiques :**

- Décrire le mécanisme de fonctionnement du système de référence/évacuation du district sanitaire de BLA tout en précisant les forces et faiblesses de ce système

- Déterminer la prévalence de la césarienne avant et après la mise en œuvre de la politique de la césarienne au CSREF de BLA

- Comparer le taux de référence et d'évacuation avant et après la gratuité de la césarienne (en 2004 et en 2010) au CSREF de BLA.

- Déterminer les taux de mortalité maternelle et néonatale avant et après la gratuité de la césarienne (en2004 et en 2010) au CSREF de BLA

# Généralités

### **III Généralités :**

#### **A Définitions :**

**1 La césarienne** : encore appelée la section C est une intervention chirurgicale pratiquée sous anesthésie générale ou locale (Péridurale est utilisée dans la majorité des cas) au cours de laquelle le bébé naît à l'aide d'une incision effectuée sur l'utérus [1].

Elle peut être effectuée en urgence, au cours de l'accouchement ou programmée à l'avance. Environ **2/3** des césariennes sont programmées et **1/3** sont effectuées en cours du travail [1]. L'augmentation progressive de son taux d'année en année peut être expliquée par la pratique des césariennes de convenance chez des femmes qui ne présentent aucune indication exigée de cet acte [2]. Selon le collège des gynécologues obstétriciens français près de **10%** des césariennes sont des césariennes de confort ou de convenance [2].

Au Mali cette augmentation est liée à la gratuité de la césarienne. Drissa Tangara a eu au cours de son étude dans le cercle de San **47%** avant la gratuité et **60,4%** après la gratuité [9] et Kounindiou Dolo qui a enregistré **152** cas de césariennes sur **417** femmes évacuées en 2006 à l'hôpital régional de Mopti [10].

#### **1.1 Quelques indications de la césarienne [3] :**

##### **1.1.1 Situations d'urgence nécessitant l'accouchement rapide du bébé**

- **Souffrance fœtale** (apparition de troubles du rythme cardiaque avec mauvaise coloration du liquide amniotique...)

- **Saignements importants** de la maman au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre ou au moment du travail d'accouchement. Ces hémorragies peuvent être entre autres : Les anomalies du placenta (PP, HRP) ou la rupture utérine.

\* **Anomalies du placenta**

+ **Placenta prævia** [6] : c'est lorsque le placenta n'est inséré au fond utérin donc il peut être marginal latéral, partiellement recouvrant ou recouvrant. Il se caractérise par un saignement rouge vif indolore au cours du troisième trimestre ou au moment de l'accouchement avec un utérus flasque.

+ **Hématome rétro-placentaire** : Il se définit par la présence d'un hématome entre le placenta et la paroi utérine. C'est une urgence obstétricale fréquente qui représente 0,23% des accouchements [4].

Il se distingue de placenta prævia par la qualité du saignement et la consistance de l'utérus à l'examen clinique.

\* **Rupture utérine** : C'est une urgence obstétricale nécessitant une laparotomie rapide. Il met en jeu les pronostics maternel et fœtal. Il se caractérise par la palpation aisée des différentes parties du fœtus avec une hémorragie d'abondance variable précédée d'une douleur abdominale trop atroce avec une déformation de la forme de l'utérus.

### **1.1.2 Les présentations vicieuses:**

- Par le siège
- Par l'épaule
- Par le front
- Par le cordon
- Par la main généralement suite à une présentation transverse

### **1.1.3 L'enfant est trop gros** (macrosomie fœtale : Poids fœtal $\geq 4000g$ )

### **1.1.4 Le bassin de la mère trop étroit** (BGR, Bassin limite)

### **1.1.5 L'enfant a un poids trop faible** ( Poids fœtal $< 2500g$ )

### **1.1.6 Présence d'un herpès génital** risquant de contaminer le bébé au moment de l'expulsion [2].

## **1.2 Les risques d'une césarienne [2]**

Les femmes qui accouchent et souhaitent une césarienne de convenance doivent connaître les risques d'une césarienne.

### **1.2.1 Chez les mamans**

Si le taux de césarienne est élevé, les risques de complications maternelles graves comme des hémorragies sont importants.

- Hémorragies tardives plus importantes (hémopéritoine)
- Infection de la cicatrice.



- Baisse de la fertilité
- L'apparition d'un utérus cicatriciel rendant plus difficile l'arrivée d'un autre enfant.
- Une augmentation du taux d'infections nosocomiales de 5 à 10 %
- Lésion des organes voisins de l'utérus comme l'intestin, la vessie ou les vaisseaux : cas exceptionnels.
- Péritonite
- Décès

### **1.2.2 Risques pour le bébé**

Une césarienne représente également des risques pour le bébé :

- Détresse respiratoire,
- Décès

## **2 Le système de référence/évacuation :**

En général la référence /évacuation consiste à transférer un malade ou une parturiente d'un centre à un autre dans le but de réaliser un soin spécial par un personnel qualifié.

### **2.1 Définitions particulières**

Selon la Société Africaine de Gynécologie Obstétricale (SAGO) [18]

**2.1.1 La référence** concerne une parturiente pendant sa grossesse avant le début du travail pour un motif nécessitant soit une hospitalisation spécialisée, soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de santé de référence), suite au constat de facteur de risque ou de pathologie de la grossesse.

<C'est une femme transférée à froid>

**2.1.2 L'évacuation** concerne une parturiente en travail évacuée en urgence pour une hospitalisation d'urgence ou une prise en charge rapide comme la césarienne si nécessaire.

<C'est une femme transférée à chaud>

Les évacuations obstétricales sont fréquentes, leur pronostic tant maternel que fœtal est réservé.

Plusieurs facteurs peuvent aggraver ce pronostic :

- Le mauvais comportement des prestataires de soin
- La négligence des grossesses
- L'enclavement des centres de santé(CSCOM) surtout en hivernage

- Les moyens logistiques, matériels et financiers

Selon Main D et Col tous ceux-ci se résument en trois temps [7] :

- Le temps d'aller au cscom et du cscom avant de prendre la décision de faire recours aux soins obstétricaux d'urgence au niveau du csréf.

- Le temps écoulé du cscom au csréf

- Le temps mis au csréf avant la réalisation du soin

Pour résoudre ces problèmes le gouvernement de la république du mali a mis en œuvre une politique sectorielle de santé en 15 Décembre 1990. Cette politique vise à bien organiser le système de santé pour avoir une population active au développement du pays. Son action est réservée aux milieux rural et périurbain. Cette vision s'intéresse à l'extension de la bonne qualité des soins jusqu' aux périphéries et à la participation des populations à la gestion de leurs problèmes de santé d'où la création des centres de santé communautaire (cscom) représentant le service sanitaire du 1<sup>er</sup> échelon gérés par la communauté qui réfèrent en cas de nécessité aux centres de santé de référence (CSREF) qui représentent le 2<sup>ème</sup> échelon gérés par le conseil du cercle du district sanitaire. Le csréf peut à son tour référer à l'hôpital régional (3<sup>ème</sup> échelon) [3]. Tous ces processus permettent de réaliser à temps la prise en charge d'un malade à fin de réduire le taux de la mortalité et la morbidité lié aux maladies principales et surtout le taux de mortalité maternelle et néonatale.

## **B La description de la césarienne et le système de référence/évacuation dans le cercle de BLA**

### **1 La césarienne**

#### **1.1 La césarienne avant la gratuité**

Dans le cercle de BLA, la césarienne avant sa gratuité était organisée de telle sorte que la parturiente paye l'ensemble de sa prise en charge :

**30000f** pour l'acte opératoire

**20000f** pour le kit opératoire, les consommables médicaux et les médicaments post opératoires.

**10000f** pour les dix jours d'hospitalisation

Donc au CSREF de BLA avant la gratuité de la césarienne, une femme chez qui l'indication de la césarienne est posée payait soixante milles french CFA (**60000f**) pour sa prise en charge. Cette somme fait objet de beaucoup de concertations chez les parents avant la prise de décision. Cela freinait la prise en charge et le pronostic vital de la maman et son enfant était toujours réservé. Cependant le paiement ultérieur était autorisé au CSREF de BLA. Cas particulier

#### **1.2 Après la gratuité**

Depuis 25 Juin 2005 après la décision du gouvernement du Mali, la césarienne est totalement rendue gratuite (acte, kit opératoire, les médicaments, l'hospitalisation et même la prise en charge des complications) dans tous les établissements sanitaires publiques sur toute l'étendu du territoire du pays [17].

## **2 Le système de référence/évacuation de BLA [16]**

### **2.1 Le démarrage du système de référence/évacuation à BLA**

La référence/évacuation a démarrée dans le cercle de Bla en 1996.

Elle avait pour objectif principal de réduire la mortalité maternelle et néonatale.

Les étapes du processus de démarrage sont :

- L'élaboration du cadre conceptuel
- L'atelier d'information des leaders communautaires
- La tournée de sensibilisation dans les villages
- L'atelier de partage des coûts

### **2.2 Les partenaires initialement impliqués dans le système**

Les différents partenaires impliqués au début étaient :

- . L'ASACO
- . Le CSREF
- . La parturiente
- . Et l'état

### **2.3 Le mécanisme de financement de la référence/évacuation de BLA**

Le bon fonctionnement du système est sous contrôle des différents organes à savoir : Le comité de gestion qui se réunit 4fois par an

Le conseil de gestion qui se réunit 2fois par an.

L'assemblée générale qui se réunit une fois par an.

Le comité de suivi qui se réunit au temps que nécessaire.

Le système est financé par la cotisation des 27ASACO fonctionnels avec l'appui des partenaires (Lux dev, l'état, et csréf)

#### **2.3.1 Répartition des coûts entre les partenaires**

Il est attribué à chaque partenaire un coût pour la prise en charge des différentes tâches :

ETAT finance une somme de **21270F** pour le salaire plus amortissement des véhicules et l'équipement

CSREF dépense **22043F** pour les médicaments et les consommables

ASACO fournit un coût de **22680F** pour l'acte chirurgical, le carburant du groupe et l'hospitalisation.

Parturiente assure son transport en payant une somme de **4175F**

### **2.3.2 Quote part des différents partenaires au financement de la caisse de solidarité**

#### **2.3.2.1 Tableau I : Répartition des cotisations par ASACO**

<b>Aire de santé</b>	<b>Pop 2010</b>	<b>Grossesses attendues</b>	<b>Césariennes attendues</b>	<b>Montant à payer</b>	<b>Nouveaux nés (1%des naissances)</b>	<b>Montant à payer</b>	<b>Montant Total</b>
Dougouolo	11269	563	11	148819	6	34020	182839
Kemeni	11114	556	11	148819	6	34020	182839
Diéna	10262	513	10	135290	5	28350	163640
Nampasso	11433	570	11	148819	6	34020	182839
Fani	9595	480	10	135290	5	28350	163640

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en 2010**

Bogoni	5508	275	6	81174	3	17010	98184
Sambala	5694	285	5	67645	3	17010	84655
Niamana	8614	431	9	121761	4	22680	144441
Tonto	10880	544	11	148819	5	28350	177169
Samabogo	5856	283	6	81174	3	17010	98184
Tiè nabougou	7671	384	8	108232	4	22680	130912
Koutienso	7207	359	7	94703	4	22680	117383
Maréla	9008	450	9	121761	5	28350	150111
Diédala	4374	219	4	54116	2	11340	65456
Koulandougou	4354	218	4	54116	2	11340	65456
Kazangasso	9385	469	9	121761	5	28350	150111
Niala	10355	518	10	135290	5	28350	163640
Benguené	8229	411	8	108232	4	22680	130912
Pénesso	4936	247	5	67645	2	11340	78985
Somasso	11520	576	12	162348	6	34020	196368
Touna	21801	1090	22	297638	11	62370	360008
Bla central	40345	2017	40	541160	20	113400	654560
Yangasso	11105	555	11	148819	6	34020	182839
Falo	20140	1007	20	270580	10	56700	327280
Diaramana	11028	551	11	148819	6	34020	182839
Bougoura	1233	62	1	13529	1	5670	19199
Talo	4214	211	4	54116	2	11340	65456
Total	277130	13844	275	3720475	141	799470	4519945

Le système fonctionne grâce à la cotisation de chaque partenaire

Le partage de quote part entre les ASACO est fait à partir du nombre de césariennes attendues qui représente les 2% des grossesses attendues par an calculées à partir de la population de l'aire de santé.

Dans chaque ASACO, il existe une caisse de solidarité qui assure les évacuations. Cette caisse est alimentée par la cotisation de chaque village de l'aire de santé.

Beaucoup de villages rassemblent leur cotisation à partir d'un forfait payé par chaque ménage ou à partir de la caisse de l'association villageoise (AV).

### 2.3.2.2 Les règlements du système de référence/évacuation :

- Chaque ASACO était obligée de verser sa quote part au CSREF au cours du premier trimestre de l'année.

Si l'ASACO n'a pas versé la somme au Csréf, en cas d'évacuation la patiente paye le frais de transport qui est fixé en moyenne à **30000f**.

NB : Remaniement en 2010 : Actuellement aucune ASACO ne verse plus sa quote part au niveau du CSREF ; chacune est responsable de la gestion de ses évacuations.

### 2.3.2.3 Tableau II : Tableau récapitulatif des montants par acteurs

Intervenants	Césariennes	Nouveaux nés	Total	Pourcentage
ASACO	3639396	759780	4399176	47

Mairies	1881084	506520	2387604	25
Conseil de cercle	505900	268000	773900	8
Patient	0	471010	471010	5
CSREF	1129800	268000	1397800	15
Total	7156180	2273310	9429490	100

Ce mode de recouvrement est différent de celui du cercle de San en 2007 où la patiente assurait **40%** de référence soit **34630f** payé dès son arrivée au CSREF et encore différent de celui du cercle de Mopti où l'évacuation est totalement gratuite pour la parturiente en plus de la césarienne.

## **2.4 Processus de la référence/évacuation**

Si toutes les conditions sont bien réunies la patiente suit un circuit : **circuit du malade**

### **2.4.1 Cas du malade évacué : (en urgence)**

La décision d'évacuer est prise par le chef de poste médical ou son remplaçant.

La personne référée (femme ou nouveau né) est accompagnée d'une fiche de référence et d'un partogramme correctement remplis.

L'information : elle est donnée par message RAC ou par téléphone. Tous les renseignements (motif de référence, heure d'appel, identité du malade, sa provenance etc....) sont consignés dans un registre de message.

Au Csréf, l'agent de garde (sage femme ou infirmière obstétricienne) après avoir examiné le patient et rempli le cahier de RAC, fait appel au médecin.

Pour la 2<sup>ème</sup> référence la décision est prise par le médecin traitant.

Le transport du patient du CSCOM au Csréf ou du Csréf à l'hôpital est assuré par l'ambulance dans laquelle se trouve en plus du chauffeur et de la personne référée/évacuée, un agent de santé (SF, IO, matrone etc....) muni d'un kit et un ou deux accompagnants.

Le transport du patient du village au CSCOM est assuré théoriquement par la communauté.

A cet effet il est mis en place un comité appelé << Tinto Dèmèton>> qui organise le transport avec les moyens dont dispose le village.

Réception du patient : au CSREF la femme/nouveau né est directement conduit à la maternité/ service d'urgence

Le premier examen est fait par la sage femme qui au besoin fait appel au médecin qui prend la décision finale. En cas d'intervention chirurgicale la femme est dirigée au bloc où l'attend l'équipe préalablement informée par le gardien avec tout le nécessaire. Si la solution dépasse la compétence du personnel du Csréf, la femme est évacuée à l'hôpital dans les mêmes conditions décrites plus haut.

Dans tous les cas la rétro information est faite au CSCOM de provenance, aux parents et au SIS.

#### **2.4.2 Cas du malade référé : (à froid)**

Le chef de poste médical du CSCOM réfère les malades au CSREF avec les renseignements nécessaires sur le malade (identité, provenance, motif de la référence, traitement reçu etc...) portés sur la fiche de référence. Le malade muni de fiche de référence ne paye pas le ticket de consultation. Après avoir analysé la fiche et examiné le malade, le médecin traitant décide la conduite à tenir. Les cas dépassant la compétence du CSREF sont référés à l'hôpital régional.

# Méthodologie



## **IV Méthodologie**

### **1 Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2010 à la maternité du centre de santé de référence de BLA

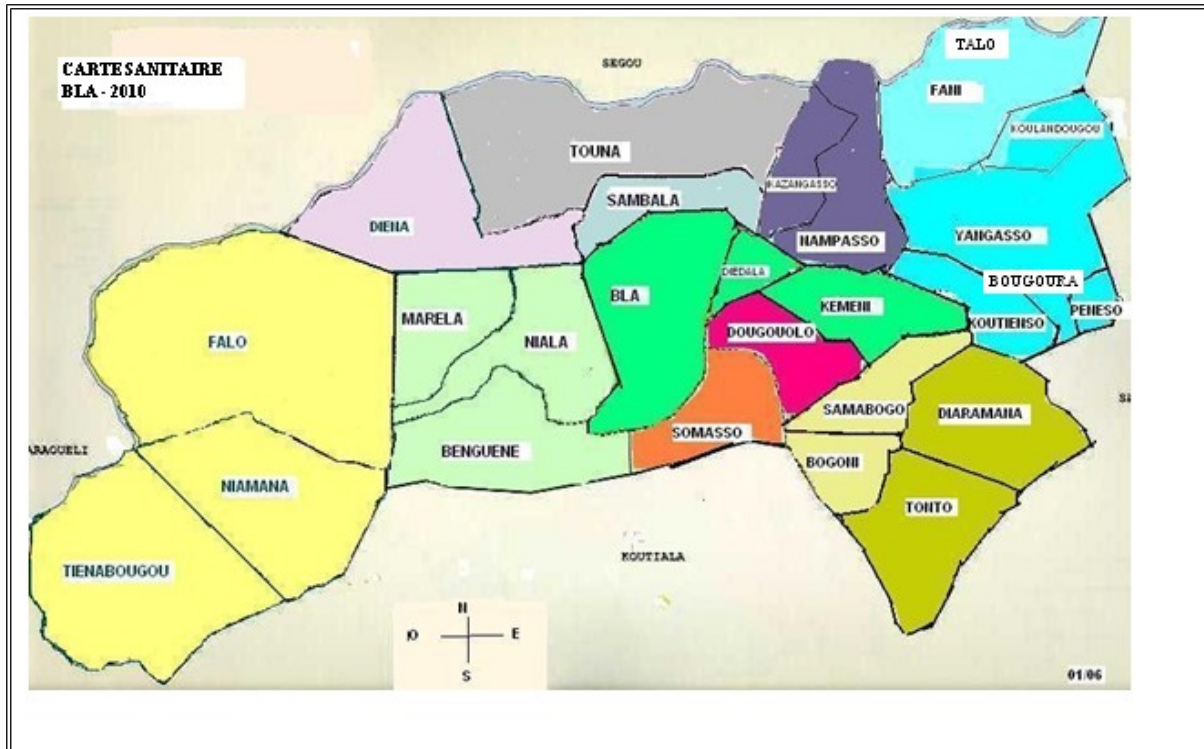
#### **Description du cercle de BLA [19]**

##### **1.1.1 Historique**

BLA fut arrondissement depuis **1959**, il a été érigé en cercle suivant l'ordonnance N° **77-44 CMLN du 12 juillet 1977**.

Le premier commandant du cercle y fut officiellement installé le **05 octobre 1978**

##### **1.1.2 Géographie**



**Carte sanitaire du district**

Le Cercle de BLA est situé dans la partie Sud de la Région de Ségou (4<sup>ème</sup> région administrative du Mali).

IL a une superficie de **7293** km<sup>2</sup> (soit 10% de celle de la région) pour une population de **277128** habitants repartis entre **231** villages et est limité au Nord par le cercle de Ségou, à l'Est par le cercle de San, au Sud par le cercle de Koutiala et à l'Ouest par le cercle de Baraouli

Le fleuve Bani constitue sa frontière naturelle avec le cercle de Ségou

Le relief est peu accidenté et le climat est normalement de type soudanien

Les hauteurs de pluies varient entre **600 et 1000mm** par an (source PSP 1981-1990 DNPFS)

La ville de BLA est le carrefour de deux axes routiers importants :

BAMAKO - GAO (PAR SAN, SÉVARÉ, DOUENTZA)

BAMAKO - BOBO (PAR KOUTIALA).

Le cercle dispose de quatre stations de radio de proximité (Bendougou, Djiguiya et Danaya à BLA et Royal jamakan à Yangasso)

## **2 PRESENTATION DU DISTRICT SANITAIRE**

### **2.1 Présentation des aires de santé avec les dates d'acquisition et les distances au CSREF**

Le district sanitaire de Bla était constitué de **27** centres de santé communautaires en 2010 plus le centre de santé de référence.

1993 : Dougouolo (25km) ; Touna (22km)

1994: Kemeni (25km); Diéna (37km); Nampasso (51km)

1996: Fani (67km); Yangasso (55km); Falo (65km)

1998: Bogoni (45km); Sambala (20km); Diaramana (75km)

1999: Niamana (45km)

2000: Tonto (82km); Samabogo (37km)

2001: Tiènabougou (84km)

2002: Koutienso (39km); Maréla (30km); Diédala (20km); Bla centrale (2km)

2003: Koulandougou (67km); Pénesso (63km)

2004: Kazangasso (47km)

2005: Niala (12km); Bogoni (45km)

2006: Somasso (34km)

2009: Bougoura (66km); Talo (85km)

## **2.2 Description du centre de santé de référence**

### **2.2.1 Situation géographique**

Le CSREF de BLA est situé à l'ouest de la ville à la limite sud du quartier Fla-wèrè. Il est à côté de la 1<sup>ère</sup> école fondamentale de BLA sur la route de Niala.

### **2.2.2 Les bâtiments et les infrastructures humaines au niveau du CSREF**

Le csref de BLA disposait en 2010 sept (**7**) médecins généralistes dont **2** cubains ; **3** assistants médicaux ; **6** techniciens supérieurs de santé ; **2** sages femmes ; **2** infirmières obstétriciennes ; **9** techniciens de santé dont une laborantine ; **3** matrones ; **3** aides soignants et **3** chauffeurs.

Le service de développement social fonctionne sous la responsabilité d'un administrateur des affaires sociales avec quatre (**4**) techniciens supérieurs des affaires sociales.

La cours du csref contient dix bâtiments ; quatre blocs de toilettes (**2** pour les malades, **2** pour les personnels) et une aire construite en Dur pour les linges.

**2.2.2.1 Le bloc administratif** : Il est constitué de **dix** salles :Le bureau du médecin chef, le bureau de l'agent comptable (gestionnaire), le secrétariat, la salle du Système d'Information de Santé (SIS) gérée par un assistant médical en santé publique, le bureau du chef de

développement social avec un secrétariat, le bureau du chef de l'hygiène assainissement, la salle du Dépôt Répartiteur de Cercle (DRC) des médicaments, la pharmacie ou Dépôt de Vente (DV) des médicaments, la chaîne de froid et la caisse des entrées.

**2.2.2.2 Le bloc mixte :** Constitué de 5 salles : La salle de consultation ophtalmologique : Cette consultation externe est faite par un assistant médical en ophtalmologie ; le bureau du responsable des vaccins, la salle d'échographie, le bureau du médecin responsable de la maternité, chargé aussi des analyses échographiques et la salle de garde qui détient un RAC fonctionnel pour les communications.

**2.2.2.3 La maternité :** C'est le bâtiment qui fait face à la porte d'entrée du csréf. Elle est composée de huit (8) salles : Le bureau de sage femme maîtresse, la salle de consultation prénatale (CPN), la salle d'accouchement disposant deux lits, la salle de garde, la salle de suite de couche, la salle d'hospitalisation, la salle de planification familiale (PF) finalement occupée par le médecin responsable de la médecine générale et la salle des internes.

**2.2.2.4 Deux magasins principaux :** Le 1<sup>er</sup> présente à sa partie Est les 2 salles de VIP.

**2.2.2.5 Le dortoir du gardien**

**2.2.2.6 Le bloc de la chirurgie :** Divisé en deux parties

\*1<sup>ère</sup> partie : Elle est constituée d'un service d'odontostomatologie où la consultation est faite par un assistant médical spécialisé en stomatologie et un service de laboratoire d'analyse.

\*2<sup>ème</sup> partie : Le bloc opératoire : Il est composé de 8 salles : Le bureau du médecin responsable de la chirurgie pour la consultation externe, le bureau des anesthésistes, la salle de réveil non équipée, la salle de préparation des malades, la salle de préparation du chirurgien, la salle de stérilisation, la salle septique et la salle antiseptique

**2.2.2.7 Le bloc de médecine générale :** Il comprend 4 salles : Le bureau du major de service, la salle d'hospitalisation des hommes avec 6 lits, la salle d'hospitalisation des femmes avec 6 lits aussi, et la salle unique pour les cas graves à isoler.

**2.2.2.8 Le bloc des malades opérés :** Composé de 7 salles : Deux salles d'hospitalisation des femmes : une grande (6 lits) et une petite (4 lits) ; deux salles d'hospitalisation des hommes : 6 lits pour chacune ; deux salles de pansement, et la salle pour la gestion administrative des malades opérés.

**2.2.2.9 La morgue non fonctionnelle depuis sa construction**

Le 10<sup>ème</sup> bâtiment est le second magasin principal

### **2.2.3 Les moyens logistiques au niveau du CSREF**

En 2010 le csréf de BLA disposait de : Trois Toyota Double cabine 4x4, deux ambulances Toyota land cruiser, deux Motos Yamaha DT 125, une Moto Yamaha YB 100 en mauvais état, deux RAC tous en bon fonctionnement.

## **2.3 Description des centres de santé communautaire**

### **2.3.1 Les bâtiments et les infrastructures humaines au niveau des CSCOM**

Cinq centres de santé communautaires ont été dotés chacun d'un médecin généraliste à savoir : Bla centrale ; Falô ; Touna ; Dougouolo et Yangasso.

Cinq CSCOM avaient aussi comme chef de poste un technicien supérieur de santé : Nampasso ; Diédala ; Fani ; Bogoni ; Somasso

Les autres CSCOM avaient en tête un technicien de santé.

Il y avait une sage femme à Yangasso et Bla centrale ; une infirmière obstétricienne à Kemeni ; Dougouolo ; Niala ; et Bla centrale.

Sur les 27 cscom tous construits en Dur 7 ne sont pas clôturés : Diéna ; Bogoni ; Niamana ; Tiénabougou ; Benguené ; Falô ; et Talô.

### **2.3.2 Les moyens logistiques au niveau des CSCOM**

Dans tous les cscom il y avait une moto Yamaha AG mais 6 étaient en mauvais état à savoir la moto de Kemeni ; Somasso ; Pénéso ; Tonto ; Diédala et Koulandougou.

Chaque cscom avait un réfrigérateur et nous avons compté 9 congélateurs en tout du district.

En total ils y avaient 23 RAC dont 15 bons et 8 mauvais, cependant 5 centres n'avaient pas de RAC : Bla central ; Talô ; Bougoura ; Maréla et Sambala.

## **3 Population d'étude**

Il s'agit des parturientes évacuées ou référées et celles qui sont venues d'elles mêmes ayant subi une césarienne au CSREF de BLA en 2004 et en 2010.

## **4 Type d'étude**

C'était une étude transversale comparant les données sur la césarienne et le système de référence/évacuation de l'année 2004 (avant l'introduction de la gratuité de la césarienne) à celles de l'année 2010 (après la politique de la gratuité de la césarienne) au CSREF de BLA.

## **5 Echantillonnages**

C'est l'ensemble des parturientes évacuées ou référées des CSCOM vers le CSREF ainsi que des parturientes venues d'elles mêmes et qui ont été césarisées au CSREF en 2004 et en 2010.

### **5.1 Critères d'inclusion**

Toutes les parturientes évacuées ou référées et qui ont subi une césarienne ou non en 2004 et en 2010.

Toutes les parturientes venues d'elles mêmes et césarisées en 2004 et en 2010 au CSREF de BLA.

## **5.2 Critères de non inclusion**

Toutes les évacuations non obstétricales en 2004 et en 2010.

Toutes les parturientes ayant fait un accouchement naturel à la maternité du CSREF en 2004 et en 2010.

## **6 Période d'étude**

L'étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2010 à la maternité du CSREF de BLA.

## **7 Plan de collecte des données**

C'était une enquête au cours de laquelle les renseignements de toutes les femmes concernées ont été portés sur une fiche d'enquête.

Certaines données ont été recueillies à partir du registre d'accouchement en 2004 ainsi que le système d'information de santé (SIS) du CSREF.

## **8 Plan d'analyse des données**

Les données recueillies ont été saisies et analysées sur logiciel **SPSS version 17** et **Epi6FR** ; représentées sous forme des tableaux et exprimées en pourcentage. Pour la comparaison des proportions, nous avons calculé les  $\chi^2$  avec  $P < 0,05$  comme valeur statistiquement significative.

# Résultats

## **V RESULTATS**

### **A Présentation des problématiques obstétricales de 2010**

#### **1 Présentation des échantillons**

Au cours de notre étude nous avons enregistré **259** parturientes. Parmi ces parturientes **60,6%** avaient été évacuées (**157/259**) évacuées, **18,5%** avaient été référées (**48/259**) et **20,8%** étaient venues d'elles mêmes (**54/259**). Sur ces **259** parturientes, nous avons fait **195** césariennes soit **75%** de nos parturientes.

Nous avons enregistré également selon les critères de notre étude **6** décès maternels soit **2,3%** de nos parturientes. **5** décès sont enregistrés chez les césarisées soit **2,6%** des césariennes et **58** morts nés sur **259** naissances soit **22%** avec **25** cas de décès néonataux au cours de l'hospitalisation soit **9,6%** des naissances d'urgence.

#### **2 Présentation sociodémographique**

**Tableau III:** Répartition des femmes en fonction de la tranche d'âge

<b>Tranches d'âge</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
15 - 19 ans	49	18,9
<b>20 - 30 ans</b>	<b>136</b>	<b>52,5</b>
31 - 40 ans	70	27,0
+ 40 ans	4	1,5
Total	259	100,0

La plupart de nos femmes ont l'âge compris entre 20 et 30 ans soit un pourcentage de **52,5%**

**Tableau IV** : Répartition des femmes en fonction de la profession



<b>Professions</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ménagère</b>	<b>235</b>	<b>90,7</b>
Fonctionnaire	1	0,4
Vendeuse	9	3,5
Elève	9	3,5
Servante	2	0,8
Commerçante	2	0,8
Enseignante	1	0,4
Total	259	100

Les ménagères ont été beaucoup plus présentées avec **90,7%**

**Tableau V :** Répartition des femmes en fonction du nombre de CPN et le niveau d'étude

Nombres de CPN	Niveau d'étude		Total
	Scolarisées	Non scolarisées	
≤ 3CPN	28 (68,3%)	168 (77,1%)	196 (75,7%)
> 3CPN	13 (31,7%)	50 (22,9%)	63 (24,3%)
Total	41 (100,0%)	218(100,0%)	259(100,0%)

La fréquence de ≤3 CPN était plus élevée chez les femmes scolarisées (**68,3%**) que les non scolarisées soit (**77,1%**), mais cette différence n'était pas significative (Chi<sup>2</sup> de Yates = 1,01, ddl=1, P= 0,32).

**Tableau VI:** Répartition des femmes en fonction d'état post partum et le niveau d'étude

Etat post partum chez la mère	Niveau d'étude		Total
	Scolarisées	Non scolarisées	
Satisfaisant	38 (92,4%)	199 (91,3%)	237 (91,5%)
Complication	3 (7,3%)	19 (8,7%)	22 (8,5%)
Total	41(100,0%)	218(100,0%)	259(100,0%)

L'état post partum des mères ne varie pas significativement avec le niveau de scolarisation. Les états satisfaisants post partum étaient de **92,4%** chez les femmes scolarisées et **91,3%** chez les non scolarisées.

Chi<sup>2</sup> de Yates =0,00 ddl= 1 P selon Fisher unilatéral =0,53

### **3 La référence/évacuation avec les pronostics maternels et fœtaux**

**Tableau VII :** Répartition des parturientes selon la connaissance de l'existence du système de référence/évacuation

<b>Connaissance du système</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	<b>191</b>	<b>93,2</b>
Non	14	6,8
Total	205	100

Le système est très connu dans le district sanitaire avec une prévalence de

**93,2%**

**Tableau VIII :** Répartition des femmes selon les moyens d'évacuation et de référence

<b>Moyens d'évacuation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Ambulance	<b>133</b>	<b>65</b>
Moto	59	29
Transport en commun	10	5
Voiture personnelle	3	1
Total	205	100

L'ambulance était le moyen le plus utilisé à **65%**

**Tableau IX** : Répartition des parturientes en fonction des moyens d'évacuation et du mode d'admission

Moyen d'évacuation	Mode d'admission		Total
	Référence	Evacuation	
Ambulance	1 (2,1%)	<b>132 (84,1%)</b>	133 (64,9%)
Moto	<b>37 (77,1%)</b>	20 (12,7%)	57 (27,8%)
Transport en commun	9 (18,8%)	1 (0,6%)	10 (4,9%)
Voiture personnelle	1 (2,1%)	4 (2,5%)	5 (2,4%)
Total	48(100,0%)	157(100,0%)	205(100,0%)

Le moyen d'évacuation varie avec le mode d'admission. La plupart des femmes évacuées ont été transportées par l'ambulance à **84,1%** par contre les femmes référées sont venues en moto à **77,1%**. Cette différence est significative ( $\text{Chi}^2 = 117,588$  ddl= 3 P = 0,000)

**Tableau X**: Visualisation des moyens d'évacuation par rapport au temps mis

Moyens de référence/évacuation	Temps mis		Total
	<2h	>2h	
Ambulance	<b>132 (65,7%)</b>	1 (25,0%)	133 (64,9%)
Moto	55 (27,3%)	<b>2 (50,0%)</b>	57 (27,8%)
Transport en commun	9 (4,5%)	1 (25,0%)	10 (4,9%)
Voiture personnelle	5 (2,5%)	0 (0,0%)	5 (2,4%)
Total	201(100,0%)	4(100,0%)	205(100,0%)

L'ambulance était plus utilisée à moins de 2h d'évacuation (**65,7%**) et la moto a été utilisée à **50%** pour plus de 2h d'évacuation, mais cette différence n'est statistiquement significative ( $\text{Chi}^2 = 5,21$  ddl= 3 P = 0,157)

**Tableau XI:** Représentation de la gestion des références/évacuations

Référence/évacuation gérée par	Fréquence	pourcentage
Malade	159	77,6%
Caisse	46	22,4%
Total	205	100,0%

Les malades ont géré **77,6%** des références/évacuations tandis que les caisses de solidarité n'ont géré que **22,4%**.

**Tableau XIII :** Répartition des conduites à tenir en fonction du mode d'admission

Conduite à tenir	Mode d'admission			Total
	Référence	Evacuation	Venue d'elle même	
Césarienne	30 (62,5%)	112 (71,3%)	53 (98,1%)	195(75,3%)
Autres	18 (37,5%)	45 (28,7%)	1 (1,9%)	64 (24,7%)
Total	48(100,0%)	157(100,0%)	54(100,0%)	259(100,0%)

**Autres** : Révision utérine, Traitement médical, Epreuve utérine, Episiotomie, Ventouse, Manœuvre obstétrical, Expulsion spontanée

La césarienne était la conduite à tenir la plus pratiquée (**75,3%**) que les autres et la différence est significative ( $\text{Chi}^2= 20,70$  ddl = 2 P = 0,000)

**Tableau XII :** Répartition des parturientes référées ou évacuées en fonction des motifs de référence/évacuation

Motifs de référence/évacuation	Référence/Évacuation		Total
	Référence	Évacuation	
Les hémorragies du 3ème trimestre et de d'accouchement	1 (2,1%)	<b>33 (21,0%)</b>	34 (16,6%)
Présentation viscieuse	2 (4,2%)	32 (20,4%)	34 (16,6%)
Les risques de l'accouchement naturel	4 (8,3%)	14 (8,9%)	18 (8,8%)
Les désagréments du bassin osseux	6 (12,5%)	16 (10,2%)	22 (10,7%)
HTA sur grossesse	4 (8,3%)	21 (13,4%)	25 (12,2%)
Les infections sur grossesse	1 (2,1%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Utérus cicatriciel	<b>25 (52,1%)</b>	15 (9,6%)	40 (19,5%)
Souffrance fœtale	1 (2,1%)	2 (1,3%)	3 (1,5%)
Autres	4 (8,3%)	24 (15,3%)	28 (13,7%)
Total	48(100,0%)	157(100,0%)	205(100,0%)

**Autres :** Travail prolongé, Avortement, Primipare âgée, Prolapsus, Anémie

L'utérus cicatriciel était le motif le plus fréquent chez les référées à **52,1%** par contre l'hémorragie était plus dominante chez les évacuées à **21%**. La différence est significative ( $\chi^2 = 53,552$  ddl = 8 P = 0,00).

**Tableau XIV :** Répartition des femmes césarisées en fonction des indications de la césarienne et le mode d'admission

Indications de la césarienne	Mode d'admission			Total
	Référence	Evacuation	Venues d'elles mêmes	
Les hémorragies du 3ème trimestre et de l'accouchement	2 (6,5%)	17 (15,3%)	8 (15,1%)	27 (13,8%)
Présentation viscieuse	2 (6,5%)	<b>36 (32,4%)</b>	11 (20,8%)	49 (25,1%)
Les risques de l'accouchement naturel	0 (0,0%)	8 (7,2%)	4 (7,5%)	12 (6,2%)
Les désagréments du bassin	6 (19,4%)	28 (25,2%)	<b>17 (32,1%)</b>	<b>51(26,2%)</b>
HTA sur grossesse	7 (22,6%)	6 (5,4%)	5 (9,4%)	18 (9,2%)
Souffrance fœtale	<b>11 (35,5%)</b>	4 (3,6%)	4 (7,5%)	19 (9,7%)
Utérus cicatriciel	0 (0,0%)	5 (4,5%)	2 (3,8%)	7 (3,6%)
Autres	3 (9,7%)	7 (6,3%)	2 (3,8%)	12 (6,2%)
Total	31(100,0%)	111(100,0%)	53(100,0%)	195(100,0%)

**Autres :** Travail prolongé, Avortement, Primipare âgée, Prolapsus, Anémie

La souffrance fœtale, la présentation viscieuse et les désagréments du bassin osseux étaient respectivement des indications de la césarienne plus fréquentes chez les femmes référées, évacuées et celles qui sont venues d'elles mêmes et la différence est statistiquement significative (Chi<sup>2</sup> = 47,969 ddl = 14 P = 0,000)

**Tableau XV :** Répartition des mères en fonction des états post partum et le mode d'admission

Etat post partum chez la mère	Mode d'admission			Total
	Référence	Evacuation	Venue d'elle même	

Etat post partum chez la mère	Mode d'admission			
Satisfaisant	46 (95,8%)	139 (88,5%)	52 (96,3%)	237 (91,5%) Total
Complication	2 (4,2%)	18 (11,5%)	2 (3,7%)	22 (8,5%)
Total	48(100,0%)	157(100,0%)	54(100,0%)	259(100,0%)

L'état post partum des mères n'avait pas de relation avec le mode d'admission ( $\chi^2 = 4,534$  ddl = 2 P = 0,104). Les états satisfaisants étaient plus fréquents pour chaque mode d'admission mais le nombre de complication est élevé chez les femmes évacuées soit **18/22**.

**Tableau XVI** : Répartition des mères en fonction des états post partum et les motifs de référence/évacuation



		Motifs de référence/évacuation									
Etat post opératoire chez la mère	Etat post partum chez les mères	Distance parcourue						Total		Autres	Total
		< 15km		> 15km							
Satisfaisant	Satisfaisant	29 (96,7%)		156 (89,1%)		185 (90,2%)				27	185
	Complication	1 (3,3%)		19 (10,9%)		20 (9,8%)				96,4%	90,2%
Complication	Total	30(100,0%)		175(100%)		205(100,0%)				1	20
		26,5%	2,9%	16,7%	4,5%	12%	0%	5%	0%	3,6%	9,8%
Total		34	34	18	22	25	1	40	3	28	205
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Autres :** Travail prolongé, Avortement, Primipare âgée, Prolapsus, Anémie

L'état post partum des mères a modifié avec des motifs de référence/évacuation ( $\chi^2=17,057$  ddl= 8 P=0,030). Les états satisfaisants post partum ont été fréquents pour chaque motif de référence/évacuation, cependant la majorité des complications post partum ont été observées chez les femmes adressées pour le saignement soit **9/20**.

**Tableau XVII :** Etat post partum des mères par rapport à la distance parcourue

L'état post partum des mères n'avait pas de relation avec la distance parcourue ( $\chi^2$  de Yates = 0,90 ddl = 1 P selon Fisher unilatéral = 0,17) l'état satisfaisant post partum était fréquent pour toutes les distances parcourues.

**Tableau XVIII** : Etats des nouveaux nés par rapport à la distance parcourue

Etat post partum chez l'enfant	Distance parcourue		Total
	< 15km	> 15km	
Satisfaisant	12 (66,7%)	89 (68%)	101 (67,8%)
Complication	6 (33,3%)	42 (32%)	48 (32,2%)
Total	18(100,0%)	131(100%)	149(100,0%)

L'état post partum des nouveaux nés n'a pas varié avec la distance parcourue ( $\chi^2$  de Yates = 0,03 ddl = 1 P = 0,87), mais la plupart des nouveaux nés ont eu un état satisfaisant pour chaque distance parcourue soit **66,7%** à moins de 15km et **68%** à plus de 15km.

#### 4 La durée de l'intervention et les pronostics maternels et fœtaux

**Tableau XIX**: Etat post opératoire des mères par rapport à la durée de l'intervention

Etat post opératoire chez la mère	Temps d'intervention			Total
	-30minutes	30-1h	+1h	
Satisfaisant	65 (94,2%)	113 (95,0%)	3 (42,9%)	181 (92,8%)
Complication	4 (5,8%)	6 (5,0%)	4 (57,1%)	14 (7,2%)

Etat post opératoire chez la mère	Temps d'intervention			Total
	-30minutes	30-1h	+1h	
Total	69(100,0%)	119(100,0%)	7(100,0%)	195(100,0%)

L'état post opératoire des femmes césarisées avait une relation avec le temps d'intervention ( $\text{Chi}^2 = 27,236$  ddl= 2 P= 0,001). Les femmes présentant un état satisfaisant post opératoire ont été plus fréquentes chez les femmes césarisées à **moins de 30mn** et entre **30mn et 1h**, par contre les cas compliqués ont été plus fréquents chez les femmes opérées à **plus d'une heure** soit **57,1%**.

**Tableau XX:** Etats des nouveaux nés par rapport à la durée de l'intervention

Etat post opératoire chez l'enfant	Temps d'intervention			Total
	-30minutes	30-1h	+1h	
Satisfaisant	42 (75,0%)	71 (74,7%)	1 (50,0%)	114 (74,5%)
Complication	14 (25,0%)	24 (25,3%)	1 (50,0%)	39 (25,5%)
Total	56(100,0%)	95(100,0%)	2(100,0%)	153(100,0%)

L'état post opératoire des nouveaux nés n'a pas varié statistiquement avec la durée de l'intervention ( $\text{Chi}^2 = 0,642$  ddl= 2 P=0,725). La plupart des nouveaux nés ayant reçu un état satisfaisant post césarien ont été enregistrés chez les femmes opérées à **moins de 30mn** soit **75%** et entre **30mn à 1h** soit **74,7%**, cependant le nombre de cas satisfaisants post opératoires est égal au nombre de cas compliqués chez les nouveaux nés des femmes opérées à **plus d'une heure**.

## 5 La mortalité maternelle et néonatale

**Tableau XXI :** Fréquence des causes de décès chez les mères

Décès au cours de l'hospitalisation chez la mère	Cause de décès chez la mère			Total
	Infection	Anémie	HTA	
Oui	1	3	2	6
Total	1	3	2	6

L'anémie était la cause de décès la plus fréquente chez les mères.

**Tableau XXII:** Fréquence des causes de décès chez les nouveaux nés

Décès au cours de l'hospitalisation chez l'enfant	Cause de décès chez l'enfant			Total
	Infection néonatale	Détresse respiratoire	Prématurité	
Oui	4	<b>18</b>	3	25
Total	4	<b>18</b>	3	25

La plupart des nouveaux nés sont décédés suite à une détresse respiratoire soit **18/25**.

**Tableau XXIII:** Répartition des décès post césariens en fonction de causes et indications de la césarienne chez les mères

Cause de décès chez la mère	Indication de la césarienne			Total
	Les hémorragies du 3ème trimestre et de l'accouchement	Présentation viscieuse	Utérus cicatriciel	
Infection	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(100,0%)	1 (20,0%)
Anémie	<b>2 (66,7%)</b>	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (40,0%)
HTA	0 (0,0%)	1(100,0%)	0 (0,0%)	1 (20,0%)

Cause de décès chez la mère	Indication de la césarienne			Total
	Hémorragie	Présentation vicieuse	Les désagrèments du bassin	
Hémorragie	1 (33,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(20,0%)
Total	3(100,0%)	1(100,0%)	1(100,0%)	5(100,0%)

L'indication de la césarienne n'était pas en relation avec la cause de décès chez les mères ( $\chi^2 = 10$  ddl= 6 P= 0,125). La majorité des décès maternels ont été enregistrés chez les femmes césarisées pour les hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre et de l'accouchement avec une fréquence de 2/5, l'anémie était la cause de décès la plus fréquente.

**Tableau XXIV:** Répartition des décès post césariens en fonction de causes et indications de la césarienne chez les nouveaux nés

Cause de décès chez l'enfant	Indication de la césarienne					Total
	Les hémorragies du 3ème trimestre et accouchement	Présentation vicieuse	Les désagrèments du bassin	HTA sur grossesse	Souffrance fœtale	
Infection	1(33,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)
Détresse respiratoire	1(33,3%)	3(100,0%)	6(100,0%)	0 (0,0%)	1(100,0%)	11 ( <b>78,6%</b> )
Prématurité	1(33,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1(100,0%)	0 (0,0%)	2 (14,3%)
Total	3(100,0%)	3(100,0%)	6(100,0%)	1(100,0%)	1(100,0%)	14(100,0%)

Statistiquement il n'y avait de relation entre la cause de décès infantile et l'indication de la césarienne ( $\chi^2 = 13,152$  ddl = 8 P= 0,107), cependant la détresse respiratoire était la cause la plus fréquente soit **78,6%** et la majorité de ces gènes respiratoires ont été enregistrées chez les femmes césarisées pour désagrément du bassin osseux avec une fréquence de **6/11**.

**Tableau XXV:** Les états de morts nés en fonction de conduite à tenir

Morts nés	Conduite à tenir		Total
	Césarienne	Autres	
<b>Frais</b>	<b>34 (85,0%)</b>	<b>14 (77,8)</b>	<b>48 (82,8%)</b>
Macéré	6 (15,0%)	4 (22,2%)	10 (17,2%)
Total	40(100,0%)	18(100,0%)	58(100,0%)

**Autres** : Révision utérine, Traitement médical, Epreuve utérine, Episiotomie, Ventouse, Manœuvre obstétrical, Expulsion spontanée

La relation état de mort né n'était pas significative avec la conduite à tenir des parturientes ( $\chi^2$  Yates = 0,09 ddl = 1 P de Fisher unilatéral = 0,37). La majorité des morts nés sont enregistrés chez les femmes césarisées à **69% soit 40/58** et les morts nés frais ont été plus fréquents pour chaque prise en charge **85%** pour la césarienne et **77,8%** pour les autres conduites à tenir.

**Tableau XXVI :** Répartition des états de morts nés en fonction des motifs de référence/évacuation

Morts nés	Motif de référence/évacuation								Total
	Les hémorragies	Présentation viscieuse	Les risques de l'accouchement naturel	Les désagréments du bassin	HTA sur grossesse	Utérus cicatriciel	Souffrance fœtale	Autres	
<b>Frais</b>	<b>15</b> <b>83,3%</b>	<b>10</b> <b>83,3%</b>	<b>2</b> <b>100,0%</b>	<b>3</b> <b>100,0%</b>	<b>4</b> <b>100,0%</b>	<b>3</b> <b>75,0%</b>	<b>1</b> <b>50,0%</b>	<b>6</b> <b>75,0%</b>	<b>44</b> <b>83,0%</b>
Macéré	3 16,7%	2 16,7%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	1 25,0%	1 50,0%	2 25,0%	9 17,0%
Total	18 100,0%	12 100,0%	2 100,0%	3 100,0%	4 100,0%	4 100,0%	2 100,0%	8 100,0%	53 100,0%

Le nombre de morts nés est élevé chez les femmes évacuées pour hémorragie avec une fréquence de **18/53** soit **34%** et les morts nés frais ont été plus fréquents à **83%**, mais la différence n'est pas significative (Chi<sup>2</sup> = 3,93 ddl = 7 P= 0,787)

**Tableau XXVII** : Répartition des états de morts nés selon les indications de la césarienne

Morts nés	Indications de la césarienne						Total
	Les hémorragies du 3ème trimestre et de l'accouchement	Présentation viscieuse	Les désagréments du bassin	HTA sur grossesse	Utérus cicatriciel	Autres	
<b>Frais</b>	<b>9 (81,8%)</b>	<b>13 (86,7%)</b>	<b>1 (100,0%)</b>	<b>2 (100,0%)</b>	<b>1 (100,0%)</b>	<b>9 (90,0%)</b>	<b>35 (87,5%)</b>
Macéré	2 (18,2%)	2 (13,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (10,0%)	5 (12,5%)
Total	11 (100,0%)	15 (100,0%)	1 (100,0%)	2 (100,0%)	1 (100,0%)	10 (100,0%)	40(100,0%)

Le nombre de morts nés était élevé chez les femmes césarisées pour présentation viscieuse soit une fréquence de **15/40** et les morts nés frais ont été plus observés pour les indications de la césarienne à **87,5%** mais la différence n'est pas significative ( $\text{Chi}^2 = 0,96$  ddl = 5 P= 0,97).



## B Etude comparative des données de 2004 et celles de 2010

### 1 Comparaison des caractéristiques de la référence/évacuation

**Tableau XXVIII** : Présentation comparative du mode d'admission en 2004 et en 2010

	<b>2004</b>		<b>2010</b>	
	N= 735		N= 543	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
Références	25	3,4%	<b>48</b>	<b>8,8%</b>
Evacuations	126	17,1%	<b>157</b>	<b>28,9%</b>
Venues d'elles mêmes	<b>584</b>	<b>79,5%</b>	338	62,2%

La fréquence des modes d'admission a varié statistiquement selon les années ( $\chi^2=48,53$  ddl=2 P= 0,000), en 2010 il y a eu plus de références et évacuations, par contre la majorité des parturientes sont venues d'elles mêmes en 2004,

**Tableau XXIX :** Répartition des parturientes référées ou évacuées en fonction des distances en 2004 et en 2010

	2004		2010	
	<15km	>15km	<15km	>15km
	N=19(100%)	N=132(100%)	N=26(100%)	N=179(100%)
Références	6 (31,6%)	<b>19 (14,4%)</b>	5 (19,2%)	<b>43 (24%)</b>
Evacuations	13 (68,4%)	<b>113 (85,6%)</b>	21 (80,8%)	<b>136 (76%)</b>

Les nombres de références et évacuations n'ont pas varié avec les années selon la distance parcourue ( $\chi^2$  de Yates=2,11 ddl = 1 P = 0,15) la majorité des parturientes référées ou évacuées ont parcouru une distance plus de 15km en 2004 et en 2010.

**Tableau XXX :** La fréquence des motifs de référence/évacuation en 2004 et en 2010

Motifs de référence/évacuation	2004		2010	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Les hémorragies du 3ème trimestre et de l'accouchement	13	8,6	34	16,5
Présentations viscieuses	27	17,9	34	16,5
Les risques de l'accouchement naturel	6	4	18	8,7
Les désagréments du bassin osseux	10	6,6	22	10,7
HTA sur grossesse	4	2,6	25	12,1
Les infections sur grossesse	0	0	1	0,5
Utérus cicatriciel	2	1,3	<b>41</b>	<b>19,9</b>
Souffrance fœtale	0	0	3	1,5
Autres	<b>64</b>	<b>42,5</b>	28	13,6
Non connus	25	16,5	0	0
Total	151	100	206	100

**Autres :** Travail prolongé, Avortement, Primipare âgée, Prolapsus, Anémie

**Non connus :** sont les références/évacuations dont les motifs ne sont pas connus en 2004.

La fréquence des motifs de référence/évacuation a subi une variation selon les années ( $\text{Chi}^2=74,39$  ddl=9 P=0,000) : en 2004 les autres motifs ont été plus fréquents à **42,5%**, et l'utérus cicatriciel était le motif de référence/évacuation le plus enregistré en 2010 à **19,9%**

## 2 Comparaison des voies d'accouchements

**Tableau XXXI:** Comparaison des voies d'accouchement

Voies d'accouchement	2004		2010	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Voie basse	<b>606</b>	<b>82,4%</b>	348	64,1%
Voie haute	129	17,5%	<b>195</b>	<b>35,9%</b>
Total	735	100%	543	100%

La pratique des voies d'accouchement a changé avec les années (Chi<sup>2</sup> de Yates=54,66 ddl = 1 P = 0,000). La voie basse était plus pratiquée en 2004 par contre la césarienne était plus effectuée en 2010,

## 3 Comparaisons des caractéristiques de la césarienne

**Tableau XXXII :** Répartition des femmes césarisées par rapport à la résidence en 2004 et en 2010

	2004		2010	
	N=129		N=195	
Résidences	< 15km	> 15km	< 15km	> 15km
Césariennes	56(43,4%)	<b>73(56,6%)</b>	64(32,8%)	<b>131(67,2%)</b>

Le nombre de césariennes a légèrement varié avec les années selon la provenance, (Chi<sup>2</sup> de Yates=3,29 ddl = 1 P = 0,07), il est élevé chez les femmes provenant d'un rayon de >15km en 2004 à **56,6%** et en 2010 à **67,2%**

**Tableau XXXIII :** Répartition des femmes césarisées en fonction de l'âge en 2004 et en 2010

Tranches d'âge	2004	2010
	Césariennes	Césariennes
15 - 19 ans	20 (15,5%)	31 (15,9%)
20 - 30 ans	<b>56 (43,4%)</b>	<b>110 (56,4%)</b>
31 - 40 ans	48 (37,2%)	51 (26,2%)
+ 40 ans	5 (3,9%)	3 (1,5%)
Total	129(100,0%)	195(100,0%)

La fréquence de la césarienne varie avec l'âge avec un nombre de césariennes plus élevé chez les femmes âgées de **20 et 30 ans**. Cette variation demeure constante selon les années. (Chi<sup>2</sup>=7,39 ddl = 3 P = 0,06)

**Tableau XXXIV** : Répartition des césariennes en fonction des indications en 2004 et 2010 :

Indications de la césarienne	2004	2010
	Césariennes	Césariennes
Les hémorragies du 3ème trimestre et de l'accouchement	18	27
Présentation viscieuse	25	49
Les risques de l'accouchement naturel	0	12
Les désagréments du bassin osseux	<b>33</b>	<b>51</b>
HTA sur grossesse	2	18
Utérus cicatriciel	2	19
Souffrance fœtale	27	7
Autres	2	12
Non connues	20	0
Total	129	195

**Autres** : Travail prolongé, Prophylaxie, Avortement, Primipare âgée, Anémie

**Non connues** : sont les césariennes dont les indications ne sont pas connues en 2004 (non disponibilité du registre de la césarienne)

La fréquence des indications de la césarienne a varié selon les années ( $\chi^2=80,82$  ddl = 8 P = 0,000). La majorité des femmes ont été césarisées pour les désagréments du bassin osseux en 2004 à **33/129** et en 2010 à **51/195**.

#### **4 Comparaison des mortalités maternelles et néonatales**

**Tableau XXXV** : Comparaison des taux de mortalités maternelles en 2004 et 2010

	<b>2004</b>	<b>2010</b>
Taux de décès maternels	8 (1,09%)	<b>10 (1,8%)</b>
Taux de femmes vivantes	727 (98,91%)	533 (98,2%)
Total femmes accouchées	735(100,0%)	543(100,0%)

Le taux de mortalité maternelle n'a pas varié significativement entre 2004 et 2010. Chi<sup>2</sup> de Yates=0,79 ddl = 1 P = 0,37

**Tableau XXXVI** : Comparaison des taux de mortalités néonatales en 2004 et 2010

	<b>2004</b>	<b>2010</b>
Taux de décès néonataux	95 (12,9%)	<b>83 (15,3%)</b>
Taux de naissances vivantes	640 (87,1%)	460 (84,7%)
Total femmes accouchées	735(100,0%)	543(100,0%)

Le taux de mortalité néonatale n'a pas significativement varié entre 2004 et 2010. Chi<sup>2</sup> de Yates=1,26 ddl = 1 P = 0,26

# Commentaires et Discussion

## VI Commentaires et discussion

### 1 Fréquences :

En 2010, **543** femmes ont accouché à la maternité du centre de santé de référence de BLA. Notre étude a porté sur **259** femmes soit **48%** des accouchements.

Le système de référence/évacuation a concerné **205** femmes, soit **37,6%** des accouchées ; avec **48** cas de références soit une fréquence de **8,8%** des accouchements et **157** cas d'évacuation soit **28,9%** : Sur ce plan, nous avons constaté significativement une augmentation du taux de référence de **3,4%** avant la gratuité de la césarienne à **8,8%** après la



gratuité avec une augmentation importante de celui d'évacuation de **17,1% à 28,9%** après la gratuité de la césarienne. Ce taux d'évacuation est très inférieur à celui de Kounindiou Dolo à l'hôpital régional de Mopti : 49,59% [8] mais supérieur à ceux de Macalou à Kayes : 6,14% [11], de Thiero au CHU de Gabriel Touré : 11,5% [10], de Fall au Sénégal : 12,97% [13] et Baldé en Guinée Conakry: 5,82% [20]

La fréquence de la césarienne s'est élevée de **17,5 à 35,9% après la gratuité**, et celle-là est due non seulement à sa gratuité mais aussi à l'acceptation directe par les femmes devant la douleur du travail d'accouchement. Cette prévalence est inférieure à celle de Kounindiou Dolo : 36,45% à l'hôpital de Mopti en 2008 [9] et celle de Drissa Tangara : 60,4% au centre de référence de San en 2006 [10]

## **2 L'âge :**

Durant notre étude, la tranche d'âge la plus représentée était de **20 à 30ans** avec **52,5%**

Au cours de notre étude, les activités comme la référence, l'évacuation ainsi que la césarienne ont beaucoup porté sur la tranche d'âge de **20 à 30ans**.

Cette tranche d'âge était encore plus présentée en césarienne avant la gratuité en 2004 avec **56 sur 129** au CSREF de BLA.

Nous avons aussi constaté une augmentation du nombre de césariennes entre 2004 et 2010 au niveau de chaque tranche d'âge sauf chez les femmes de plus de 40ans où nous avons enregistré **5** césariennes en 2004 contre **3** en 2010. Avec  $P=0,06$  cette différence demeure constante.

## **3 Le niveau d'instruction**

Au cours de notre étude les femmes non scolarisées ont été beaucoup plus représentées à **84,2%**.

En 2010 au CSREF de BLA sur les **259** femmes concernées de notre étude, seulement **63** ont fait plus de **3CPN** soit un pourcentage de **24,3%**. La majorité de nos femmes avaient un nombre  $\leq 3$  comme CPN faites, **68,3%** pour les femmes scolarisées et **77,1%** pour les non scolarisées. Mais avec  $P=0,32$  la différence n'est pas statistiquement significative.

La majorité de nos femmes ont eu un état satisfaisant post partum : **92,4%** chez les scolarisées et **91,3%** chez les non scolarisées. Sur les **22** cas de complications post partum, **19** ont été enregistrés chez les non scolarisées. Avec  $P=0,53$ , l'état post partum des parturientes et le niveau d'instruction n'est pas significative.

## **4 La connaissance et le mécanisme de fonctionnement du système dans le cercle**

Environ **92,3%** de nos femmes ont répondu oui à la connaissance de l'existence du système de référence/évacuation, cela prouve que les activités de sensibilisation sont menées comme elles devaient se faire. Cependant le mécanisme de fonctionnement ne répond pas aux critères dans le cercle de BLA car les caisses de solidarité dans l'ensemble n'ont géré que **22,4%** des évacuations contre **77,6%** pour les malades elles mêmes en 2010. (Faute de non paiement des cotisations et des conflits entre les villages).

### **5 Mode d'admission**

Selon l'organisation actuelle du système de santé du pays, les accouchements naturels doivent être diminués dans les centres de santé de référence. En 2010, **48%** des accouchements du CSREF de BLA étaient des accouchements à risque dont la prise en charge a nécessité l'implication du 2<sup>ème</sup> échelon de la pyramide sanitaire. Par cette circonstance, nous avons enregistré : **157** cas d'évacuation soit **60,6%** des urgences, **48** cas de références soit **18,5%** et **54** femmes sont venues d'elles mêmes soit **20,85%** des urgences obstétricales de 2010.

L'ambulance était le moyen le plus utilisé à **65%** surtout chez les évacuées où **84,1%** des femmes ont été transportées en ambulance et **65,7%** ont fait moins de 2 heures au cours du trajet.

Pour les femmes référées **37/48** sont venues à la moto et **50%** des femmes qui ont fait plus de 2 heures d'évacuation ont utilisé ce moyen.

Et statistique avec la valeur **P= 0,00** la relation mode d'admission et moyen d'évacuation est significative, mais pour **P= 0,157** le temps d'évacuation n'a pas varié avec le moyen d'évacuation selon notre étude.

En général, la plupart de nos femmes ont eu un état satisfaisant post partum soit **91,5%**, cependant avec **P=0,104** statistiquement l'état post partum des mères ne dépend pas du mode d'admission.

Chez les évacuées nous avons eu **18** cas de complication contre **139** cas d'état satisfaisant. Elles avaient en majorité de cas l'hémorragie comme motif d'évacuation soit une fréquence de **21%**.

L'utérus cicatriciel était le motif de référence le plus dominant avec **52,1%** et seulement **2** femmes référées ont manifesté une complication post partum. Avec **P= 0,00** le mode d'admission dépend du motif de référence/évacuation.

Pour les **54** femmes venues d'elles mêmes par les différents moyens, **53** ont été césarisées et il y a eu **2** complications post césariennes.

L'état satisfaisant post partum était plus fréquent pour chaque motif de référence/évacuation, mais le nombre de complication est élevé chez les femmes admises pour hémorragie soit **9cas sur 20**. Avec **P=0,03** l'état post partum des mères a varié avec les motifs de référence/évacuation.

Par rapport au mode d'admission, le taux de référence est passé de **3,4%** avant la gratuité à **8,8%** des accouchements après la gratuité de la césarienne. De même pour le taux d'évacuation qui a subi une élévation considérable de **17,1%** avant la gratuité à **28,9%** après la gratuité au CSREF de BLA. Avec **P=0,000** cette différence est statistiquement significative.

Avant la gratuité de la césarienne (en 2004) les autres motifs de référence/évacuation (travail prolongé, prophylaxie, avortement, primipare âgée, avortement, anémie) ont été plus dominants, mais après la gratuité (en 2010) l'utérus cicatriciel fut le motif le plus représenté à **19,9%** donc les anciennes cicatrices peuvent être considérées comme facteurs favorisant des références/évacuation. **P=0,000** la différence est significative.

Le mode d'admission est très capital dans la prise en charge d'une gestante ou d'une parturiente. Toute femme représentant une urgence obstétricale doit être prise à temps le plus rapidement possible si non certains motifs d'évacuation telle que l'hémorragie qui était beaucoup plus fréquente chez les évacuées peut mettre en jeu le pronostic vital de la femme et son enfant.

## **6 Distance parcourue**

Au cours de notre étude, la plupart de nos femmes ont parcouru une distance plus de 15km soit une fréquence de **87,3%** des femmes référées ou évacuées de 2010.

Avant et après la gratuité de la césarienne, la majorité des parturientes admises au CSREF à travers le système de référence/évacuation sont venues dans un rayon de **plus de 15km**.

En 2004, avant la gratuité **19 sur 25** femmes référées ont parcouru **plus de 15km** et en 2010 après la gratuité **43 sur 48** femmes référées ont fait la même distance.

Pour les femmes évacuées **113 sur 116** ont parcouru **plus de 15km** avant la gratuité et **136 sur 157** femmes ont fait le même trajet.

Avec **P=0,15** la différence du nombre de références/évacuations avec les années selon la distance parcourue n'est pas significative.

En 2010, selon la provenance, la majorité de nos parturientes ont eu un état satisfaisant post partum avec une fréquence de **90,2%**. Sur les **30** femmes venues de moins de 15km, **une seule** a eu un état post partum compliqué et pour celles qui ont fait plus de 15km du trajet **19 sur 175** ont manifesté une complication post partum. Avec **P=0,17** l'état post partum des mères n'a pas varié avec la distance.

Egalement pour les nouveaux nés les états satisfaisants post partum étaient plus fréquents à **67,8%**. Sur **18** nouveaux nés dont les mamans ont parcouru moins de 15km, **6** ont présenté une complication post partum et sur **131** nouveaux nés des mères qui ont fait plus de 15km,

**42** ont eu un état compliqué post partum. Avec **P=0,87** l'état post partum des nouveaux nés n'a pas de relation significative avec la distance parcourue.

Plus la distance est longue, plus l'accessibilité du centre de référence est difficile et plus le moyen de déplacement est lent, le nouveau né fragile aura une vie plus menacée, ainsi que la maman qui portait ce fœtus.

### **7 Conduite à tenir**

La césarienne était beaucoup pratiquée pour la prise en charge de nos femmes à **35,9%** des accouchements. Cette fréquence a eu une augmentation nette après la gratuité de la césarienne, (**17,5%** avant la gratuité). Elle est inférieure à celle de Drissa Tangara (54,6%) [9] et celle de Thiero (50,6%) [10], mais supérieure à celle d'Altanata (25,3%) [12].

Pour les femmes référées, **62,5%** ont été césarisées et la plupart de ces femmes avaient été opérées pour souffrance fœtale. Chez les évacuées, la césarienne a été portée sur la majeure partie à une fréquence de **71,3%** et la présentation viscieuse était l'indication la plus représentée. Et pour celles qui sont venues d'elles mêmes, **98,1%** ont été césarisées et beaucoup d'entre elles ont été opérées pour les désagréments du bassin osseux.

Selon nos résultats, avec **P=0,000** la conduite à tenir dépend du mode d'admission. Et pour **P=0,000** il existe statistiquement une relation entre mode d'admission et indication de la césarienne.

En 2004, avant la gratuité de la césarienne et en 2010 après la gratuité au CSREF de BLA la césarienne a été plus pratiquée sur les parturientes venant **plus de 15km** du CSREF, **73/129** avant la gratuité contre **131/195** après la gratuité ; mais avec **P=0,07** cette différence n'est pas significative.

En 2004 et en 2010 la césarienne a été plus portée sur les femmes âgées de **20 à 30ans**. **43,4%** pour cette tranche d'âge avant la gratuité contre **56,4%** après la gratuité. **P=0,06** cette différence avec les années selon l'âge demeure constante.

Avant et après la gratuité de la césarienne au CSREF de BLA, la plupart des femmes césarisées ont été opérées pour les désagréments du bassin osseux. Avec **P=0,000** la différence entre les indications de la césarienne selon les années est significative.

Au CSREF de BLA avant la gratuité de la Césarienne en 2004 la majorité des parturientes ont accouché par la voie basse soit **606 sur 735**, et après la gratuité la voie haute était plus effectuée avec une fréquence de **195 sur 543**. Avec **P=0,000** la différence est significative.

Au regard de nos résultats, nous pouvons dire que la gratuité de la césarienne a permis une augmentation du taux de la césarienne au CSREF de BLA.

### **8 Durée d'intervention**

Au cours de notre étude, en 2010 au CSREF de BLA, la durée d'intervention se situait en moyenne entre **30 minutes et 1 heure**, **119 sur 195** femmes ont été césarisées dans cet intervalle de temps soit **61%**.

Plus la durée de l'intervention est élevée, plus le risque de complication post césarienne est élevé : environ **4/69** ont présenté une complication chez les femmes opérées à moins de 30 minutes, **6/119** cas de complications chez les opérées dans 30 à 1h de temps et **4/7** femmes césarisées dans plus d'une heure ont présenté une complication post opératoire.

Statistiquement avec **P = 0,00** le rapport état post opératoire des césarisées et la durée d'intervention est significatif. Très généralement cette durée dépend du diagnostic de la césarienne surtout en cas de rupture utérine où la réparation risque de prendre du temps.

Chez les nouveaux nés, nous avons enregistré **14 sur 56** cas de complication pour les nouveaux nés des mamans opérées dans moins de 30 minutes, **24 sur 95** pour ceux des mères césarisées entre 30mn et 1h, et **1 sur 2** en plus d'une heure. Selon la prévalence **P = 0,725** la durée d'intervention n'a pas significativement d'effet sur l'état post opératoire du nouveau né. Mais cette durée est importante pour le pronostic vital post opératoire du nouveau né. Ce pronostic est estimé selon le temps entre l'incision et l'extraction du fœtus pour protéger ce dernier contre l'effet du produit anesthésique.

### **9 Mortalité maternelle**

Le taux de mortalité maternelle n'a pas statistiquement varié après la gratuité de la césarienne au centre de santé de référence de BLA **P=0,37**, cependant il a passé de **1,09%** avant la gratuité à **1,8%** après la gratuité.

Avant la gratuité de la césarienne, en 2004 : le CSREF de BLA a enregistré **8** cas de décès maternels soit **1,09%** des accouchements en total. Parmi ces **8** décès maternels **4** sont issus de la césarienne avec comme indications : **2**cas d'éclampsie, **1**cas d'anémie et **1**cas de grossesse molaire.

Après la gratuité de la césarienne, malgré l'augmentation du taux de la césarienne et celui de la référence/évacuation au CSREF de BLA, le taux de décès maternels demeure toujours constant. En 2010 le CSREF de BLA a enregistré **10** décès maternels soit un taux de **1,8%** des accouchements. Parmi ces décès notre étude a concerné **6**cas dont **5** cas post césariens et **1** cas d'hypertension artérielle sur grossesse ayant subi un traitement médical.

Pour les femmes césarisées, nous avons eu **3** cas d'hémorragie (**1HRP**, et **2 PP**) toutes décédées suite à une anémie post césarienne, **1** cas d'éclampsie et **1** cas de séropositif opéré pour souffrance fœtale aigue.

Les décès maternels post césariens ont été enregistrés chez les femmes opérées pour hémorragie avec une fréquence de **60%**. Mais la cause du décès post opératoire n'est pas liée à l'indication de la césarienne (**P = 0,125**)

L'augmentation du taux de césarienne n'a pas beaucoup d'effets sur la mortalité maternelle.

Notre taux de mortalité maternelle est inférieur à celui de Kounindiou Dolo qui a eu 5,76% avec un taux de césarienne à 36,45% [8] à celui de Macalou: 6,50% [11] et Thiero:7,5% [10].

L'organisation mondiale de la santé (OMS) précise que dans les pays où les taux de mortalité périnatale sont parmi les plus faibles du monde ont des taux de césarienne inférieures à 10. [2]

### **10 Mortinatalités**

Au cours de notre étude nous avons enregistré **58** morts nés et **25** cas de décès infantiles quelques minutes après l'accouchement. Le taux de décès néonataux est de **15,3%** des accouchements. Ce taux est inférieur à celui de Kounindiou : 30,41% [8], Macalou : 31,44% [11], Thiero : 37,5% [10], Drissa Tangara : 38,5% [9].

Sur les **58** morts nés **40** ont été enregistrés chez les femmes césarisées et la majorité de ces femmes ont été opérées pour la présentation viscéreuse soit **15/40**. Pour les **53** femmes évacuées et ayant donné un mort in utéro, la plupart présentaient l'hémorragie comme motif de référence/évacuation soit **18/53**.

Sur **25** cas de décès infantiles au cours de l'hospitalisation, **14** sont issus des femmes césarisées et la détresse respiratoire était la cause la plus fréquente.

La détresse respiratoire était la cause la plus fréquente des décès infantiles : **11/14** post césariens et **18/25** en dehors de la césarienne.

La césarienne a peu d'effet sur la réduction de la mortalité néonatale comme a été précisée par l'académie médecine de France en 2006 que l'augmentation du nombre de césarienne a peu de conséquences sur la réduction de la mortalité et la morbidité néonatale [3].

Suite à nos résultats, nous avons constaté que le taux de mortalité néonatale n'a pas significativement varié entre 2004 et 2010, (**P=0,26**), mais il a passé de **12,9%** avant la gratuité de la césarienne (en 2004) à **15,3%** après la gratuité (en 2010) au CSREF de BLA.

Cette variation du taux de décès néonataux peut être expliquée par certains facteurs tels que : le retard de la prise de décision d'évacuation, les entraves liées à l'accessibilité du centre de référence, et le retard de la prise en charge au CSREF.

# Conclusion et Recommandations

## VII Conclusion et Recommandations

### 1 Conclusion

La gratuité de la césarienne a permis une augmentation de la fréquence de la césarienne et celle de référence/évacuation dans le district sanitaire de BLA.

En 2010 la maternité du centre de santé de référence de BLA a enregistré **543** accouchements.

Notre étude a porté sur **259** femmes soit **48%** des accouchements.

Sur les **259** femmes, **195** ont été césarisées soit une fréquence de **35,9%** des accouchements. Nous avons constaté une élévation du taux de césarienne **de 17,5% à 35,9%** après la gratuité de la césarienne.  $P < 0,05$  cette différence est significative.

Sur les **259** parturientes, nous avons eu **157** cas d'évacuations soit une fréquence de **28,9%** des accouchements de 2010. Ce taux s'est élevé de **17,1% à 28,9%** après la gratuité de la césarienne. En plus des évacuations, nous avons enregistré **48** cas de référence soit un pourcentage de **8,8%** des accouchements. Ce taux a augmenté aussi de **3,4% à 8,8%** après la gratuité de la césarienne.  $P < 0,05$  la différence est significative.

Si la gratuité de la césarienne a été l'objet de l'augmentation du taux de la césarienne, et ceux d'évacuation et de référence, les taux de décès maternels et néonataux demeurent toujours constants. Au CSREF de BLA le taux de décès maternel a passé de **1,09% à 1,8%** après la gratuité de la césarienne donc la réduction de décès maternels n'est pas forcément liée à l'augmentation de la fréquence de la césarienne. Et le taux de mortalité néonatale a varié de **12,9% à 15,3%** après la gratuité de la césarienne.  $P > 0,05$  cette variation n'est pas significative.

Au terme de notre étude, nous avons constaté une réduction du nombre d'accouchements au CSREF de BLA : **735 en 2004** contre **543 en 2010**. Ce phénomène peut être expliqué par l'impact des sensibilisations pour l'espacement des naissances sur le taux des naissances.

La gratuité de la césarienne et le système de référence/évacuation sont des facteurs primordiaux pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale, mais leur suivi est indispensable pour la réalisation des résultats attendus.

## **2 Recommandations**

A la recherche des solutions aux problématiques de la périnatalité, en regard des résultats de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux autorités sanitaires :**

Accentuer la formation du personnel de santé surtout en soins obstétricaux d'urgence.

Améliorer la qualité du plateau technique des centres de santé de référence en veillant aussi sur l'entretien de tous les objets nécessaires dans la bonne gestion des soins obstétricaux d'urgence.

Mettre en place une banque de sang dans le cercle pour pouvoir gérer à temps les hémorragies survenues au cours des accouchements.

Mettre en place un service de réanimation pédiatrique au sein des centres de santé de référence pour la prise en charge des cas de détresse respiratoire post partum.



Organiser des journées de plaidoyer pour le financement de la caisse de solidarité.

**Aux personnels de santé :**

Le respect strict de consignes données lors des formations continues du personnel en général et les soins obstétricaux d'urgence en particulier.

Expliquer aux femmes enceintes les importances des consultations prénatales.

Faire les césariennes de qualité et bien conduire la prise en charge post opératoire.

**Aux populations de BLA :**

Respecter les décisions des responsables de service socio-sanitaire.

S'impliquer totalement dans la gestion de vos problèmes de santé.

Bien suivre les consignes du personnel traitant.

Eviter la négligence des grossesses et se diriger directement vers le centre de santé dès l'apparition d'un signe de danger.

Aider les responsables de santé du cercle à relever leurs défis.

## **VIII Références bibliographiques**

- 1 La césarienne au féminin .com (césarienne F35709) : 25 Novembre 2009
  
- 2 La santé médecine. Net :  
Les indications et les complications de la césarienne : 05 Février 2011
  
- 3 Cours de santé publique 6<sup>ème</sup> année médecine à la FMPOS Année 2008-2009 :  
La politique sectorielle de la santé et de population en Décembre 1990
  
- 4 Cours de gynéco-obstétrique 5<sup>ème</sup> année médecine à la FMPOS Année 2007-2008
  
- 5 Service du système d'information de santé (SIS) du csréf de Bla 2004 et 2010
  
- 6 Placenta prævia – wikipedia : 05 Février 2011

**7** Maine D et Col :

La conception et l'évaluation des programmes de prévention de la mortalité maternelle. Centre de santé des populations et de la famille. Ecole de santé publique. Université de Colombia. Int J Gynécolog-obstet 1997 Nov, 59 suppl 12: 5259-65

**8** K Dolo :

Evaluation du système de référence/évacuation gynéco-obstétricale à l'hôpital Sominè Dolo de mopti. Université de Bamako, thèse de médecine 2008 71p- Annexe N° :238

**9** D Tangara :

La référence/évacuation dans le contexte de la gratuité de la césarienne. Cas du centre de santé de référence de San du 1<sup>er</sup> Août 2004 au 31 Juillet 2006. Université de Bamako, thèse de médecine 2008. 53p, Annexe N° :585

**10** Thiero M :

Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré à propos de 160 cas. Université de Bamako, thèse de médecine 1995- 72p, Annexes N° :17

**11** Macalou B :

Les évacuations sanitaires en obstétrique à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Université de Bamako, thèse de médecine 2002, 79p, Annexes N° :142

**12** Altanata Sidi A:

Les évacuations obstétricales reçues à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako de Nov 2003 à Octobre 2004 à propos de 371 cas : Université de Bamako, thèse de médecine 2005, 69p, Annexes N° :168

**13** Fall G :

Problèmes posés par les parturientes évacuées dans un centre de référence. Recours d'Afrique sub-saharienne. Etude prospective d'une année au CHU de Dakar. Thèse de médecine de Dakar 1996

**14** Ministère de la santé du Mali

Cellule de la planification et des statistiques : les problématiques de la mortalité maternelle et néonatale 2010 : ORTM Avril 2010

**15** Mali Web. Net :

Ministère de la santé : Cellule de la planification et des statistiques

Enquête Démographique de la Santé du Mali (EDSM IV) en 2006.12 Janvier 2010

**16** Document conceptuel du système de référence/évacuation du centre socio-sanitaire de Bla : Décembre 2006

**17** Ministère de la santé.

Direction régionale de la santé .Guide pour la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne, 2005-2009

**18** La société Africaine de gynécologie obstétrique (SAGO)

Conférence de Bamako en 2009

**19** Document de la monographie du district sanitaire de Bla en 2008

**20** **Baldé M D, Bastet G.**

Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvement in transfert management. Int J Gynecol obstet 1990; **31**:21-24.

## **IX Annexes**

### **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom : THIERO**

**Prénom : Gaoussou**

**Titre de la Thèse : L'impact de la gratuité de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de BLA en 2010.**

**Ville de soutenance : BAMAKO**

**Année de soutenance : 2012**

**Pays d'origine : MALI**

**Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS**

**Secteur d'intérêt : Santé Publique et Gynécologie Obstétrique**

## **Résumé**

L'augmentation des taux de décès maternels et néonataux demeure toujours un problème de santé publique au Mali.

Au terme de notre étude effectuée au CSREF de BLA du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2010, sur 543 du total d'accouchements, 259 étaient des accouchements d'urgence soit une fréquence de 48% des accouchements.

Suite de cette étude, nous avons constaté :

- une augmentation de fréquence de la césarienne de 17,5% à 35,9% après sa gratuité.
- Une élévation du taux d'évacuation de 17,1% à 28,9% après la gratuité de la césarienne.
- Une progression du taux de référence de 3,4% à 8,8% après la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne.

Malgré l'augmentation des taux de ces trois facteurs après le démarrage de la gratuité de la césarienne à BLA, les taux de la mortalité maternelle et néonatale restent élevés.

1,09% de décès maternels avant la gratuité contre 1,8% après la gratuité. Et la cause de décès la plus dominante était l'anémie post hémorragique

12,8% de décès néonataux avant la gratuité contre 15,3% après la gratuité. La cause de décès la plus fréquente était la détresse respiratoire.

A noter que la défaillance majeure du système de référence/évacuation de BLA est le non paiement des cotisations. Seulement 22,4% des évacués ont été pris en charge par les caisses de solidarité, cependant 92,3% des évacuées ont été au courant du système.

**Mots clés : Référence/évacuation, Césarienne, Gratuité, Urgence obstétricale \_**

## **FICHES D'ENQUETE**

Année

Mois

### **A Identification de la femme**

**Q1** Nom et Prénoms :

**Q2** Résidence :

**Q3** Age :

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en2010**

**Q4 Statut matrimonial...../**

1 Mariée                    2 Célibataire                    3 Veuve                    4 Divorcée

**Q5 Ethnie...../**

1 Bambara    2 Sarakolé    3 Sonrhäi    4 Mianka    5 Peulh    6 Autre...../

**Q6 Profession...../**

1 Ménagère    2 Fonctionnaire    3 Vendeuse    4 Elève    5 Etudiante    6 Autre...../

**Q7 Niveau d'étude...../**

1 Primaire                    2 Secondaire                    3 Supérieure                    4 Autre...../

**B Antécédents obstétricaux**

**Q8 Parité :**

1 Nullipare(P0)    2 Paucipare (P1...P4)    3 Multipare (P5...P7)    4 Grande multipare (+P7)

**Q9 Gestité :**

1 Nulligeste    2 Paucigeste (G1...G4)    3 Multi geste (G5...G7)    4 Grande multi geste (+G7)

**Q10 Nombre d'avortements**

a Spontanés                    b Provoqués

**Q11 Nombre d'accouchements précédents**

a Naturels                    b Césariennes

**C Référence ou Evacuation**

**Q12 Connaissance de l'existence du système**

1 Oui                    2 Non

**Q13 Mode d'admission...../**

1 Référence                    2 Evacuation                    3 Venue d'elle-même

**Q14 Motifs de référence/évacuation..... /**

**1 Les hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre et de l'accouchement...../**

a (hémorragie), b(PP), c (HRP), d (RU), e (hémorragie de la délivrance)

**2 Présentation viscieuse..... /**

a (transverse) b (procidence de la main), c (procidence du cordon), d (siège), e (épaule)

**3 Les risques de l'accouchement naturel ..... /**

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en2010**

a (RPM), b (dilatation stationnaire) c (rétention placentaire), d (rétention du 2<sup>ème</sup> jumeau), e (hypocinésie) f (hypercinésie)

**4 Les désagréments du bassin osseux ...../**

a (BGR), b (BL), c (DFP)

**5 HTA sur grossesse...../**

a (éclampsie), b (pré éclampsie)

**6 Les infections sur grossesse..... /**

a (palu), b (angine), c (fièvre typhoïde), e (tuberculose), f (VIH)

**7 Utérus cicatriciel**

**8 Souffrance fœtale**

**9 Autres ..... /**

a (travail prolongé), b (avortement), c (primipare âgée), d (prolapsus), e (anémie)

**Q15** Date et l'heure du départ au cscom..... /

**Q16** Heure d'arrivée au csréf..... /

**Q17** Moyen d'évacuation..... /

1 Ambulance 2 Moto 3 Charrette 4 Transport en commun 5 Autre...../

**Q18** Distance parcourue...../

**Q19** Prix d'évacuation payé par ...../

1 Caisse 2 Malade

**Q20** Qualification de l'évacuateur...../

1 Matrone 2 Sage femme 3 Médecin 4 Autre...../

**D Renseignements obstétricaux à l'entrée**

**Q21** Nombre CPN et Lieu..... / a cscom b csréf c Autre...../ d Aucune

**Q22** Maladies connues au cours de la grossesse..... /

1 Palu 2 Leucorrhée 3 Anémie 4 Diabète 5 HTA 6 VIH 7 Autres..... /

**Q23** Antécédents chirurgicaux...../

1 Chirurgie urinaire 2 Chirurgie digestive 3 Chirurgie oculaire 4 Chirurgie génitale

**Q24** Qualification du receveur...../

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en2010**

1 Médecin 2 Interne 3 Sage femme 4 Infirmière obstétricienne 5 Autres...../

**Q25** Conduite à tenir..... /

**E Césarienne**

**Q26** Indication de la césarienne...../

**1 Les hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre et de l'accouchement...../**

a (hémorragie), b(PP), c (HRP), d (RU), e (hémorragie de la délivrance)

**2 Présentation viscieuse..... /**

a (transverse) b (procidence de la main), c (procidence du cordon), d (siège), e (épaule)

**3 Les risques de l'accouchement naturel ..... /**

a (RPM), b (dilatation stationnaire) c (rétention placentaire), d (rétention du 2<sup>ème</sup> jumeau), e (hypocinésie) f (hypercinésie)

**4 Les désagréments du bassin osseux ...../**

a (BGR), b (BL), c (DFP)

**5 HTA sur grossesse...../**

a (éclampsie), b (pré éclampsie)

**6 Les infections sur grossesse..... /**

a (palu), b (angine), c (fièvre typhoïde), e (tuberculose), f (VIH)

**7 Utérus cicatriciel**

**8 Souffrance fœtale**

**9 Autres ..... /**

a (travail prolongé), b (avortement), c (primipare âgée), d (prolapsus), e (anémie)

**Q27** Heures

Début...../

Fin..... /

**F Etat post partum**

**F1 Mère**

**Q28** Satisfaisant...../

**Q29** Complication..... /

1 Hémorragie 2 Anémie 3 Trouble psychique 4 Suppuration 5 Autres..... /

**Q30** Décès au cours de l'hospitalisation...../

1 Oui

2 Non

**Q31** Cause de décès...../

**Sujet : L'impact de la gratuite de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en2010**

1 Infection    2 Septicémie    3 Palu    4 Anémie    5 Autres...../

**F2 Nouveau né**

**Q32** APGAR                      1<sup>ère</sup> minute.....                      5<sup>ème</sup> minute.....

**Q33** Poids.....

**Q34** Satisfaisant...../

**Q35** Complication..... /

1 Malformation    2 Trouble cutané    3 Macrosomie    4 Autres..... /

**Q36** Mort né...../

1 Oui

2 Non

**Q37** Décès au cours de l'hospitalisation...../

1 Oui

2 Non

**Q38** Cause de décès...../

1 Palu    2 Détresse respiratoire    3 Anémie    4 Infection    5 Autres..... /

**Serment d'Hippocrate**

**En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'ÊTRE SUPRÊME d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.**

**Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.**

**Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.**



**Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.**

**Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.**

**Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.**

**Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.**

**Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.**

**Que les hommes m'accordent leur honneur si je suis fidèle à mes promesses.**

**Que je sois couvert d'opprobre et humilié de mes confrères si j'y manque.**

**Je le jure !**