

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

**République du Mali**  
**Un Peuple- Un But- Une Foi**

**UNIVERSITE DE BAMAKO**



**Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie**

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009**

**Thèse N° :...../**

**TITRE**

**Evaluation du système de référence  
évacuation des urgences obstétricales au  
Centre de Santé de Référence de Niafunké  
de janvier 2007 à decembre 2008**

**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le //2009**

**Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie**

**Par Mr. Abdoufatahi SALIHOU**

Pour l'obtention de grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat)

**JURY**

**PRESIDENT : Pr. Saharé FONGORO**

**MEMBRES : Dr. Mamadou TRAORE**

**: Dr. Nama MAGASSA**

**: Dr. Samba TOURE**

**CO-DIRECTEUR : Dr. Bouraima MAIGA**

**DIRECTEUR DE THESE : Pr. SY Assitan SOW**

Dédicace :

A ALLAH, le tout puissant, miséricordieux, le très miséricordieux de m'avoir guidé et surtout assister tout au long de mes études jusqu'à l'aboutissement de ce document. Qu'il affermis mes pas pour le reste de mon existence.

Au prophète Mohamed PSL. A notre prophète bien aimé ! Vous nous avez apporté une lumière et une fierté d'être la meilleure des communautés de Dieu. Ce modeste travail est une manière de nous rapprocher de vous et d'ALLAH car la science est toujours une source de lumière.

A mon père Salihou Mohomadine. Cher père, ces mots n'exprimeront pas assez tout ce que je ressens pour vous aujourd'hui. Vous avez été pour nous un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait. Vous nous avez appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. Vous avez toujours été soucieux de l'avenir de toute la famille. Ce travail est un modeste témoignage de tous les sacrifices que vous avez consenti. Puisse ce travail m'offrir l'occasion de me rendre digne de vos conseils, de votre estime et surtout de votre confiance. Puisse Dieu vous garder longtemps parmi nous pour goûter au fruit de votre labeur.

A ma Mère Bibatou Mohomodou. Rien ne peut contre la volonté de Dieu. Tu as souffert dans le silence, tu as risqué ta vie et couru mille périls pour nous permettre un avenir meilleur. Ta combativité, ton amour permanent et ton souci de faire de nous des gens bien font de toi une mère exemplaire. Puisse Dieu t'accorder longue vie afin de profiter des fruits de notre réussite.

A ma tante Agaïchatou Abdou. Tu as été plus qu'une mère pour moi. C'est le moment pour moi de te dire merci infiniment. En cette circonstance heureuse, je te manifeste toute ma reconnaissance pour l'effort et le soutien dont tu fais preuve. Puisse Dieu, le tout puissant de donner une longue vie.

A mon oncle feu Younoussou Mohomadine. Cher oncle, la vie est ainsi faite. L'homme s'en va mais ses actions restent. Ton dévouement au travail, ton courage, ton sens de la justice et surtout tes bons conseils font de toi un homme exemplaire et

sage que nous garderons toujours en mémoire. Que Dieu tout puissant t'accorde son pardon et t'accueille dans son paradis. Amen.

A ma tante feuée Bibatou Mahamadine. Chère tante, tes qualités sociales et humaines font de toi une femme exceptionnelle. Tu as réuni tout le monde autour de toi. Tu étais la mère de tous. Puisse Dieu, propriétaire de l'au-delà t'accorder sa grâce et assurer le repos éternel de ton âme.

A mes oncles Abdoul Karim et Minkailou Mohamadine. Vous avez participé spontanément à mon éducation et à mon entretien matériel. J'ai appris de vous l'honneur, la modestie, la générosité et surtout le respect de soi et l'amour du prochain. Qualités dont j'ai bénéficié tout au long de mes études. En m'inclinant devant vous en signe de respect et de reconnaissance, je vous présente mes excuses pour tout le mal lié à mon âge et mon orgueil que vous avez dû subir et demande vos bénédictions.

A mes oncles Issiaka, Mahamadou Mohomadine et Talhatou Moussa. Bien que loin de nous, vous avez toujours pensé à nos. Vous êtes des exemples pour nous tous. Puisse ce travail soit une source de fierté pour vous.

A mon oncle Souleymane, à ma tante Hajarata Mohomodou et à mes grand-mères Fadimata et Aigaïchatou Ousmane. L'attention que vous m'avez accordée, votre humanisme resteront pour moi plus qu'un exemple, un idéal. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance pour tout l'amour et les bénédictions que vous me faites tous les jours.

A ma promise Bouchira Salihou, ce travail n'aurait pas pu voir le jour sans ton soutien indéfectible. J'espère que ce travail sera une source de motivation pour la poursuite et le succès de tes études. Je te remercie pour ta patience et tes sacrifices pendant ces longues années d'études.

A ma tante Hamssétou Diadiendi. Ma chère Tante, femme dynamique, généreuse, sociable, attentionnée, croyante et naturelle. Vos conseils, vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Recevez ici mes reconnaissances les plus sincères.

A l'ONG Santé Mali Rhône-Alpes (SMARA), je me rappelle encore de ce jour où nous lu un avis de SMARA attribuant un accompagnement financier et pédagogique aux étudiants en médecine issues des régions du nord Mali. Au début, je n'y croyais pas. Me voilà, aujourd'hui encore boursier de SMARA et cela depuis ma troisième année. En remerciant tout le personnel de SMARA au Mali et en France, je vous demande d'accepter ce travail en signe de témoignage et de reconnaissance de ces nombreuses années d'accompagnement. Les mots me manquent vraiment pour exprimer toute ma gratitude mais sachez que je partage vos idéaux pour le développement sanitaire du nord Mali. Puisse Dieu vous récompenser pour tout ce que vous faites et qu'il donne longue vie à SMARA.

A tous mes frères et sœurs, cousins et cousines : Soumeyla Habiboulahi, Youssouf, Mohomodou, Amadou, Mahamadou, Boubacar, Amou, Sakina, Fati, Anéma, Daoula, Roki, Aissata, Abdoul Kadri, Mahamadou, Nouhoum, Seydou, Abdoulaye, Amadou, Zakaria, Abdallah, Hamza, Zehiya, Aicha, Amou, Saouda, Ramatoulaye, Fatoumata, Souwaï, Taïya, Samaou et à tous ceux que je n'ai pas pu citer ici, je vous remercie pour tout le temps passé ensemble qui a été une source d'inspiration pour moi. Unissons nous et travaillons car l'union fait la force et seul le travail libère l'homme.

## Remerciements :

A mon grand frère, Mahamadou Abdrahamane. Merci pour les années passées avec toi et tout ce que tu as fait pour moi. Ce travail est aussi le tien. Que celui-ci soit une source de satisfaction pour toi. Merci.

A mon cousin Mahamane Sadou. Enseignant courageux et dévoué, trouves ici toute la reconnaissance et la profonde gratitude d'un de tes élèves. Merci pour tes conseils en plus de ton enseignement.

A mes frères et compagnons : Abdoulaziz, Boubacar, Lamine, Sourakata, Mohamed, Ousmane, Albachar, Youssouf, Arouna, Youssouf Ag Issa, Diamouténé, Sékou ... Merci pour ces années passées ensemble. Ce travail est aussi le votre. Courage pour le reste de vos études. Merci et bonne chance.

A mon ami Quentin Boucquey, Responsable administratif et financier de l'ONG SMARA pour son soutien moral et son apport inestimable dans ce travail.

A mes camarades de promotion : Hamidou, Abdoulaziz Touré, Abidine, Zouhaïrou, Oumar, Anéma, Kadia, Haraïra. Merci pour les années passées ensemble et bonne chance pour vos thèses.

A mes aînés Docteurs : Moctar, Djibril, Yanta, Harouna, Moussa Sadou, Moussa Balla, Yalcoué, Magassouba, Fatim, Makan, Soumeïla, Moulaye, ainsi qu'à tout ceux que je n'ai pas pu citer,

A mes cadets boursiers de SMARA : Oussamata, Souleymane, Baba Traoré, Hamadou Houna Dicko, Mamadou B. Coulibaly, Mahamadou Kaya, Mohamed Saydi El Ansari, Bocar Traoré, Yacouba Cissé. Courage et bonne chance pour le reste de vos études.

A toute la famille Maiga à Ségou.

A Abdoulaziz Diallo et toute sa famille

A la famille Touré (Nouhoum Ousmane, Zahara Talhatou, Zoula, Oumar, Abdallah, Issa, La vieille, Papa, Kaïla, Baba). Merci de m'avoir accepté auprès vous.

A la famille Assagaïdou Ousmane et Salma Alassane à Forgho

A la famille Abdoul Karim Mohamadine et Zeliha Malam à Gao

A la famille Boubacarine Al Hadi Touré à Sangarébougou

A la famille Diakité : Madi Sidibé, Samaou, Mama, Ladji, Yacouba, Oumou, Anna, Jolie, Mohomed, Mody, Papa, Abdoul, Mohomédine, Noumoudjon, Chaka, Emmanuel, Boura, ainsi que tous ceux que je n'ai pas pu citer. Recevez ici tous mes remerciements, mes reconnaissances et ma profonde gratitude.

A tous les membres de l'association des ressortissants de Hamakouladji (ARHAMA).

A tous les jeunes ressortissants de Hamakouladji à Bamako.

A tous les membres de l'association des étudiants ressortissants du Nord en Médecine « GAAKASSINEY ».

A la famille Papa Samaké à Kati.

A la famille Kanouté.

Au Docteur Abdoulaye Sanogo et sa famille pour votre accueil chaleureux. Je vous remercie infiniment de m'avoir accepté auprès de vous et de m'avoir intégré dans votre équipe. Je serai reconnaissant pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A mes aînés le Docteur Mamadou Coulibaly, Hawa Camara et le Docteur Youssouf Koné, pour le temps passé ensemble et la patience dont vous avez fait preuve.

A tout le personnel du service de Gynécologie-Obstétrique du Point G,

A tout le personnel du CSRef de Niafunké,

A tout le personnel du CSCOM de Dianké,

A tous les enseignants que j'ai la chance d'avoir comme professeur durant l'ensemble de mon cursus scolaire et universitaire.

A l'Etat malien et à tout le peuple malien.

## Homage aux membres du jury

A notre maître et président du jury Professeur Saharé Fongoro :

- Maître de conférences en Néphrologie à la FMPOS
- Chef de service adjoint de néphrologie et de l'hémodialyse au CHU du Point G

- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé

Cher maitre, nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury. Nous restons impressionnés par le calme et la gentillesse qui vous animent. Votre humilité et vos grandes qualités humaines font de vous un maitre, un médecin et une personne exceptionnelle. Merci pour ce que vous êtes et veuillez recevoir notre reconnaissance.

A notre maitre et directeur de thèse, Docteur Bouraïma Maïga,

- Chef de service de gynécologie-obstétrique au CHU du Point G
- Maitre assistant en gynécologie obstétrique à la FMPOS
- Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille.
- Responsable de la filière de formation des sages femmes à l'institut national de formation en science de la santé (INFSS)
- Chevalier de l'ordre national du Mali

Cher maitre, nous vous remercions pour avoir initié et suivi ce travail. Vous m'avez fait un grand honneur en me confiant ce travail. Sachez que j'étais marqué par votre sens élevé du devoir. Votre humanisme et votre dévouement pour le bien être des femmes font de vous un exemple à suivre. Les mots me manquent pour exprimer toute ma gratitude. Cher maitre, trouvez ici mes sincères remerciements. Que Dieu vous donne longue vie et guide vos pas.

A notre maitre et juge Docteur Samba Touré,

- Chef de service adjoint de gynécologie-obstétrique du CHU du Point G.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail. Votre courtoisie, votre rigueur pour le travail bien fait et votre disponibilité à servir autant que possible font de vous un exemple. Recevez ici nos sincères remerciements.

A notre maitre et juge docteur Mamadou Traoré,

- titulaire d'un diplôme d'état (1982) et d'un certificat d'aptitude à l'exercice de la profession de médecin (1983) à l'université Martin Luther de Halle-Wittenberg (Allemagne)
- Maitrise en Santé Publique (Master of Public Health) à l'institut régional de santé publique (IRSP) de Ouidah (Bénin) en 2002.
- « Point focal » de la stratégie de la gratuité de la césarienne, division santé de la reproduction à la Direction Nationale de la Santé (DNS).

Cher maitre, nous avons été très touchés par vos qualités humaines et professionnelles. Vous nous faites honneur en acceptant de juger ce travail. Trouvez ici notre profonde gratitude.

A notre maitre et juge, Docteur Nama Magassa

- Titulaire d'un doctorat d'état (1992), du diplôme « santé des enfants », du diplôme « maitrise en santé publique » après soutenance d'une thèse intitulée « comment financer la référence/évacuations dans le contexte d'un système de santé intégré : cas du district sanitaire de Bla.
- Directeur Régional de la Santé de Tombouctou (2000-2005)
- Chef de la division établissement sanitaire et réglementaire à la Direction Nationale de la Santé (2005-2007)
- Chef d'unité Planification Formation sanitaire à la DNS (2007-2009)
- Inspecteur à l'Inspection de la Santé (depuis mars 2009)
- Chevalier de l'ordre national du Mali

Cher maitre, votre compétence et votre professionnalisme ont particulièrement attirés notre attention. Votre patience et la gentillesse dont vous avez fait preuve sont une source d'inspiration. Votre connaissance du système de santé malien fait de vous une référence dans ce domaine. Veuillez recevoir mes plus sincères remerciements.

## Abréviations

**ASACO** : Association de Santé Communautaire  
**CPN** : Consultation prénatale  
**CPM** : Chef de poste médical  
**CPON** : Consultation Post Natale  
**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire  
**CSRef** : Centre de Santé de Référence  
**DCI** : Dénomination Commune Internationale  
**DRC** : Dépôt Répartiteur de Cercle  
**DV** : Dépôt de Vente  
**DFP** : Disproportion Foeto-pelvienne  
**EDS** : Enquête Démographique et de Santé  
**EPH** : Etablissement Public Hospitalier  
**ESSC** : Equipe Socio Sanitaire de Cercle  
**GEU** : Grossesse Extra Utérine  
**GRE** : Grossesse à Risque Elevé  
**ICPM** : Infirmier Chef de Poste Médical  
**ME** : Médicaments Essentiels  
**MFIU** : Mort Fœtale Intra Utérine  
**OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**PF** : Planning Familial  
**RAC** : Réseau Aérien de Communication  
**RCF** : Rythme Cardiaque Fœtal  
**RU** : Rupture Utérine  
**SA** : Semaine d'Aménorrhée  
**SAGO** : Société Africaine de Gynécologie Obstétrique  
**SIS** : Système d'Information Sanitaire  
**SOU** : Soins Obstétricaux d'Urgence  
**SONU** : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgences  
**SFA** : Souffrance Fœtale Aigue  
**UNICEF** : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

## Sommaire

Introduction	1
Objectifs	7
Généralités	8
Méthodologie	44
Résultats	46
Commentaire et discussion	59
Conclusion	73
Recommandations	74
Bibliographie	77
Annexes	81



# Chapitre 1 :

## Introduction

La naissance d'un enfant est un évènement que l'on célèbre dans le monde entier : « c'est à qui dansera, allumera un feu d'artifice ou offrira fleurs et cadeaux » [16]. Or, des milliers de femmes vivent quotidiennement la naissance d'un enfant non pas comme l'évènement heureux qu'il devrait être mais comme un enfer qui peut parfois leur coûter la vie. Dans quasiment toutes les sociétés, le thème dominant est la célébration de la vie. L'aspect plus tragique de la naissance est souvent passé sous silence puisqu'il n'est vécu que par les femmes qui subissent l'épreuve et celles qui les assistent [16].

En réalité, la morbidité et la mortalité maternelle dans les pays en développement constituent une immense tragédie [16].

Cependant, c'est une tragédie en grande partie méconnue de ceux qui définissent les priorités nationales et internationales en matière de santé car les victimes, qui vivent souvent dans les régions reculées, sont des femmes pauvres, analphabètes et privées de tout pouvoir politique [16].

Il est encourageant de constater que, grâce à une action de sensibilisation, certains commencent à s'engager concrètement en faveur de la santé maternelle au niveau national et international [16].

La concertation des efforts internationaux entrepris récemment pour diminuer le taux de mortalité infantile dans les pays pauvres a permis de sauver bien des vies d'enfants, et c'est là un fait très encourageant. Il est possible d'arriver aux mêmes résultats pour les mères. On possède les connaissances nécessaires pour garantir des naissances sans risques ; le succès dépend maintenant de l'appui ferme du grand public et du renforcement de la volonté politique [16].

Toutes les femmes enceintes courent le risque de connaître les complications obstétricales responsables d'une mortalité et morbidité fœto-maternelles élevées. La certitude qu'un accouchement par les voies naturelles soit possible et sans risque pour la mère et le fœtus n'est jamais absolue [18]. En Tanzanie selon une expression du folklore local, la mère lorsque le moment lui semble venu d'accoucher, dit « je vais à l'océan chercher un nouveau bébé mais le voyage est long et dangereux, il se peut que je ne revienne pas ».

Personne ne sait exactement combien de femme meurt tous les ans à la suite d'une grossesse. La plupart d'entre elles sont pauvres et vivent dans des régions reculées ; leur mort passe quasiment inaperçue pour les autorités sanitaires. Dans les régions du monde où la mortalité maternelle est la plus élevée, les décès sont

rarement enregistrés, et quand ils le sont leur cause n'est généralement pas indiquée [16].

Dans la succession complexe d'évènements qui aboutissent au décès d'une mère, il y'a un certain nombre de considérations pratiques qui méritent d'être spécialement mentionnées. Ces considérations ont trait à l'accessibilité et à la qualité des soins professionnels [16].

La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique majeur à travers le monde. L'OMS a estimé que dans le monde plus d'un demi-million de femmes meurent chaque année suite aux complications obstétricales. Ce qui revient à dire qu'une femme meurt chaque minute lors d'un accouchement. Ces estimations montrent que 30% des décès maternels se produisent en Afrique. Plus particulièrement, l'Afrique Centrale et l'Afrique de l'Ouest paient un lourd tribut avec des taux de mortalité maternelle d'environ 700 pour 100000 naissances vivantes. Au Mali, en 2006, il y a en moyenne 484 décès maternels pour 100000 naissances vivantes (Source : EDS IV). Réduire ces taux élevés de mortalité maternelle est un objectif pour tous les pays, surtout ceux en voie de développement.

A côté de ces milliers de femmes qui meurent chaque année, il y a beaucoup d'autres qui souffrent de lésions graves voire permanentes. Ces lésions sont consécutives aux complications de la grossesse et/ou de l'accouchement.

Les risques de mortalité et de morbidité liés à la grossesse sont les plus faibles pour les femmes qui :

- n'ont pas leur premier enfant avant l'âge de 20 ans
- n'ont pas plus de quatre enfants ;
- maintiennent un intervalle d'au moins deux ans entre les naissances ;
- n'ont plus d'enfants après l'âge de 35 ans [16].

Selon Admson Peter, la seule manière de réduire sensiblement la mortalité et la morbidité maternelles est d'identifier le plus tôt possible les 15 % de grossesses exigeant des soins obstétricaux modernes et de faire en sorte qu'ils soient donnés à temps [1]. Pour cela, un système permettant un transfert des femmes vers les centres spécialisés est crucial.

Le système de référence/évacuation des urgences obstétricales a vu le jour grâce au programme de périnatalité. Il est aujourd'hui effectif dans tous les cercles du pays.

Le système de soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) et son financement constitue une innovation importante du système de santé malien.

Sommairement, ce système peut être décrit comme ayant deux composantes principales. D'une part, un dispositif de financement (caisse de solidarité) et d'autre part un système d'alerte et d'évacuation sanitaire (ambulance et téléphone).

En outre, une mise à niveau de la référence obstétricale comprend deux niveaux. Le premier niveau que constitue le CSCOM est chargé des accouchements normaux et de l'identification des risques et des complications. Le deuxième niveau représenté par le CSRef ou l'hôpital régional qui se charge des accouchements compliqués avec la possibilité de procéder à des manœuvres par voie basse et à des césariennes. La disponibilité d'un service de chirurgie obstétricale est alors indispensable.

Une autre caractéristique importante de ce système est l'implication de plusieurs acteurs : CSRef, Hôpitaux Régionaux, Collectivités Locales Décentralisées, ASACO, Utilisateurs [25].

La mise en place du système se fait selon une méthodologie bien établie au Mali : « le cadre conceptuel de la référence/évacuation » permet de fixer toutes les modalités organisationnelles et techniques. De plus, les responsabilités financières et techniques de chaque acteur ainsi que la formation du personnel dans le cadre du renforcement des capacités sont détaillées dans ce document.

Du fait de son caractère communautaire, le système connaît donc des variations dans chaque cercle y compris pour les cercles d'une même région. C'est donc un facteur supplémentaire de complexité mais aussi un atout du fait de la flexibilité de ce système [25].

La mise en œuvre de ce système se fait selon des règles générales. Il s'agit tout d'abord d'organiser un réseau de soins entre le CSCOM et le CSRef. Le moyen de communication entre ces deux structures est généralement le RAC. Puis, une ambulance pouvant assurer l'évacuation rapide des urgences est le moyen de déplacement le plus utilisé. Dans certaines zones inondées, des pinasses sont nécessaires. L'organisation d'une caisse de solidarité où chaque acteur apporte une contribution financière et/ou matérielle permet la pérennisation de ce système. Enfin, l'organisation régulière d'ateliers de monitoring avec des indicateurs pertinents constitue un mécanisme de suivi /évaluation de ce système [25].

En fonction des besoins locaux, d'autres types de prise en charge peuvent s'ajouter aux questions périnatales, comme les urgences chirurgicales et médicales.

Après plusieurs années de fonctionnement, il a paru important de documenter le système de référence/évacuation des urgences obstétricales mise en place. Son

évaluation devrait permettre de mesurer les progrès accomplis depuis sa mise en œuvre, identifier les problèmes et proposer des solutions.

Les évaluations externes du système de référence/évacuation des urgences obstétricales au Mali organisées en juin 2004 avec l'appui de l'OMS et dans la région de Kayes en mars 2005 avec la coopération canadienne ont permis de noter certains constats et problèmes liés à ce système.

#### Constats :

- La caisse de solidarité n'assure la prise en charge que des cas de césarienne. En plus des CSRef, la prise en charge des parturientes se fait également au niveau des hôpitaux régionaux (Kayes, Sikasso et Gao) ;
- Satisfaction des bénéficiaires du système (évacuation diligente, une prise en charge rapide à moindre coût...)

#### Principaux problèmes rencontrés :

- Les difficultés de recouvrement des cotisations au niveau des ASACO et des maires
- Le recours tardif des parturientes aux CSCOM entraînant un taux élevé de mort- nés
- L'insuffisance de la maintenance du réseau RAC
- La tenue irrégulière des réunions statutaires des organes de gestion de la caisse de solidarité et du monitoring
- Insuffisance et instabilité du personnel qualifié notamment infirmier et Sage-femme

De plus, depuis l'élaboration du premier cadre conceptuel de référence, certaines évolutions sont intervenues à savoir :

- L'avènement de la décentralisation avec l'implication de nouveaux acteurs dans le partage du coût (les collectivités territoriales) ;
- La base de calcul des césariennes selon les indicateurs des nations unies dans les structures de soins obstétricaux et néonataux d'urgence (5% à 15%) ;
- L'initiative du gouvernement du Mali de prendre en charge une partie du coût de la césarienne (médicaments et consommables, frais d'hospitalisation, l'acte

- chirurgical...) pour rendre encore plus accessible les SONU et réduire considérablement le délai de prise en charge au niveau des CSRef ;
- Les objectifs de la vision 2010 qui visent la réduction de la mortalité maternelle et néonatale de 50 % d'ici 2010
  - Les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui visent la réduction de la mortalité maternelle de 75 % et de la mortalité infanto juvénile de 2/3 d'ici 2015 [13].

Face aux problèmes rencontrés et en vue d'améliorer l'accessibilité aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence, le gouvernement du Mali a décidé lors du conseil des ministres du 23 juin 2005 l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne dans les établissements publics hospitaliers et les centres de santé de référence. Pour une large information du personnel socio sanitaire, le ministère de la santé a fait une lettre circulaire n° 1003 MS/SG du 27 juin 2005 à cet effet. Cette lettre explique les modalités de mise en œuvre de la gratuité de la césarienne. Elle est suivie par le décret n° 05350/PRM du 04 août 2005 relatif à la prise en charge de la gratuité de la césarienne pris en conseil de ministre [13].

L'objectif de cette initiative est de rendre accessible la césarienne à toutes les femmes enceintes pour lesquelles son indication est posée, en vue de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et néonatale. Elle renforce les stratégies déjà en cours : l'organisation du système de référence/évacuation pour permettre la prise en charge des urgences obstétricales, l'approche des besoins obstétricaux non couverts et le programme de soins obstétricaux d'urgence.

Fort de ces constats, il nous est apparu nécessaire d'effectuer une évaluation exhaustive des évacuations obstétricales dans un centre de santé de 2e niveau de référence dans la pyramide sanitaire du Mali : cas du centre de santé de référence de Niafunké.

Les difficultés d'évacuation et les facteurs de risque ne sont pas documentés d'où l'intérêt de notre étude.

## Objectifs de l'étude :

### Objectif général :

Evaluer le système de référence/évacuation des urgences obstétricales au Centre de Santé de Référence de Niafunké de janvier 2007 au décembre 2008.

### Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de références /évacuations des urgences obstétricales
- Déterminer le motif des références/évacuations des urgences obstétricales
- Apprécier le pronostic maternel et fœtal des urgences obstétricales
- Etudier les conditions de référence/évacuation des urgences obstétricales
- Identifier les différents paramètres qui peuvent influencer le système de référence/évacuation des urgences obstétricales
- Faire des recommandations

# Chapitre 2 :

# Généralités

## I Définition des Termes

### 1.1 Evaluation

C'est une procédure scientifique et systématique qui vise à déterminer une action ou un ensemble d'actions atteignant avec succès un ou des objectifs préalablement fixés.

### 1.2 Référence

C'est le transfert d'un service à un autre au sein d'une formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans la notion d'urgence.

La SAGO (Dakar 1998) définit la référence comme concernant une parturiente pendant sa grossesse, avant le début du travail pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de santé de référence/Hôpital régional) suite au constat de facteurs de risque ou de pathologie de la grossesse. Par définition, une femme non suivie en CPN ne peut être référée, elle est évacuée [25].

### 1.3 Evacuation

C'est le transfert d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.

L'évacuation concerne une parturiente en travail évacuée en urgence ou non, en travail, mais pour une complication grave nécessitant une hospitalisation SAGO (Dakar 1998) [25].

### 1.4 Mortalité maternelle

La mortalité maternelle ou « mort maternelle » se définit conformément aux recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle, ni fortuite. « Les morts maternelles » se repartissent ainsi en deux groupes.

#### 1.4.1 Les décès par causes obstétricales directes

Ce sont ceux qui résultent de complications obstétricales (grossesse, travail et post-partum), d'intervention, d'omission, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'évènements résultants de l'un des quelconques facteurs cités.

#### 1.4.2 Les décès par causes obstétricales indirectes

Ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une infection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse. NB : les morts survenant pendant la grossesse mais n'ayant aucun rapport avec la grossesse ne doivent plus être comptabilisées dans la mortalité maternelle selon la classification internationale : elles sont dénommées morts non maternelles ou fortuites. Cependant elles ne sont pas ignorées dans le rapport sur les morts maternelles en Angleterre, au pays de Galles et en Ecosse qui paraît depuis 1950 tous les 3 ans.

Par ailleurs, la mort survient souvent loin de toute structure de santé, au village, pendant le transport et est acceptée comme une fatalité. Les avortements, provoqués, illégaux et fortement réprouvés sont soigneusement ignorés. Ils ne sont donc pas décomptés [15].

### 1.5 L'accouchement

C'est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois (28 semaines d'aménorrhée). C'est une « épreuve exceptionnelle », « une promotion ». La femme recherche une sécurité, le désir de s'appuyer, de dépendre d'une personne, d'une technique, ou des deux. C'est le rôle des obstétriciens et des Sages-femmes que de répondre à cette demande en accompagnant la femme tout au long de la grossesse et de l'accouchement [34].

#### 1.5.1. Accouchement à terme

L'accouchement qui se produit entre le début de la 38<sup>ème</sup> semaine (259 jours) et la fin de la 42<sup>ème</sup> semaine (293 jours) est dit à terme.

### 1.5.2 Accouchement prématuré

Si l'accouchement se produit avant 37 semaines (259 jours) de grossesse, il est prématuré.

### 1.5.3 Accouchements spontanés, provoqués et programmés

L'accouchement spontané est celui qui se déclenche de lui-même, sans intervention de causes extérieures. Il est dit provoqué, lorsqu'il est consécutif à une intervention extérieure, généralement d'ordre thérapeutique. Il est dit « programmé » lorsqu'il est provoqué sans indication pathologique.

### 1.5.4 Accouchements naturel et artificiel

L'accouchement est naturel lorsqu'il se fait sous l'influence de la seule physiologie ; sinon il est dirigé. Il est artificiel quand il est le résultat d'une intervention manuelle ou instrumentale, par voie basse ou par voie abdominale.

## 1.6 Avortement

L'expulsion de l'œuf avant le terme de six mois est pour le droit français un avortement. On comprend tout de suite que la limite entre avortement et accouchement est imprécise. Mais la notion de temps est encore la moins vague. Celle du poids du fœtus n'est pas un bon critère. Celle de viabilité est vague elle aussi, faute de pouvoir définir ce terme avec exactitude [34].

## 1.7 Mortalité périnatale

La mortalité périnatale est, par définition internationale, et suivant les recommandations de l'OMS celle qui frappe le fœtus d'au moins 22 semaines d'aménorrhée, et le nouveau-né jusqu'au 7<sup>ème</sup> jour inclus. En l'absence de critères chronologiques, on utilise une définition pondérale, ne prenant en considération que les fœtus d'un poids supérieur à 500 grammes.

La mortalité périnatale comprend la mortinatalité et la mortalité néonatale précoce jusqu'à 7 jours, date habituelle à laquelle les nouveau-nés quittent la maternité et échappent à la surveillance de l'accoucheur. Elle n'inclut pas la mortalité néonatale tardive. Son taux est établi par rapport à 1000 naissances d'enfants vivants [32].

### 1.7.1 La mortinatalité

C'est celle qui frappe le fœtus pendant la grossesse (mortalité antepartum), suivie ou non de rétention fœtale, et pendant l'accouchement (mortalité intrapartum). Elle concerne tous les enfants qui naissent sans battements cardiaques et n'ont pas eu de mouvements respiratoires [32].

### 1.7.2 La mortalité néonatale

C'est celle qui frappe les nouveau-nés ayant respiré, jusqu'à 28 jours révolus. La mortalité néonatale précoce concerne les décès de la naissance à 7 jours, la mortalité néonatale tardive de 8 à 28 jours. La mortalité infantile est celle des enfants au cours de leur première année [32].

## 1.8 Grossesses et accouchements à risque élevé

La définition des grossesses à risque élevé (GRE) n'est pas la même pour tous. Certains lui attachent un sens exclusivement pédiatrique. Les obstétriciens ne peuvent pas exclure le risque maternel, moins fréquent sans doute, mieux maîtrisé aussi, mais parfois très grave. Le risque souvent prévisible au cours de la grossesse, doit être distingué de celui du travail, souvent inopiné, inhérent à tout accouchement.

Tout accouchement terminant une grossesse à haut risque, prévu comme pouvant être dystocique ou compliqué, doit imposer une stricte vigilance. Tous les moyens de surveillance de réanimation doivent être réunis. Il doit avoir lieu dans un établissement spécialisé. Toute fois, l'accouchement qui fait suite à une grossesse à risque peut se dérouler de façon tout à fait normale.

A l'opposé, des anomalies imprévues peuvent survenir au moment du travail et conduire à des accouchements à risque élevé alors que la grossesse avait été normale. Par exemples : accouchement prématuré, travail prolongé.

Les grossesses ou accouchements qui mettent la santé de l'enfant ou de la mère en danger, doivent alors être prévues. Le progrès, à la fois médicaux et sociaux, consistent dans l'obligation des consultations, la rigueur des examens, l'équipement des maternités, l'organisation des soins.

Ainsi la notion d'accouchement normal ne peut être établie qu'après la naissance sur les données rétrospectives de la marche du travail, sur l'état du nouveau-né [32].

Pour des raisons pratiques, on différencie le risque en fonction de l'anamnèse ou du diagnostic.

En fonction de l'anamnèse (antécédents) :

Primipare âgée ( $\geq 35$  ans) ;

Antécédents de :

- Prématurité ;
- Mort in utero ;
- Retard de croissance intra-utérin ;
- Transplantation ;
- Complication de suite de couche ;
- Atonie utérine ;
- Suspicion d'anomalie génétique et de maladie métabolique ;
- Grossesse après traitement pour stérilité ;
- Enfant mort après accouchement ou enfant handicapé ;
- Multipare avec plus de quatre (4) enfants ;
- Césarienne ;
- Opération gynécologique ;

En fonction du diagnostic :

- Suspicion de béance du col ;
- Hémorragie au cours de la grossesse ;
- HTA gravidique ;
- Diabète maternel ;
- Incompatibilité rhésus ;
- Retard de croissance intra-utérin ;
- Menace d'accouchement prématuré ;
- Grossesse gémellaire ;
- Oligoamnios ou hydramnios ;
- Pré éclampsie ;
- Rythme cardiaque fœtal (RCF) suspect ou pathologique ;
- Anomalie de présentation ou de position ;
- Toute intervention chirurgicale au cours du travail ;
- Infection amniotique ;

- Accouchement par le siège ;
- Macrosomie fœtale ;
- Disproportion relative ou absolue entre la tête et le bassin ;
- Dystocies : utérine, cervicale, siège, anomalie fœtale ;
- Grossesse prolongée, réellement calculée ;
- Anesthésie au cours du travail ;
- Liquide qui se teinte en cours de travail ;
- Rupture prématurée des membranes ;
- Déclenchement des contractions avant la 37<sup>ème</sup> SA.

## 1.9 Parité et gestité

Une nullipare est une femme n'ayant jamais accouché.

Une primipare est une femme ayant accouché 1 fois.

Une paucipare est une femme ayant accouché 2 à 4 fois.

Une multipare est une femme ayant accouché 5 à 6 fois.

Une grande multipare est une femme ayant accouché au moins 7 fois.

Une primigeste est une femme qui est à sa 1<sup>ère</sup> grossesse.

Une paucigeste est une femme qui se situe entre la 2<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> grossesse.

Une multigeste est une femme qui se situe entre la 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> grossesse.

Une grande multigeste est une femme qui se situe entre la 7<sup>ème</sup> grossesse ou plus.

## 1.10 Aires de santé ou Secteurs de santé

Il s'agit des aires géographiques données à travers l'étude du milieu et l'élaboration de cartes sanitaires de cercles opérationnels sur la base de concentrations optimales de population dans ces aires.

Les structures légères de soins réalisées à l'intérieur des circonscriptions socio sanitaires de cercle et de commune sont dénommées Centres de Santé Communautaires. Ces structures comprenant dans un premier temps, un dispensaire, une maternité et un dépôt de médicaments essentiels en dénomination commune internationale (DCI) doivent être les plus rapprochées possible des populations et capables de dispenser de soins de santé de base (curatifs, préventifs...) [7].

## 1.11 Zone sanitaire

Un centre de santé de 1<sup>er</sup> échelon (secteur de santé ou CSCOM) devient Zone sanitaire avec un rôle de prise en charge des soins de référence dès lors qu'il remplit les critères suivants :

- Sa position géographique permet de résoudre le problème de l'accessibilité aux soins de référence lié à la dispersion des infrastructures sanitaires de 1<sup>er</sup> échelon par rapport au Centre de Santé de Référence ;
- Il est situé sur un axe routier principal et répond à l'ensemble des critères retenus pour la mise en place de l'organisation de la référence/évacuation [26].

## II Motifs d'évacuation

Les motifs d'évacuation les plus fréquemment rencontrés sont : les Dystocies, les Hémorragies, la Toxémie gravidique et l'éclampsie.

### 2.1 Dystocies

On distingue les dystocies d'origine fœtale et les dystocies d'origine maternelle.

#### 2.1.1 Les dystocies d'origine fœtale

- La disproportion fœto-pelvienne (DFP)

L'excès du volume fœtal est une dystocie dangereuse car elle peut passer souvent inaperçue. Il faut y penser en cas d'antécédent de gros fœtus, une hauteur utérine excessive (>36 cm) avec fœtus unique sans hydramnios.

Selon DELECOUR M [9], à défaut d'échographie, une hauteur utérine supérieure à 36 cm, un périmètre ombilical supérieur à 106 cm correspondent dans 95 % des cas à des enfants de plus de 4000 g. La DFP est une indication de la césarienne.

- Les présentations anormales

La présentation du sommet est plus eutocique, celles dystociques sont représentées par :

a) La présentation du siège

La présentation du siège est le résultat d'un trouble de l'accommodation du contenu (fœtus) au contenant (utérus). L'accouchement du siège est classiquement à la limite de la dystocie. Il s'agit donc d'un accouchement à haut risque et doit se faire en milieu équipé car si le pronostic maternel est bon le pronostic fœtal est incertain.

b) La présentation de la face

C'est la présentation de la tête défléchie. L'accouchement de la face est à risque et son diagnostic peut se confondre avec la présentation de siège. Elle peut évoluer vers la présentation du front. Les variétés postérieures sont très dystociques. L'enclavement de la face sous l'effet des contractions utérines où l'occiput et le cou s'engagent en même temps au détroit supérieur peut provoquer souvent une rupture utérine. Le pronostic est relativement bon pour la mère mais celui du fœtus est réservé.

c) La présentation du front

C'est une présentation intermédiaire de la tête entre la présentation du sommet et celle de la face. Elle constitue une présentation dystocique par excellence. Elle doit toujours bénéficier d'une césarienne. La présentation du front est la plus dystocique des présentations céphaliques. Elle doit être dépistée le plus rapidement possible pour éviter une évolution vers une rupture utérine.

d) La position transversale ou oblique

Elle doit être diagnostiquée précocement car elle peut évoluer vers une épaule négligée, avec souvent le risque de rupture utérine. Elle est une indication de césarienne.

- La procidence du cordon

C'est un accident qui peut survenir à la rupture de la poche des eaux. C'est la chute du cordon en avant de la présentation. Elle constitue le plus grave des déplacements du cordon par le risque de mort qu'elle fait courir au fœtus. Si c'est un cordon battant, l'extraction du fœtus doit se faire le plus rapidement possible en sachant que les cordons non battants ne signifient pas obligatoirement la mort du fœtus.

- La souffrance fœtale aiguë (SFA)

Le diagnostic de souffrance fœtale aiguë (SFA) repose sur la modification des bruits du cœur fœtal. Elle est aussi suspectée par la découverte d'un liquide amniotique Méconial. La règle en matière de souffrance fœtale est donc l'extraction rapide du fœtus soit par césarienne ou soit par une extraction instrumentale.

### 2.1.2 Les dystocies d'origine maternelle

- La dystocie dynamique

La dystocie dynamique comprend l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et de la dilatation du col.

Il peut s'agir :

- D'une anomalie par excès de la contraction utérine ou hypercinésie
- D'une anomalie par insuffisance des contractions utérines ou hypocinésie
- D'une anomalie par relâchement utérin insuffisant entre les contractions ou hypertonie
- D'une anomalie par arythmie contractile
- D'une anomalie par inefficacité de la contractilité utérine apparemment normale

Les dystocies dynamiques secondaires peuvent être prévues par la recherche d'obstacles mécaniques parfois discrets, des lésions pathologiques ou trophiques de l'utérus. Elles sont traitées de façon précoce et parfois peuvent être évitées.

- Le bassin pathologique

Les angusties pelviennes ou rétrécissements pelviens sont responsables de dystocie mécanique. Parmi elles, on peut citer :

- Les bassins limites
- Les bassins généralement rétrécis (BGR)
- Les bassins asymétriques

Leur diagnostic est nécessaire avant le travail, pendant la consultation du dernier trimestre de la grossesse.

## 2.2 Hémorragie

Pour de nombreux auteurs, les hémorragies représentent la première cause de décès maternels. Les étiologies des hémorragies sont variées. Nous avons essentiellement : les ruptures utérines, le placenta praevia (PP) et l'hématome rétro placentaire (HRP).

### 2.2.1 La rupture utérine

Il s'agit de toute solution de continuité non chirurgicale de l'utérus. Les déchirures du col et les perforations utérines consécutives à une manœuvre abortive n'entrent pas dans cette définition.

La rupture peut être spontanée ou se produire pendant une manœuvre obstétricale. Elle est d'origine maternelle ou fœtale. Parmi ces causes nous avons :

- Les anciennes cicatrices utérines
- Les anciennes déchirures du col
- Les obstacles praevia
- Les présentations anormales
- Les dystocies dynamiques
- Les dystocies mécaniques

Pour le traitement, la laparotomie s'impose.

### 2.2.2 Le placenta praevia (PP)

Le placenta praevia est l'insertion du placenta soit en totalité ou soit en partie sur le segment inférieur de l'utérus. La rupture des membranes a une influence favorable sur les hémorragies en supprimant l'une des causes : le tiraillement des membranes. Cette rupture des membranes favorise en outre l'accommodation et la descente de la présentation (placenta praevia non recouvrant). La variété recouvrante impose une césarienne.

### 2.2.3 L'hématome rétro placentaire (HRP)

C'est le décollement prématuré du placenta normalement inséré. C'est un accident paroxystique des derniers mois de la grossesse. C'est une urgence chirurgicale dont la complication majeure est l'afibrinogénémie qui présente un risque de mortalité.

## 2.3 Toxémie gravidique et éclampsie

La surveillance prénatale est un moyen de prévention des accidents par un dépistage précoce des toxémies gravidiques dont l'éclampsie est une des complications majeures.

L'éclampsie est un accident aigu paroxystique des syndromes vasculo-rénaux. Elle se caractérise par un état convulsif survenant par accès à répétition. L'éclampsie est suivie d'un état comateux pendant les derniers mois de la grossesse ou pendant le travail et rarement après l'accouchement.

Le traitement de la crise d'éclampsie est basé sur le traitement médical et obstétrical par une évacuation de l'utérus gravide.

### III Physiologie de l'accouchement

L'accouchement eutocique aboutit par la seule influence des phénomènes naturels à l'expulsion du fœtus et de ses annexes par les voies naturelles.

L'accouchement dystocique est celui qui entraîne des difficultés ou des impossibilités d'accouchement par la voie basse.

Pour passer de la cavité pelvienne à la vulve, le mobile fœtal doit progresser à travers un élément statique : le canal pelvigénital, sous l'influence d'une force active : les contractions utérines.

L'accouchement comporte ainsi deux phénomènes.

#### 3.1 Phénomène dynamique

Pendant le travail l'utérus est soumis à des contractions utérines à travers les fibres musculaires du myomètre. Ces contractions utérines s'expliquent par la présence dans les fibres de protéines contractiles type actomyosine et un potentiel énergétique.

Ainsi, le mécanisme de l'initiation de la contraction est lié au potentiel de repos de la membrane mais aussi à l'environnement hormonal : la progestérone augmente le potentiel de repos, les oestrogènes ont un effet contraire à la progestérone.

Les contractions ont pour effet :

- L'effacement et la dilatation du col
- La formation de la poche des eaux
- Le franchissement des étapes de la filière pelvienne par le mobile fœtal

#### 3.2 Phénomène mécanique

A travers la filière pelvienne le mobile fœtal doit franchir trois obstacles : le détroit supérieur, l'excavation pelvienne et le détroit inférieur.

Le bassin osseux est composé de :

- Quatre pièces osseuses (les 2 os iliaques, le sacrum et le coccyx)
- Quatre articulations très peu mobiles (2 articulations sacro-iliaques, la symphyse pubienne et la sacro coccygienne).

Dans l'étude du bassin, on décrit plusieurs plans et diamètres dont la connaissance est nécessaire pour l'obstétricien. Parmi ces diamètres nous avons essentiellement : le diamètre antéropostérieur et les diamètres transverses.

On peut faire un pronostic de l'accouchement par l'appréciation de la perméabilité pelvienne.

Les moyens d'exploration du bassin sont nombreux et de valeurs inégales. On distingue: la pelvimétrie clinique et la radiopelvimétrie (rarement utilisée de nos jours).

L'indice de MAGNIN trouvé à partir de la radiopelvimétrie est égal à la somme du diamètre antéropostérieur et du diamètre transverse médian. Le pronostic de l'accouchement est favorable si l'indice de MAGNIN est égal ou supérieur à 23, il est incertain entre 20 et 22, franchement mauvais en dessous de 20.

Pour la grande majorité des femmes ayant aujourd'hui un bassin cliniquement normal, la radiopelvimétrie n'a pas à être entreprise. A l'opposé, elle n'a pas à l'être non plus pour les mauvais bassins à césarienne [32].

### 3.3 Le travail d'accouchement

Le travail d'accouchement est précédé par l'expulsion du bouchon muqueux et il est marqué par l'apparition de contractions utérines régulières, rythmées dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant et nous avons une modification du col (ramollissement et ouverture).

Les contractions utérines sont involontaires, intermittentes totales et douloureuses. L'administration d'un antispasmodique ou d'un bêta mimétique arrêtera les contractions d'un faux travail.

Le travail d'accouchement est divisé en trois périodes :

#### 3.3.1 Première période (effacement et dilatation)

Elle commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète, 10 cm. Elle dure 6 à 18 heures chez la primipare, 2 à 10 heures chez la multipare.

#### 3.3.2 Deuxième période (expulsion)

Elle commence à la dilatation complète du col jusqu'à la naissance de l'enfant et dure 30 minutes chez la primipare, 5 à 20 minutes chez la multipare.

### 3.3.3 Troisième période (délivrance)

Elle va de la naissance de l'enfant à la sortie du placenta et dure 5 à 45 minutes.

A l'abstentionnisme classique au cours de l'accouchement, s'est substituée de nos jours une attitude de surveillance active du travail qui permet :

- De réduire la durée du travail
- De corriger certaines anomalies mineures dès leur apparition
- De contrôler de façon constante la vitalité fœtale
- De faire les pronostics

### 3.4 Pronostic mécanique

Il est de plus en plus fondé sur l'étude du bassin par la pelvimétrie clinique (interne et externe), du volume fœtal par l'appréciation de la hauteur utérine, du périmètre ombilical et du diamètre bipariétal par l'échographie qui est un recours appréciable. Il faut identifier aussi la présentation et sa variété de position.

### 3.5 Pronostic dynamique

Il est basé sur l'appréciation de qualité des contractions utérines, de la dilatation et de l'effacement du col, l'ampliation du segment inférieur, l'appréciation de l'état de la poche des eaux et la progression du mobile fœtal.

### 3.6 Pronostic fœtal

La vitalité fœtale sera appréciée à l'aide du stéthoscope obstétrical, d'un appareil à effet DOPPLER ou d'un cardiotocographe.

Les éléments de surveillance clinique du travail seront recueillis au terme d'examens obstétricaux pratiques à intervalles réguliers par la même personne sur partogramme.

Ces éléments de surveillance sont :

- Les contractions utérines
- La modification du col
- L'état de la poche des eaux et du liquide amniotique
- L'évolution de la présentation et l'état général de la parturiente

## IV Thérapeutique obstétricale

La chirurgie obstétricale et certaines manœuvres instrumentales ont été les principaux moyens thérapeutiques obstétricaux utilisés au centre de santé de référence de Niafunké. Il s'agit essentiellement de la césarienne et le forceps.

### 4.1. La césarienne

Le principe consiste à une extraction chirurgicale de l'enfant par voie abdominale, après incision transversale du segment inférieur de l'utérus, sous anesthésie générale ou locorégionale.

#### 4.1.1 Indications absolues

Parmi les indications absolues on distingue :

Avant tout début de travail :

- Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques
- Dystocie par disproportion évidente entre le bassin maternel et la tête fœtale, ou malformation du crâne fœtal
- Placenta prævia recouvrant
- Utérus bi cicatriciel et plus
- Décollement prématuré du placenta normalement inséré
- Présentation transversale chez une primipare
- Voie basse à risque pour la mère et/ ou pour l'enfant : diabète sévère avec macrosomie fœtale, autres pathologies sévères de la mère (hypertension artérielle par exemple)
- Rupture prématurée des membranes et l'état du col défavorable (mauvais BISHOP)

NB : L'indice de BISHOP est calculé à partir des données sur : l'état du col, du segment inférieur, de la situation de la présentation (voir le tableau ci-dessous). Il est obtenu par l'addition des points attribués à chaque critère. La condition cervicale est favorable si l'indice de BISHOP est égal ou supérieur à sept (7).

Tableau de calcul d'indice pelvien pour le déclenchement du travail d'accouchement (d'après BISHOP) [32]:

	0	1	2	3
Longueur du col	4 cm	3 cm	2 cm	1 cm
Dilatation du col	0	1 ou 2 cm	3 ou 4 cm	5 ou 6 cm
Position du col	postérieur	médian	antérieur	
Consistance du col	rigide	souple	mou	
Niveau de la présentation	-3	-2	-1 ou 0	+1 ou +2

En cours de travail :

- Procidence du cordon en cas de présentation céphalique
- Présentation transversale avec rupture de la poche des eaux
- Anomalies de présentation incompatibles avec la voie basse : présentation du front fixée, présentation de la face en mento- postérieure persistante
- Disproportion fœto-pelvienne
- Stagnation de dilatation ou non engagement de la présentation à dilatation complète
- syndrome de pré rupture utérine, ou rupture utérine avérée

#### 4.1.2 Indications relatives

Avant tout début du travail :

- Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques ou suspects
- Utérus cicatriciel
- Siège avec facteur de risque associé
- Antécédents maternels chargés (stérilité ancienne, HTA gravidique)
- Primipare de 40 ans ou plus

Au cours du travail :

- Fièvre (à confronter avec BCF et stade de la dilatation)
- Stagnation de dilatation
- Procidence du cordon sur siège à dilatation complète

## 4.2. Le forceps

Le principe consiste à raccourcir la période d'expulsion, en assurant le dégagement par forceps de SUZOR ou TARNIER.

Parmi les indications de cette manœuvre instrumentale, on distingue :

- Souffrance fœtale avec tête fœtale au détroit inférieur
- Lenteur d'expulsion, insuffisance des efforts expulsifs maternels, utérus cicatriciel

## V Enoncé du problème

Aujourd'hui, on sait beaucoup mieux qu'il y a plusieurs années, quels sont les obstacles qui interdisent l'accès aux soins. La méconnaissance des signes de gravité de la grossesse, le coût élevé des services et l'insuffisance de qualité des soins sont les facteurs contribuant aux retards dans la prise en charge des femmes présentant des complications obstétricales.

La mortalité maternelle est souvent présentée comme un reflet de la qualité des soins et du niveau socioéconomique d'un pays.

L'étude de la morbidité maternelle, correspondant aux complications de la grossesse et de l'accouchement, est indissociable de la mortalité car si celles-ci ne sont pas prises en charge rapidement, conduisent dans un grand nombre de cas au décès maternel. Ainsi, toute analyse des causes, tout programme de prévention se doit de réduire aussi bien la morbidité que la mortalité maternelle. Il est évident qu'en fonction des régions du monde concernées, l'analyse des causes de mortalité et morbidité maternelles sera différente.

Ainsi, les facteurs pouvant expliquer la morbidité et la mortalité des femmes sont :

- l'importance de l'éducation
- le rôle de la position sociale de la femme
- l'accès à la planification familiale
- la réalisation d'une bonne surveillance prénatale
- l'assistance d'une personne compétente à l'accouchement associée à un plateau technique autorisant la prise en charge rapide des difficultés de la grossesse, de l'accouchement ou de la période post-natale [15]

Quel que soit le pays, la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles impose une approche multi factorielle. Celle-ci doit être, dans tous les cas, fondée sur la participation du pouvoir politique, du pouvoir administratif associée à la participation des acteurs de la santé et de population. Ce n'est que la prise de conscience à tous les niveaux du caractère inacceptable de la mortalité maternelle qui peut faire reculer un des plus grand fléau socio-sanitaire de notre siècle.

## La mortalité

Les ratios de mortalité maternelle sont généralement utilisés pour apprécier la capacité des différents systèmes de santé à répondre aux besoins obstétricaux. Ces ratios peuvent montrer des variations extrêmement importantes d'un contexte à l'autre.

En effet, sur toutes les statistiques de santé passées en revue par l'OMS, c'est dans le domaine de la mortalité maternelle que l'écart entre pays en développement et pays développés est plus grand [25]. Il meurt moins d'un pour cent (-1%) des mères dans les pays développés, ce qui montre que ces décès pourraient être évités si les ressources et les services étaient disponibles. En Scandinavie, où les performances et l'accès aux services de santé sont excellents, le ratio de mortalité maternelle est de l'ordre de six (6) décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. En Afrique ou dans certains pays d'Asie, ce taux peut être jusqu'à 100 à 300 fois supérieures. De nettes disparités existent également d'une région à l'autre à l'intérieur de ces différents pays [25].

En Afrique de l'ouest et du centre, les complications de la grossesse et de l'accouchement constituent les principales causes de décès chez les femmes en âge de procréer. Selon les estimations publiées par l'OMS et l'UNICEF en 1996, 20% des décès maternels suite à ces complications dans le monde (585 000) se produisent en Afrique.

Devant l'ampleur de ce problème, l'OMS, l'UNICEF et d'autres organisations internationales ont lancé et soutiennent la campagne mondiale de lutte contre la mortalité maternelle avec comme priorité d'identifier et assister les pays dont les capacités à prendre en charge les urgences obstétricales étaient faibles [25].

Cependant, la mesure du ratio de mortalité maternelle est une tâche très difficile dans les pays en voie de développement, étant donné qu'une information fiable est rarement disponible. Les estimations des ratios de mortalité maternelle sont alors fondées sur la mesure de ces ratios dans les échantillons de population [25].

L'UNICEF et l'OMS proposent des indicateurs qui permettent d'évaluer les processus par lesquels les interventions ont un impact. Ces indicateurs comprennent : le nombre de service offrant des soins obstétricaux d'urgence, la proportion d'accouchements assistés par du personnel qualifié, la proportion de complications obstétricales prises en charge par les services de soins obstétricaux d'urgence [25].

Aux causes réellement obstétricales de mort maternelle, telles l'hémorragie, l'infection, l'éclampsie, l'accouchement dystocique, s'associent des causes liées au sous développement telles l'analphabétisme, la pauvreté, la malnutrition, les pratiques traditionnelles, le sous-équipement et l'insuffisance de ressources humaines compétentes.

L'OMS a ainsi défini six conditions essentielles pour tenter de réduire la mortalité et la morbidité maternelles :

- Toutes les femmes enceintes doivent recevoir des soins prénataux indispensables dispensés par un personnel qualifié
- Tous les accouchements compliqués doivent se faire avec l'assistance d'un personnel de santé qualifié dans une structure appropriée
- Ces structures doivent être accessibles et équipées de manière à pouvoir traiter les complications de la grossesse habituellement associées au décès maternel
- Des programmes de planification familiale doivent être associés systématiquement au programme préventif et curatif des complications de la grossesse
- Les moyens de transport appropriés pour assurer l'encadrement, l'approvisionnement et le transfert des patients en cas d'urgence doivent être efficacement organisés
- Les naissances, les décès périnataux, les décès maternels doivent être enregistrés de manière à évaluer les résultats des campagnes de préventions existantes

Ces six points peuvent concerner les programmes de prévention de l'ensemble des pays sans distinction de développement même si les taux de mortalité sont très inégaux [15].

Le sous-développement, pris dans sa globalité, rend compte de l'ampleur du problème : l'analphabétisme, le statut inférieur de la femme, la polygamie avec compétition entre les coépouses, la décision de transfert soumise à l'autorité des maris, l'absence ou la difficulté de transport, l'absence de ressources et l'insuffisance des infrastructures.

Plusieurs facteurs indépendamment des causes peuvent modifier la fréquence de la mortalité maternelle :

- l'âge : il semble exister une corrélation entre l'âge de la mère et le taux de mortalité maternelle

- la parité : il existe une corrélation habituelle entre le taux de mortalité et la parité pouvant être lié à l'âge
- le statut marital : il ne semble pas exister des liens étroits entre le fait d'être marié ou non quant aux risques de mortalité ;
- le lieu d'accouchement : la sous médicalisation des structures aussi bien sur le plan médical (absence de médecin sur place) que sur le plan des infrastructures (absence de laboratoire et banque de sang)
- le facteur géographique [15].

Parmi les causes obstétricales de la mortalité maternelle, on peut citer :

- causes obstétricales directes : On note l'embolie pulmonaire, l'hypertension artérielle, l'hémorragie antepartum et de la délivrance, l'embolie amniotique, l'infection, la rupture utérine, la grossesse extra-utérine (GEU), l'avortement, la mort associée à la césarienne, la mort associée à l'anesthésie, les causes cardiaques et les causes neurologiques.
- causes obstétricales indirectes : On note les morts fortuites, les morts tardives (mort maternelle survenant entre 43 jours et 1 an après accouchement) [15].

## La morbidité

Dans les pays en voies de développement, les séquelles obstétricales (fistule par exemple) traduisent la morbidité à long terme.

Au Mali, la morbidité en générale est très élevée. Elle est en partie due :

- aux conditions d'hygiènes précaires
- à l'insuffisance d'assainissement
- à la méconnaissance par les populations de leurs problèmes de santé
- à l'insuffisance quantitative du personnel de santé surtout au premier niveau de la pyramide sanitaire
- à la pauvreté des ménages
- à la faible couverture sanitaire
- à la faible fréquentation des structures de santé existantes et à l'insuffisance des ressources allouées au secteur de la santé

Selon le rapport annuel 2001 de la direction nationale de la santé du Mali, les taux d'accouchements assistés par un personnel formé varient de 15,68% à Tombouctou, à 97,69% dans le district de Bamako avec une moyenne nationale de 40% en 2001.

Les besoins obstétricaux non couverts sont estimés à 55,40% en 2001. Selon le rapport d'activités du ministère de la santé de juin 1992 à décembre 2001, les ratios personnels de santé par nombre d'habitants en 2001 (hormis les niveaux communautaire et privé) sont toujours inférieurs à ceux recommandés par l'OMS.

Le personnel est donc quantitativement insuffisant et sa répartition pose problème. Ainsi, on constate une forte concentration du personnel à Bamako : 68% des médecins spécialistes, 34% des techniciens supérieurs de santé, 67% des techniciens de santé et 43% des sages-femmes.

Selon l'EDS MIII, entre 15 et 49 ans, une femme sur 24 court le risque de mourir de causes liées à la maternité. Dans la tranche d'âges 20-29 ans, on enregistre plus de 2 décès sur 5 pour les mêmes causes.

L'entrée précoce de la petite fille dans le système productif, de la jeune fille en union, les grossesses rapprochées des femmes, ainsi que les durs travaux domestiques les exposent à des problèmes de santé [24].

## VI Le système de référence/évacuation

### 6.1 Préalable du système de référence

- Personnel complémentaire et indispensable (notamment au moins deux médecins faisant la chirurgie).
- Equipement disponible, équipement complémentaire, gestion des équipements.
- Formation en périnatalité et gestion des supports.
- Moyen de transport (au moins deux véhicules pour le centre dont au moins un disponible pour les évacuations)
- Matériels et réactifs de groupage
- Couverture de premier niveau au moins 30 % par la mise en place de CSCOM/CSAr au niveau du cercle.
- Disponibilité du RAC au niveau du CSRef et des CSCOM/CSAr

- Mise en place d'un système de collecte des données tant au premier qu'au deuxième niveau permettant de bien évaluer le système mais aussi de lever les goulots d'étranglement par niveau.

Ces éléments sont complémentaires pour une bonne organisation du système de référence.

## 6.2 Grands principes du système de référence

Solidarité : Une solidarité entre les différentes aires de santé éloignées et les aires proches du CSRef est nécessaire. En effet, un système de répartition équitable du coût de la référence/évacuation est indispensable pour que les aires de santé éloignées du CSRef ne soient pas pénalisées par leurs situations géographiques.

Une solidarité entre les ASACO, le Centre de Santé de Référence et les biens portant permet le financement des indigents.

Équité entre les aires les plus peuplées susceptibles de générer des ressources plus importantes et des aires moins peuplées à faibles ressources. Le nombre d'évacués est relativement plus faible dans les aires moins peuplées.

Complémentarité : L'Etat et les communautés (ASACO, Mairies, Malades, ONG) financent en complémentarité ce système de manière à ce qu'il soit pérenne.

## VII Mécanismes financiers du système de référence/évacuation (conditions de réussite du système)

### 7.1 Objectifs du financement

Les objectifs du financement dans le cadre du système de référence/évacuation sont :

- Assurer l'équilibre financier du CSRef en vue d'une offre durable des soins
- Augmenter l'accessibilité financière des usagers référés par les structures de 1<sup>er</sup> niveau à des soins de qualité
- Promouvoir la participation communautaire à la gestion du système de référence/ évacuation

### 7.2 Charges

#### 7.2.1 Les investissements en bâtiments

Ils concerneront selon les cas :

- Des nouvelles constructions de bâtiments

- Des rénovations de bâtiments existants

### 7.2.2 Les équipements

L'acquisition des équipements adéquats permet d'améliorer les conditions de travail du CSRef. On peut noter :

- Les véhicules (ambulance, véhicule de supervision...)
- Le matériel biomédical, les RAC, les équipements de bureau...

### 7.2.3 Les médicaments et consommables médicaux

Les dotations initiales ainsi que les réapprovisionnements doivent être pris en compte. Les modalités d'accès aux médicaments devraient être bien définies de telle sorte qu'il n'en découle pas des prolongations de délai de prise en charge des malades.

### 7.2.4 Les formations

Elles ont pour but d'améliorer la qualité des soins et la gestion financière. Elle peut concerner :

- les formations techniques du personnel ;
- les formations en gestion du personnel et des membres du conseil de gestion ;
- les éléments de calcul sont les frais de déplacements, les indemnités, les fournitures de bureau....

### 7.2.5 Les Salaires

Pour assurer la prise en charge correcte des cas référés, il est nécessaire de doter le CSRef en personnel technique compétent (médecin, sage-femme, infirmier d'Etat, infirmière obstétricienne, techniciens de laboratoire) ainsi qu'en personnel de soutien (secrétaires, manœuvres, chauffeur) en nombre suffisant. Cela occasionne d'importantes charges salariales dont il faut tenir compte.

### 7.2.6 Les coûts récurrents de fonctionnement

De nombreuses dépenses courantes entrent dans le cadre du fonctionnement. Il s'agit entre autre :

- des frais d'entretien et de maintenance des bâtiments et des différents équipements, des fournitures de bureau, du carburant pour les véhicules, le groupe électrogène ;
- du combustible ;
- des frais de téléphone ;
- des frais d'électricité et d'eau ;
- des produits de nettoyage et d'entretien.

### 7.3 Partage des coûts

Il vise à amoindrir les charges liées à l'évacuation pour la parturiente/malade ou sa famille.

En ce qui concerne la césarienne, l'initiative de la gratuite selon le décret N°05-350/ PRM du 04 août 2005, pris en conseil de ministre prend en compte :

- les médicaments et consommables ;
- les frais d'hospitalisation ;
- l'acte chirurgical, les examens préparatoires et les soins post opératoires.

NB : La prise en charge du nouveau- né doit être envisagée depuis le niveau village jusqu'au CSRef dans le partage du coût.

### 7.4. Suivi / évaluation

La transparence de la gestion est une condition indispensable pour la réussite du système. Aussi, un mécanisme de suivi et d'évaluation doit-il être mis en place pour permettre de faire périodiquement le bilan, d'analyser les difficultés rencontrées et de proposer des solutions en vue d'une amélioration du système.

La gestion quotidienne sera assurée par un comité de gestion de la caisse de solidarité.

#### 7.4.1 Composition du comité de gestion de la caisse de solidarité

- Un président
- Un trésorier
- Un secrétaire administratif
- 2 commissaires au compte
- Membre de droit

Ce comité pouvait être composé des représentants suivants :

- un représentant du conseil de cercle ;
- un représentant des maires ;
- un représentant des ASACO ;
- deux représentants de l'équipe socio-sanitaire.

#### 7.4.2 Composition du comité technique du centre de santé de référence

- Médecin chef
- Chef de SDSSES
- Sage-femme
- Technicien sanitaire
- Equipe de bloc
- Technicien de labo

#### 7.4.3 Mécanisme de suivi / évaluation

Il comportera :

- la mise en place des supports de gestion appropriés ;
- la tenue des réunions mensuelles du comité de gestion ;
- la tenue d'assemblées semestrielles des ASACO avec les partenaires ;
- l'information et la sensibilisation continue par les ASACO [25].

## VIII Système de référence/évacuation dans la zone sanitaire de Niafunké

Ce chapitre fera une brève description du système et de son fonctionnement dans le cercle, fournira les résultats techniques, financiers au titre de la période janvier 2007 à Décembre 2008, dressera aussi les leçons à tirer de l'expérience et des recommandations visant à son amélioration.

### 8.1 Etat des lieux avant le démarrage du système de référence/évacuation

Avant le démarrage du système, les évacuations obstétricales à Niafunké comme toutes les évacuations au nord, étaient caractérisées par le transport des

parturientes des CSCOM au CSRef sans supports conventionnels et à des coûts très élevés.

Ce transport était caractérisé par :

- une fréquence journalière ou hebdomadaire pour certains centres
- des moyens de transport comme :
  - Automobiles (véhicule de transport en commun ou véhicules de supervision)
  - Pirogues dans le gourma
  - Charrettes et même à dos d'âne
- Un coût élevé, car chaque parturiente est souvent accompagné 2 à 4 personnes en plus des longues distances entre les localités.

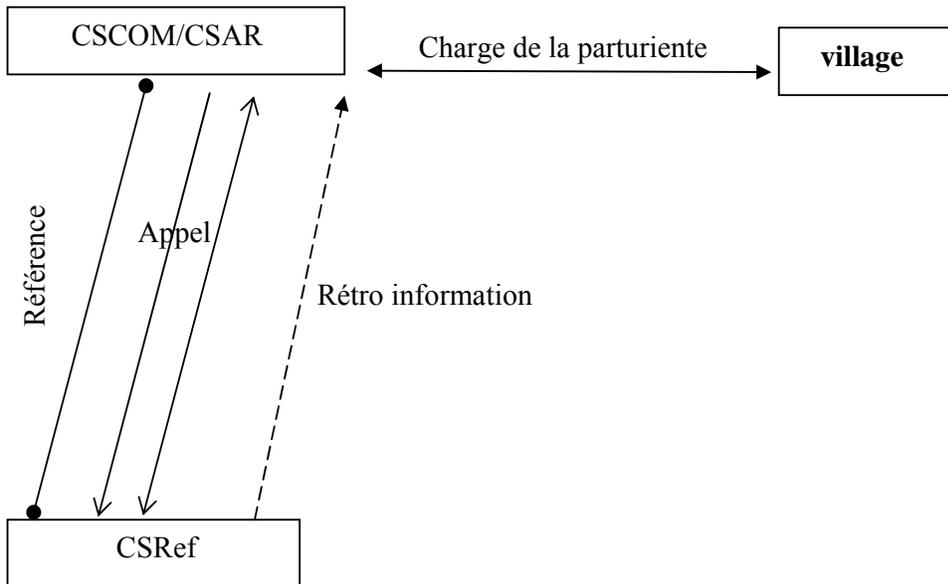
Ce coût pouvant atteindre de 5 000 à 40 000 FCFA selon les cas. Ce transport est rendu difficile à cause de l'état des pistes entre le CSCOM et le CSRef, le manque de véhicules de transport et également le manque de moyen de communication. Le coût de la césarienne estimé à 41 110 FCFA sans compter les ordonnances post opératoires qui n'étaient pas à la portée de toutes les familles.

Mais grâce aux efforts du gouvernement de la république du Mali et la dynamique communautaire, le problème a été résolu par :

- La gratuité de la césarienne en juin 2005
- La mise en place du système de la référence /évacuation

## 8.2 Evacuation après la mise en place du système de référence/évacuation

Après la gratuité de la césarienne, le système de référence/évacuation est organisé dans le cercle de Niafunké, les patients suivent le circuit suivant :



### Légendes

- ▶ Appel du CSCOM pour l'ambulance
- ◀————— Appel
- - - - -▶ Rétro information
- ◀————— Village vers CSCOM
- Référence

### 8.2.1 Infrastructures

#### Le CSCOM :

L'évacuation est décidée par le chef de poste médical qui saisit le CSRef par téléphone portable (RAC en panne) afin que l'ambulance lui soit envoyée.

L'information de l'arrivée de la parturiente dans les prochaines heures est donnée à la maternité.

Le chef de poste médical établit une fiche d'évacuation expliquant le motif d'évacuation avec un partogramme.

### Le CSRef :

A l'arrivée de la parturiente, un examen obstétrical est effectué systématiquement par le médecin qui confirme le diagnostic.

En cas d'indication chirurgicale, la patiente est conduite au bloc où les dispositions ont été déjà prises (préparation de la salle, kits d'urgence).

S'il n'y a pas nécessité d'intervention chirurgicale ou obstétricale, la sage femme ou la matrone gère la situation selon les recommandations du médecin.

Le médecin traitant doit établir une fiche de retro-information, qui sera transmise au chef de poste médical du CSCOM, chose qui n'est pas du tout faite.

N.B : Le retard est souvent dû à des raisons divers :

- Inaccessibilité géographique de certaines zones
- Longue distance entre certains CSCOM et le CSRef
- Ambulance en déplacement car une seule en bon état
- Panne de RAC ou non couverture du réseau mobile

### **8.2.2 Système après la gratuité de la césarienne**

La gratuité de la césarienne a beaucoup amélioré le système de référence/évacuation pour des raisons ci-après :

- Réduction du retard pour se rendre dans une structure de santé en cas d'urgence obstétricale
- Réduction du délai de prise en charge des parturientes
- Diminution de la charge des malades et amélioration des conditions de transport mais des efforts restent à fournir en ce qui concerne le nord
- Evaluation régulière du système de référence /évacuation
- Sensibilisation de la population pour la prise en charge et l'entretien de l'ambulance

Ces éléments sont complémentaires et indispensables pour la bonne marche de cette gratuité de césarienne.

## 8.3 Fonctionnement de la référence/évacuation dans le cercle de Niafunké

L'organisation de la référence/évacuation a pour but la prise en charge efficiente et efficace des patientes à n'importe quel endroit du système, pour une offre de soins de qualité à des coûts abordables partagés entre les différents acteurs.

### 8.3.3 Le mécanisme de financement

Le financement est assuré par un partage des coûts entre les différents acteurs : l'ASACO, la mairie, le conseil de cercle, la patiente et l'Etat à travers les services techniques.

L'argent alimente la caisse de solidarité suivant le modèle ci-dessous :

- Les ASACO contribuent aux frais de transport des évacuées par une cotisation annuelle de 75 000 FCFA, qui peut être payée en une seule fois en début d'année ou trimestriellement pendant l'année.
- Les mairies : Chaque mairie doit payer 125 000 FCFA par an mais malheureusement beaucoup de mairies ne donne pas leurs quottes parts.
- Le Conseil de cercle : sa cotisation de 150 000 FCFA par an.
- La famille de la parturiente participe au frais à hauteur de 7 500 FCFA. Cette participation sert en partie de perdiem au chauffeur et à l'agent de santé accompagnateur.

Cette gestion est sous la responsabilité du comité de gestion de la référence.

En cas d'urgence obstétrical, le médecin chefs exprime le besoin en carburant au président du comité de gestion, qui ordonne la sortie du carburant.

Le système connaît actuellement beaucoup de problèmes. Outre le non paiement des quottes parts, les fonds étaient domiciliés dans une caisse d'épargne locale qui a fait faillite.

N.B : toutes les mairies payent le même montant, qu'elles soient urbaines ou rurales. De même, toutes les ASACO payent également la même contribution quelque soit la population couverte par le CSCOM.

## 8.4 Description du lieu d'étude

### 8.4.1 Aperçu Historique

Le cercle de Niafunké jadis appelé Cercle de l'Issa Ber (grand fleuve en dénomination local du fleuve Niger) est l'un des plus vieux cercles du Soudan français.

L'histoire écrite de son premier peuplement remonte à 1400. Sa toute première capitale fut installée à Soumpi, village situé à 45 km à l'ouest de Niafunké. Elle fut par la suite transférée à Saraféré puis à Niafunké en 1905. Le cercle appartenait à la région administrative et économique de Mopti jusqu'en juillet 1978 date à laquelle il fut rattaché à la sixième région de Tombouctou.

### 8.4.2 Superficie et limites

Le cercle de Niafunké est situé dans la partie Nord du delta centre du fleuve Niger. Il couvre une superficie de 12 000 km<sup>2</sup>.

Le cercle est limité :

- Vers le nord par les cercles de Goundam et Diré.
- Au sud par les cercles de Ténenkou, Youwarou, Mopti et Douentza
- A l'est par le cercle de Gourma Rharous
- A l'ouest par le cercle de Niono et la République Islamique de Mauritanie

### 8.4.3 Climat - Relief - Hydrographie

Le relief est en général plat, peu accidenté avec les collines de Tondidarou et les chutes de Tondi Farma.

Le cercle est arrosé par le fleuve Niger et ses nombreux bras dont les principaux sont le Bara-Issa, le Koli-Koli, desquels il se sépare à partir du lac Débo.

Le fleuve divise le cercle en deux zones naturelles :

- la zone Gourma (ou rive droite) fortement inondée en période de crue
- la zone Haoussa (ou rive gauche) perlée de mares et de lacs : Tanda, Kabara, Takadji, Koboro, Dangha entre autres.

Le climat est de type sahélien avec l'alternance d'une :

- Saison chaude : de mars à juin
- Saison pluvieuse : de juillet à septembre
- Saison froide : d'octobre à février

#### **8.4.4 Données démographiques**

La population totale est estimée en 2007 à 149 466 habitants (recensement de 1996). Elle est caractérisée par sa diversité ethnique. On y rencontre par ordre de grandeur : Peulh (40 %), Songhaï (30 %), Maures et Tamasheqs (12 %), Bambara, Bozo, Sarakolé (10 %), autres ethnies (8%). La densité moyenne est de 12,73 habitants/km<sup>2</sup>. Selon ces statistiques, les enfants de 0-11 mois représentent 6 278 personnes, les femmes enceintes 7 473 personnes et les femmes en âge de procréer (15-49 ans) 32 883 femmes.

La population est répartie de façon inégale sur l'étendue du cercle. Il y a une forte densité en zone inondée et autour des mares et lacs et une zone de faible densité en zone exondée particulièrement dans la commune de Léré.

Le taux d'accroissement annuel moyen est de 2 % qui correspond au taux national.

#### **8.4.5 Activités économiques**

Elles reposent essentiellement sur les activités agropastorales.

L'agriculture est pratiquée par les populations sédentaires : Songhaï, Bambara, Sarakollé. Elle est très tributaire des aléas climatiques. Les principales cultures sont : le mil, le riz et le sorgho.

L'élevage est l'apanage des populations nomades : Peulh et touareg. Il est constitué de bovins, ovins, caprins, camelins et de volailles.

Le commerce est très peu développé et est entre les mains des petits détaillants. Il porte sur les denrées de première nécessité (sucre, thé, savon), le bétail et les produits agricoles.

La pêche est pratiquée par les bozos qui campent le long des cours d'eau, et de façon timide par les autres populations sédentaires.

L'artisanat repose sur la cordonnerie, la forge et la vannerie.

#### **8.4.6 Moyens de communication :**

La télévision est captée sur la plupart des communes du cercle.

Le téléphone est arrivé en octobre 1999. Le réseau téléphonique compte actuellement 77 lignes dans la ville de Niafunké. Les communes de Léré et de Banikane disposent de téléphone.

Les Arrondissements sont reliés au cercle par RAC, de même que le cercle à la région.

Actuellement avec l'avènement du téléphone portable, toutes les communes sont couvertes par le réseau GSM ce qui facilite les évacuations des malades.

Certains services disposent de l'Internet même s'il est de bas débit.

#### 8.4.7 Transport

##### La voie routière :

Le réseau routier Bamako-Ségou-Niono-Tombouctou passe par les trois communes de l'Haoussa : Léré, Soumpi et Soboundou. La portion Bamako-Niono est goudronnée et praticable en toutes saisons. Le tronçon Niono-Tonka se résume à une trace dans le sable praticable d'octobre à juillet. La portion Tonka-Tombouctou est une piste de latérite de qualité inégale.

L'axe routier Niafunké-Tombouctou-Douentza-Mopti-Ségou-Bamako est de plus en plus utilisé grâce au bitumage de la route de l'Espoir (Tombouctou-Douentza).

L'axe routier Bamako-Ségou-Mopti-Korientzé-N'Gorkou-Saraféré-Niafunké praticable de mars en juillet. La portion Saraféré Niafunké est butinée.

L'axe routier Bamako-Ségou-Mopti-Boré-N'Gouma-Saraféré-Niafunké est la plus pratique avec le bitumage des portions Niafunké-Saraféré et de la portion N'Gouma-Boré. Cette route a l'avantage d'être la plus rapide et la plus sécurisée.

L'axe routier Bamako-Ségou-Mopti-Youwarou-Niafunké est praticable de mars en juillet.

Toutes les communes sont reliées à Niafunké par des pistes difficilement praticables en saison pluvieuse dans le Haoussa. Elles sont impraticables dans le Gourma particulièrement à la période des hautes eaux et pendant l'hivernage.

##### La voie fluviale :

L'axe fluvial Koulikoro-Mopti-Niafunké et les nombreux bras pour la rive droite qui est pratiquée par les bateaux et les pinasses.

L'axe fluvial Mopti-Koumaïra-Saraféré-Banikane de juillet à mars pratiquée uniquement par les pinasses et les pirogues.

Il existe de nombreux bras reliant Niafunké aux Arrondissements du Gourma pendant la période des hautes eaux.

#### La voie aérienne :

Il existe un aérodrome de fortune à Niafunké sur lequel peuvent atterrir des bimoteurs.

#### 8.4.8 Données socioculturelles

La principale religion est l'Islam. Le Christianisme est très peu développé.

On note deux groupes culturels : les nomades et les sédentaires.

Les premiers sont essentiellement constitués par les peuls, les touaregs et maures à la recherche de pâturages. Il faut cependant noter que si le nomadisme est culturel chez les touaregs, il y a une tendance à la sédentarisation de certaines fractions nomades et qui s'adonnent à l'agriculture (Dofana, Inassarakine et Dari).

Le second groupe culturel ait prédominé par les songhaï et par les bambara. Ils vivent regroupés autour d'une zone d'économie : mares, lacs, plaines. Il y a une cohabitation entre ces différents groupes sociaux mais qui n'est pas à l'abri de divergences d'intérêts et de conflits, expliquant la complexité de la gestion des surfaces agropastorales. Certaines coutumes et traditions, telle l'excision, est une pratiques très peu répandue.

#### 8.4.9 Carte sanitaire



## 8.5 Organisation du Centre de Santé de Référence de Niafunké

### 8.5.1 Ressources humaines

Le Cercle de Niafunké compte le personnel sanitaire suivant :

- 2 Médecins Maliens à tendance chirurgicale
- 1 Médecin Cubain
- 1 Médecin, chef de poste médical du CSCOM de Dianké
- 10 Infirmiers d'état
- 3 Sages femmes dont 2 bénévoles
- 13 Agents techniques de santé
- 2 Techniciens de laboratoire
- 2 Infirmières obstétricienne dont 2 Chefs de poste médicaux
- 1 Comptable
- 20 Aides soignants
- 20 Gérants de dépôts dont 2 au CSREF
- 27 Matrones dont 7 au niveau du CSREF
- 1 Secrétaire
- 1 Gardien
- 3 Manœuvres au CSREF
- 1 Electricien
- 3 Chauffeurs

### 8.5.2 Les bâtiments du Centre de Santé de référence

- Bureau Médecin-chef
- Bureau du médecin chef adjoint
- Bureau Médecin Cubain
- Secrétariat
- Bureau du Chargé SIS
- Bureau Major
- Bureau PCT
- Bureau local PEV
- Bureau du responsable à la maternité
- Bureau de l'hygiène

- Bureau du Comptable
- Dépôt répartiteur de cercle
- Dépôt de vente de médicaments
- Bloc Opératoire
- Centrale électrique et eau
- Chaîne de Froid
- Magasin d'hygiène
- Salle de piqûre
- Salle d'échographie
- Salle de Pansement
- Salle de RAC
- Salle de Conférence
- Laboratoire
- Cabinet Dentaire
- Salle d'hospitalisation Médecine
- Salle d'hospitalisation Chirurgie
- Salle d'hospitalisation Pédiatrie
- Salle d'hospitalisation Maternité
- Salle de CPN, CPON, PF
- Magasin matériel Bloc opératoire
- Matériel magasin hospitalisation
- Maison de passage
- Morgue
- Magasins (ou chambres)
- Un pour le gardien
- Un pour le chauffeur
- Un matériel PEV
- Les 5 logements d'astreinte : (4 pour médecins et 1 pour sage femme)
- Un garage pour deux véhicules
- Une cuisine publique
- Une buanderie non fonctionnelle

### 8.5.3 Les moyens logistiques

Le 31 décembre 2007, Le CSRef de Niafunké bénéficiait des moyens logistiques suivants :

- 2 Toyota Hilux 4 x 4 dont une passable et une sur calles
- 2 Ambulances Toyota 4 x 4 dont une passable et une sur calles
- 2 Motos DT 125 toutes les deux en bon états
- 2 Moteurs Yamaha Hors bord dont un passable et un sur calles
- 2 Pinasses dont une passable et une sur calles
- 2 RACs dont un passable et un en panne
- 2 Réfrigérateurs dont un passable et un en panne
- 1 Congélateur en bon état

### 8.5.4 La maternité du CSRef de Niafunké

Elle est située à l'ouest du Centre entre l'administration et la buanderie. Elle prend en charge toutes les patientes admises au CSRef pour des raisons gynécologiques ou obstétricales. Elle est composée de :

- une salle de travail avec un lit
- une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchement
- une sale de repos
- trois salles de suite de couche ou d'hospitalisation avec douze lits
- une salle de garde
- une salle de CPN, CPoN et PF qui sert en même temps de bureaux pour sage femme
- des toilettes.

Concernant l'organisation du service, le médecin chef du Centre, médecin à tendance gynécologique, est responsable de la maternité. Il assure les consultations gynécologiques et obstétricales, le suivi des patientes en hospitalisation et les interventions chirurgicales de type gynécologique et obstétricale.

La sage femme maîtresse est responsable de l'organisation et de la bonne marche du service, la mise à jour des registres (accouchement, hospitalisation, déclaration de naissance...) et la visite médicale tous les jours.

Le reste du personnel (sage femme, infirmière obstétricienne et matrone) assure la CPN, la CPoN et le planning familial et les accouchements.

## IX Méthodologie

La présente étude est rétrospective et descriptive.

### 9.1 Période d'étude

Elle couvre la période du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2008 soit une période de 24 mois.

### 9.2 Population d'étude

La population étudiée est l'ensemble des femmes enceintes en travail ou non, référées ou évacuées avec une fiche adressée à la maternité du CSRef de Niafunké du 1<sup>er</sup> Janvier 2007 au 31 décembre 2008.

### 9.3 L'échantillonnage

#### 9.3.1 Critère d'inclusion

Toutes femmes enceintes ou parturientes référées ou évacuées avec un support conventionnel (fiche de référence, fiche d'évacuation et partogramme) par une structure sanitaire à la maternité du CSRef de Niafunké.

#### 9.3.2 Critère de non inclusion

N'ont pas été retenues dans cette étude :

- Les patientes non référées ou évacuées
- Les patientes admises pour pathologies non obstétricales

#### 9.3.3 Taille de l'échantillon

Notre étude a porté sur 160 cas de références/évacuations dont 106 cas d'évacuation et 54 cas de référence.

### 9.4 Collecte des données

Elle s'est effectuée à l'aide de questionnaires individuels (fiches d'enquête) portée en annexe. Nous avons effectué des entretiens avec le président de l'ASACO, le

président du conseil de gestion ainsi qu'avec le médecin chef du cercle de Niafunké. Ces différents entretiens portaient essentiellement sur l'aspect financier de la référence/évacuation.

Nos recherches documentaires ont été effectuées à la bibliothèque de la faculté de médecine.

## 9.5 Supports

Le recueil de données a été fait à partir des registres :

- d'accouchements ;
- d'hospitalisations ;
- des protocoles opératoires ;
- de documents SOU ;
- du cahier de bord de l'ambulance ;
- des partogrammes.

## 9.6 Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi info Version 6.0.

# Chapitre 3 :

# Résultats

## I La fréquence

Pendant la période d'étude, nous avons noté 160 cas de référence/évacuation sur un total de 385 accouchements soit une fréquence de 41,56 %.

## II Le profil sociodémographique des patientes

Tableau I : Répartition des patientes en fonction des tranches d'âge

Tranches d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
14-19 ans	53	33,1
20-35 ans	70	43,8
36-40 ans	21	13,1
> 40 ans	16	10
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

70 parturientes avaient un âge compris entre 20 ans et 35 ans soit 43,8 % du total

Tableau II : Répartition des patientes en fonction de leur profession

Profession	Effectif absolu	Pourcentage
Ménagère	151	94,4
Elève	5	3,1
Vendeuse	3	1,9
Enseignante	1	0,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

153 Patientes étaient des ménagères soit une fréquence de 94,4 %

Tableau III : Répartition des patientes selon les ethnies

Ethnies	Effectif absolu	Pourcentage
Sonrhaï	49	30,6
Peulh	34	21,3
Tamasheq	28	17,5
Bambara	24	15
Sarakolé	8	5
Dogon	7	4,4
Arabes	6	3,8
Bozo	4	2,5
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Les sonrhaï sont majoritaires puisqu'ils représentent 49 femmes sur un total de 160 soit 30,6 %.

Tableau IV : Répartition des patientes selon la provenance

Provenance	Effectif absolu	Pourcentage
Dioulabougou (central)	69	43,1
Andiam	11	6,9
Dianké	10	6,3
Saraféré	9	5,3
Léré	8	5
Koumaira	7	4,4
Nounou	7	4,4
Soumpi	7	4,4
N'Gorkou	6	3,9
Konkobougou	5	3,2
Arabébé	4	2,5
Attara	4	2,5
Gindigata-nari	4	2,5
Banikane	3	1,9
Garnati	3	1,9
Gounambougou	2	1,2
Gaye	1	0,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

43,12 % des parturientes de notre étude venaient du CSCOM central de Niafunké.

Tableau V : Répartition des patientes en fonction de leur statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif absolu	Pourcentage
Mariées	142	88,8
Célibataires	16	10
Veuves	2	1,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

88,8 % de nos patientes sont mariées.

Tableau VI : Répartition des patientes selon leur niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif absolu	Pourcentage
Analphabète	143	88,8
Primaire	12	7,5
Secondaire	5	3,1
Supérieur	1	0,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

142 patientes soit 88,8 % n'ont jamais été à l'école.

Tableau VII : Répartition des maris selon leur profession.

Profession	Effectif absolu	Pourcentage
Cultivateur	71	44,4
Commerçant	33	20,6
Eleveur	25	15,2
Non précisé	16	10
Pêcheur	11	6,9
Enseignante	4	2,5
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Dans ce tableau ci-dessus, les cultivateurs étaient majoritaires à 44,4 %.

Tableau VIII : Répartition des patientes selon les moyens de locomotion utilisés

Moyens de locomotions	Effectif absolu	Pourcentage
Ambulance	106	66,3
Transport en commun	20	12,5
Charrette	18	11,2
Pirogue	16	10
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

L'ambulance a été le moyen le plus utilisé soit 66,3 % des cas de référence/évacuation.

### III La Clinique

Tableau IX : Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif absolu	Pourcentage
Evacuées	106	66,3
Référées	54	33,7
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Les évacuées ont été majoritaires au cours de notre étude soit 66,3% des cas répertoriés.

Tableau X : Répartition selon le motif d'admission

Motifs d'évacuation	Effectif absolu	Pourcentage
Dilatation stationnaire	32	20
Défaut d'expulsion à dilatation complète	28	17,5
Hémorragie	19	11,9
Présentation vicieuse	19	11,9
Eclampsie	14	8,8
HTA sur grossesse	14	8,8
Ancienne césarienne	11	6,8
HU excessive	8	5
Age < 14 ans	6	3,7
Grossesse arrêtée	5	3,1
Taille < 150 cm	3	1,9
Ancienne fistule	1	0,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

La dilatation stationnaire était le motif le plus fréquent soit 20 %.

Tableau XI : Répartition des patientes selon l'antécédent médical associé

ATCD médicaux	Effectif absolu	Pourcentage
Sans pathologie	134	83,8
HTA	14	8,8
Diabète	2	1,2
Syndrome ulcéreux	10	6,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

134 patientes soit 83,8 % n'avaient pas une pathologie médicale associée.

Tableau XII : Répartition des patientes selon l'antécédent chirurgical

ATCD chirurgicaux	Effectif absolu	Pourcentage
Césarienne	11	6,9
Sans antécédent	149	93,1
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

149 patientes soit 93,12 p 100 étaient sans antécédent chirurgical

Tableau XII : Répartition des patientes en fonction de la gestité

Gestité	Effectif absolu	Pourcentage
Primigeste	68	42,5
Paucigeste	31	19,4
Multigeste	30	18,7
Grande multigeste	31	19,4
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Les primigestes ont représenté 42,5 %.

Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction de la parité

Parité	Effectif absolu	Pourcentage
Nullipare	57	35,6
Primipare	31	19,4
Pauci pare	28	17,5
Multipare	23	14,4
Grande multipare	21	13,1
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Tableau XV : répartition des patientes selon l'antécédent de mort née

Morts nées	Effectif absolu	Pourcentage
Oui	25	15,6
Non	135	84,4
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

L'antécédent de mort né a été retrouvé dans 15,6% des cas.

Tableau XVI : répartition des patientes en fonction du nombre de CPN effectuée

Nombre de CPN effectuée	Effectif absolu	Pourcentage
0	56	35
1-3	74	46,2
>3	30	18,8
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

56 femmes soit 35 % n'ont pas fait de CPN

Tableau XVII : répartition des patientes en fonction du type de document de référence/évacuation

Type de document de référence	Effectif absolu	Pourcentage
Partogramme	60	37,5
Fiche de référence	54	33,8
Fiche d'évacuation	17	10,1
Partogramme + fiche d'évacuation	15	9,3
Sans document	14	8,7
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

60 patientes ont été évacuées avec un partogramme soit 37,5 %.

Tableau XVIII : répartition des patientes en fonction de la qualification de l'agent qui réfère

Qualité de l'agent évacuateur	Effectif absolu	Pourcentage
Infirmier	91	56,9
Matrone	43	26,9
Sage Femme	16	10
Médecin	10	6,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

91 patientes ont été évacuées par les infirmiers, soit 56,9 %.

Tableau XIX : répartition des patientes en fonction de l'état général

Etat général	Effectif absolu	Pourcentage
Bon	63	39,4
Passable	82	51,2
Altéré	15	9,4
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

15 Patientes soit 9,4 % avaient un état altéré

Tableau XX : Répartition des patientes en fonction de l'état des conjonctives

Etat des conjonctives	Effectif absolu	Pourcentage
Colorées	60	37,5
Pales à une croix	80	50
Pales	20	12,5
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

80 patientes soit 50 % avaient les conjonctives moyennement colorées.

Tableau XXI : Répartition des patientes en fonction de la tension artérielle

Tension artérielle	Effectif absolu	Pourcentage
Sans particularité	130	81,3
TA $\geq$ 14/9	28	17,5
TA $\leq$ 8/5	2	1,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

130 patientes, soit 81,3 % n'avaient pas de particularités.

Tableau XXI bis : Répartition des patientes en fonction du pouls

Pouls	Effectif absolu	Pourcentage
Sans particularité	130	81,3
Pouls entre 100 et 120	28	17,5
Pouls filant	2	1,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

130 patientes, soit 81,3% avaient des pouls sans particularité

Tableau XXII : Répartition des patientes en fonction de leur état de conscience

Etat de conscience	Effectif absolu	Pourcentage
Conservé sans agitation	137	85,6
Agitée	17	10,6
Obnubilation	6	3,8
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

6 patientes étaient obnubilées soit 3,8 %.

Tableau XXIII : Répartition des patientes en fonction de l'état du BDCF

Etat du BDCF	Effectif absolu	Pourcentage
Absent	57	35,6
Entre 120 et 160	35	21,9
< 120 ou >160	68	42,5
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Chez 57 de nos patientes soit 35,6 % de la population étudiée, le BDCF étaient absents.

Tableau XXIV : répartition des patientes en fonction de la poche des eaux à leur admission

Poche des eaux	Effectif absolu	Pourcentage
Rompue	98	61,2
Non rompue	62	38,8
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

98 patientes avaient déjà la poche des eaux rompue, soit 61,2 %.

Tableau XXV : Répartition des patientes en fonction de l'existence et de la quantité de l'hémorragie

Hémorragie	Effectif absolu	Pourcentage
Pas d'hémorragie	141	88,1
Minime	12	7,5
Moyenne	4	2,5
Abondante	3	1,9
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

19 patientes soit 11,9 % présentaient une hémorragie

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction de l'âge gestationnel

Age gestationnel	Effectif absolu	Pourcentage
≥ 28 et < 37 SA	7	4,4
≥ 37 SA	153	95,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

95,6 % de nos patientes étaient à terme.

Tableau XXVII : Répartition des patientes en fonction de la nature de la présentation

Nature de la présentation	Effectif absolu	Pourcentage
Sommet	141	88,1
Epaule	8	5
Siege	6	3,9
Front	3	1,8
Face	2	1,2
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

La présentation était pathologique dans 19 cas soit 11,9%.

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction de la durée du travail (en heure) enregistré sur partogramme

Durée du travail (en heure)	Effectif absolu	Pourcentage
≤ 12 h	20	12,5
13 h à 24 h	91	56,9
> 24 h	49	30,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

56,87 % soit 91 patientes ont une durée de travail supérieure à 12 heures.

Tableau XXIV : Répartition des patientes en fonction du diagnostic retenu

Diagnostic	Effectif absolu	Pourcentage
Disproportion foeto-pelvienne	29	18,1
Dystocie dynamique	18	11,2
Présentation vicieuse	17	10,6
Eclampsie	14	8,8
HTA/Grossesse	14	8,8
SFA	13	8,1
H R P	12	7,5
Utérus cicatriciel	11	6,9
Dystocie mécanique	9	5,6
Placenta prævia	9	5,6
Rupture utérine	8	5
Grossesse arrêtée	5	3,1
Ancienne fistule	1	0,6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

La disproportion foeto-pelvienne représente 18,1 % des cas de cette étude.

## IV Mode de prise en charge

Tableau XXV : Répartition des patientes en de la nature de l'intervention

Nature de l'intervention	Effectif absolu	Pourcentage
Accouchement normal	45	28,1
Césarienne	93	58,
Forceps	14	8,8
Hystérorraphie	8	5
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

63,12 % de nos patientes ont été césarisées

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction de la pratique de la transfusion sanguine

Transfusion sanguine	Effectif absolu	Pourcentage
Non transfusées	136	85
Transfusées	24	15
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

24 patientes ont subi une transfusion sanguine soit une fréquence de 15%.

Tableau XXVII : Répartition des patientes en fonction de la durée d'hospitalisation en jour

Durée d'hospitalisation	Effectif absolu	Pourcentage
1 jour	45	28,1
2 - 7 jours	97	60,6
8 jours et plus	18	11,3
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

## V Pronostic maternel

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon la nature des suites de couches

Nature des suites	Effectif absolu	Pourcentage
Vivante avec suites simples	141	88,1
Infection	7	4,3
Anémie	2	1,2
Décédées	10	6,3
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

10 patientes soit 6,3 % de notre échantillon sont décédées.

Tableau XXIX : Répartition des patientes décédées en fonction de la cause

Cause du décès	Effectif absolu	Pourcentage
Rupture utérine	4	40
Septicémie	1	10
Anémie	3	30
HRP	1	10
Eclampsie	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

40 % des décès maternels sont dus à la rupture utérine.

Tableau XXX : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur état

Etat nouveau-né	Effectif absolu	Pourcentage
Vivant	35	21,7
Réanimé	63	39,1
Mort-né	57	35,4
Décès néo-natal précoce	6	3,8
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

## VI Bilan financier de la période

Tableau XXXI : Situation de la contribution des ASACO

N°	ASACO	Montant prévu/an	2006	2007	2008
1	Soboundou	75 000	75 000	75 000	75 000
2	Saraferé	75 000	0	0	0
3	Léré	75 000	75 000	0	75 000
4	N'gorkou	75 000	30 000	60 000	0
5	Banikane	75 000	0	75 000	75 000
6	Koumaira	75 000	0	60 000	0
7	Soumpi	75 000	0	62 000	0
8	Dianké	75 000	0	75 000	75 000
9	Andiam	75 000	37 500	35 000	0
10	Arabébé	75 000	75 000	0	0
11	Attara	75 000	0	0	0
12	Boyo	75 000	0	0	0
13	Dofana	75 000	0	0	0
14	Garnati	75 000	0	60 000	34 000
15	Gounambougou	75 000	0	75 000	75 000
16	Gindigata-Nari	75 000	0	75 000	90 000
17	Konkobougou	75 000	75 000	0	0
18	Nounou	75 000	0	0	75 000
19	Toulabébé	75 000	0	0	0
20	Gaye Maoudé	75 000	0	75 000	0
<b>Total</b>		<b>1 500 000</b>	<b>367 500</b>	<b>727 000</b>	<b>574 000</b>

Dans ce tableau XXXI, on remarque que cinq ASACO soit 25% d'entre elles n'avaient fait aucune contribution à la caisse de solidarité depuis son ouverture en 2006. Sur 1 500 000 FCFA prévu par an, seulement 24,5 % était couvert en 2006, 48,46 % en 2007 et 38,26 % en 2008

Tableau XXXII : Situation de la contribution des collectivités.

N°	Collectivités	Montant prévu	2006	Montant prévu/an	2007	2008
1	Conseil de cercle	300 000	0	150 000	0	115 000
2	Mairie Souboundou	250 000	328 000	125 000	0	0
3	Mairie Saraféré	250 000	0	125 000	0	70 000
4	Mairie Léré	250 000	0	125 000	0	400 000
5	Mairie N'Gorkou	250 000	0	125 000	0	0
6	Mairie Banikane	250 000	0	125 000	75 000	0
7	Mairie Koumaira	250 000	0	125 000	0	0
8	Mairie Soumpi	250 000	0	125 000	0	0
9	Mairie Dianké	250 000	0	125 000	75 000	50 000
<b>Total</b>		<b>2 300 000</b>	<b>328 000</b>	<b>1 150 000</b>	<b>150 000</b>	<b>635 000</b>

Dans le tableau XXXIII, en 2006, seule la mairie de Souboundou a payé 328 000 FCFA. En 2007, sur les 9 collectivités, seules deux mairies ont payé 150 000 FCFA.

En 2008, après l'atelier d'évaluation du système de référence/évacuation axé essentiellement sur l'aspect financier, les collectivités ainsi sensibilisées ont payé à plus de 50 % le montant prévu.

Tableau XXXIII : Situation des recettes de la caisse de la référence (résultat d'exploitation)

Origines des fonds	Contributions
ASACO	1 526 000
Conseil de cercle	115 000
Mairie	1 078 000
Subvention de l'état	8 800 000
<b>A – Total des fonds</b>	<b>11 519 000</b>

La subvention de l'Etat soit 8 800 000 FCFA a servi à la réparation de l'ambulance.

Tableau XXXIV : Situation des dépenses de la période.

Dépenses	Montant
Achat de Carburant	1 215 000
Entretien véhicule	452 000
Autres achats et fournitures	22 200
Per Diems	22 500
Dettes (factures impayées)	525 000
Dotation aux amortissements ambulance	8 800 000
<b>B – Total des dépenses</b>	<b>11 037 000</b>
<b>C – Solde de fin de période (A – B)</b>	<b>481 800</b>

# Chapitre 4 : Commentaire et discussion

## I Fréquence

Durant la période d'étude, sur les 385 accouchements, 160 cas de référence/évacuation ont été enregistrés à la maternité de Niafunké dont 106 évacuations soit 27,53 % contre 54 références soit 14,02 %.

Cette fréquence peu élevée explique que les accouchements ont lieu au premier niveau (CSCOM)

Elle est inférieure à celle rapportée par Thiéro [36] à l'hôpital Gabriel Touré 38,5 % et à celui de Balde [3] 32,9 % en Guinée.

La fréquence des références/évacuations est diversement appréciée, cela dépend du mode de recrutement et de la zone.

Les évacuations sont exceptionnelles dans les pays développés car il existe toujours annexé à la maternité un plateau technique conséquent qui permet d'agir immédiatement en cas d'urgence [3].

Une synergie de système de référence/évacuation de forfait et de la gratuité de la césarienne permettent d'expliquer la fréquence relativement élevée des cas de référence/évacuations dans notre étude.

## II Profil sociodémographique

Les sonrhaï, les peulhs et les tamasheq sont les ethnies dominantes de notre étude avec respectivement 30,6 %, 21,25 % et 17,5 %. Elles sont aussi les plus fréquentes dans la zone sanitaire de Niafunké.

La tranche d'âge 20 – 35 ans est dominante soit 43,75 %. Cela pourrait s'expliquer par la simple raison que c'est la tranche d'âge où l'activité génitale est la plus accrue [36] (6). Dans cette même tranche d'âge, Macalou [21] et Fall [15] ont obtenu respectivement 53,9 % et 55,6 % et Coulibaly [6] 57,2 %. 31,1% des références/évacuations étaient des adolescentes entre 14 et 19 ans. Cette proportion est 37,01 % chez Macalou [21] à Kayes en 2001. La plus jeune patiente avait 14 ans. La plus âgée avait 47 ans. L'âge moyen des parturientes est de 26 ans.

Nous avons noté une corrélation entre adolescence et dystocie osseuse, nous dirons avec Macalou [21] du Mali Sangaret M et Al [31] de la cote d'ivoire que la

prévention de la dystocie de la jeune fille sera difficile tant que le mariage précoce demeure en Afrique.

S'agissant du statut matrimonial, les femmes mariées viennent au premier rang avec 88,7 %. Dans notre échantillon, il y a 10 % de célibataire qui, du fait de leur statut, sont un groupe à risque puisqu'elles ne font pas de CPN. Elles n'ont recours aux soins obstétricaux qu'en cas de complications de la grossesse. Les ménagères sont les plus représentées avec 95,6 %. Ces taux sont voisins de ceux trouvés par : Fall [15] :81,96 % pour les femmes mariées et 92,24 % pour les ménagères. Macalou [21] :96,8 % pour les femmes mariées et 92,8 % pour les ménagères.

### III Provenance et distance parcourue

Les références/évacuation provenaient à 43,12 % du CSCOM central Soboundou. Cela est dû à la proximité de ce CSCOM. Diarra B [12] avait rapporté que 40 % des parturientes prises en charge au CSRef de Koulikoro provenaient de la ville de Koulikoro (10).

La distance moyenne parcourue par les évacuées était de 56,7 kms avec des extrêmes de 2 Kms et 120 kms.

L'inexistence de pont sur le fleuve rallonge beaucoup les distances surtout dans le gourma.

### IV Qualité de l'agent de santé qui décide de la référence/évacuation

Le nombre d'agents exerçants dans notre structure est loin d'être satisfaisante tout comme leurs qualifications.

Les infirmiers chefs de poste médical et les matrones sont les grands auteurs d'évacuation avec respectivement 50,6 % et 26,87 %.

Dans la zone sanitaire de Niafunké, les centres de santé qui évacuent les patientes comptent en moyenne un infirmier chef de poste médical (ICPM) et une ou deux matrones intervenant dans les évacuations obstétricales. Un seul CSCOM a un médecin. Cela explique le fait que :

- 50,6 % des évacuations étaient décidées par les ICPM

- 26,87 % par les matrones [qualité des CPN et de la prise en charge]
- 6,25 % par un médecin
- 3,75 % par une sage femme dans le cadre de la référence interne

Nous constatons que ces données (médecin 6,25 % et sage femme 3,75%) démontrent l'insuffisance de personnel qualifié dans le nord du Mali. Notons qu'en 2008, la zone sanitaire de Niafunké ne comptait que 3 médecins (dont un au CSCOM de Dianké) et deux sages femmes contractuelles au niveau du CSRef.

## V Durée de séjour dans le centre qui a référé ou évacué

La durée du séjour dans le centre qui a référé ou évacué est en moyenne de 13 heures avec des extrêmes de 30 minutes et 72 heures.

Cette durée est expliquée souvent par manque de moyen de communication.

## VI Modes et moyens d'évacuation

Sur l'ensemble des références/évacuations, 12 % étaient effectués à bord d'un transport en commun. Ce taux est inférieur à celui de Diarra B [12] à Koulikoro (31 %).

66,25 % des évacuations étaient effectuées par l'ambulance et toutes étaient assistées par un agent de santé pendant le parcours.

Ce taux est supérieur à celui rapporté par Macalou à Kayes [21] : 40,6 % ainsi que celui rapporté par Diarra B [12] à Koulikoro : 60 %.

## VII Le temps d'évacuation

Il se définit comme le temps mis en cours de route du CSCOM au CSRef. Le temps moyen d'évacuation était de 4 heures et 27 minutes avec un minimum de 30 minutes et un maximum 8 heures. Ce temps est du à l'inaccessibilité géographique de certaines zones, le mauvais état des pistes et la distance.

Cette prolongation du temps de transport pourrai en partie expliquer la sévérité des complications notamment le taux élevé des morts né.

## VIII Le motif de référence/évacuation

Les motifs les plus fréquemment rencontrés sont :

- Dilatation stationnaire 20 %
- Défaut d'expulsion à dilation complète 17,5 %
- Hémorragie 11,87 %
- Présentation vicieuse 11,87 %
- Eclampsie 8,75 %
- Ancienne césarienne 6,67 %

Ces résultats sont différents de ceux de Macalou [21] à l'hôpital régional de Kayes où les évacuations étaient motivées par :

- Dilatation stationnaire 16,9 %
- Disproportion foeto pelvienne 15,9 %
- Retard d'expulsion 6,5 %
- Eclampsie 5,2 %

Dans le cercle de Bla, la disproportion foeto pelvienne était le motif le plus rencontré avec 88,8 % [11].

Les cas de disproportion foeto pelvienne et d'utérus cicatriciel (n'ayant pas fait la preuve de sa solidité) devraient être l'objet d'une référence en dehors de toute notion d'urgence. Ces complications s'expliquent d'une part par l'absence ou la mauvaise surveillance de la grossesse et d'autre part par la non application des consignes des fiches opérationnelles par les prestataires des CPN.

## IX Antécédents

La gestité et la parité jouent un rôle important dans les causes d'évacuations. 42,5 % des évacuées étaient à leur première grossesse tandis que 18,75 % étaient au moins à leur sixième grossesse. Ces résultats sont supérieurs à ceux de Macalou à Kayes [21] avec respectivement 36,4 et 17,5 %.

Les nullipares représentent la tranche la plus importante avec 35,62 %. Ce taux reste cependant inférieur à celui rapporté par Macalou [21] 37,7 %. Ce qui confirme la notion de risque de la gravido-puerpéralité de la femme n'ayant aucune expérience de la parturition. Ce taux est supérieur à celui de Thiéro [36] 30,6 %.

Les grandes multipares représentaient 13,12 % dans notre série. Ce résultat est voisin de celui rapporté par Macalou [21] 13,7 % et supérieur à ceux rapporté par

Camara [4] 9,2 %, Diarra B [12] 10 % et Thiéro [36] 11,9 %. Le risque chez ces parturientes est dû à la fragilisation de l'utérus par suite de grossesse multiples et souvent rapprochées.

La sensibilisation sur le danger inhérent au nombre élevé et rapproché de grossesses doit être faite. Les parturientes référées avec antécédents de morts nés et d'accouchements dystociques représentaient 15,6 % de la série d'étude.

## X Aspects cliniques

L'examen général des référés/évacués a révélé que les femmes de petites taille (inférieur à un mètre cinquante) ont représenté 1,87 % contre 3,2 % chez Thiéro [36], 5,55 % chez Macalou [21] et 4,2 % chez Diarra B. [12].

La pression artérielle était anormalement élevée (supérieure à 14/09) dans 8,75 % des cas. Ce taux est supérieur à celui de Macalou [21] 7,9 % et inférieur à celui rapporté par Fall [15] 28,5 %.

La pression artérielle était basse chez deux de nos patientes soit 1,2%.

4,37 % des patientes avaient un antécédent de syndrome ulcéreux.

6,67 % des parturientes avaient un antécédent de césarienne.

## XI Situation obstétrical à l'entrée

L'analyse de nos résultats a montré que 35% de nos parturientes n'avaient fait aucune CPN. Ce taux est supérieur à ceux de Diarra B. [12] à Koulikoro 24 % et de Thiéro [36] 21,3 % mais inférieur à celui de Macalou à Kayes en 2001 [21] 48,1 %.

Dans les cas où les évacuées avaient suivis les CPN, certaines d'entre elles se limitaient seulement à une ou deux consultations. Ce qui nous a permis de constater des CPN irrégulières. 46,25 % de nos parturientes ont fait moins de 3 CPN. Beaucoup de patientes viennent en CPN parce qu'elles sentent des malaises et non seulement pour la CPN.

Les CPN irrégulières et l'absence de surveillance de la grossesse dans notre étude s'expliquent par la faible utilisation des services de santé en général et le recours d'une grande partie de la population à la médecine traditionnelle. Le faible niveau d'information sur la santé de la reproduction explique en partie ce comportement de la population d'où l'intérêt du travail des ONG et des relais

communautaires à travers les campagnes d'IEC. Les matrones ont été les principales prestataires de CPN.

La surveillance active du travail d'accouchement par l'utilisation du partogramme permet de prendre à temps la décision d'évacuation. Chez 37,5 % des parturientes, le partogramme était utilisé mais mal rempli. 62,5 % des parturientes étaient sans partogramme à l'arrivée au CSRef.

A l'admission, chez 35,4 % des cas, les BCF n'étaient pas audibles. Ce taux est proche de celui de Diarra B. [12] 33 % et supérieur à ceux de Macalou [21] 29,8 % et Fall [15] 17,5 %.

61,25 % de nos parturientes avaient la poche des eaux rompues depuis plus de 6 heures.

## XII Diagnostic retenu

L'examen des parturientes évacuées admises dans la salle d'accouchement a permis de poser les diagnostics dont les plus fréquents sont :

- Disproportion foeto pelvienne 18,12 %
- Dystocie dynamique 11,25 %
- Présentation vicieuse 10,62 %
- Souffrance fœtale aigue 6,87 %
- Eclampsie 8,75 %
- HRP 7,5 %
- Placenta prævia 5,62 %
- Rupture utérine 5 %
- Utérus cicatriciel 6,87 %

Ces résultats sont proches de ceux de Macalou [21] qui a trouvé :

- Travail d'accouchement 19,48 %
- Souffrance fœtale aigue 12,99 %
- Disproportion Foteo pelvienne 8,44 %
- Placenta Prævia 7,79 %
- Présentation vicieuse 7,75 %

## XIII Prise en charge

L'attitude thérapeutique dépend du diagnostic à l'admission, de l'état général de la mère et de celui de l'enfant. Nous avons eu recours à une intervention chirurgicale dans 63,12 % des cas dont 58,12 % de césariennes et 5 % de laparotomie pour rupture utérine. Ce taux est supérieur à celui de Diarra B. [12] 51,5 % dont 46 % de

césariennes et 5,5 % de laparotomie et également à celui rapporté par Macalou [21] 48 % et 3,2 %.

L'accouchement s'est terminé par la voie basse dans 36,87 % des cas. Il s'agit de 28,12 % d'accouchements par voie basse non instrumentalisés et de 8,75 % d'accouchements par voie basse instrumentalisés. L'instrument utilisé était le forceps. Ce taux est inférieur à ceux de Macalou [21] 44,2 % et Thiéro [36] 42,5 % d'accouchements par voie basse avec 39,12 % d'accouchements par voie basse (non instrumentalisés).

#### XIV Temps écoulé entre la prise décision de césarienne et l'extraction du fœtus

Le délai est inférieur à 30 minutes dans 30 % des cas. Toutes nos femmes étaient des évacuées prises en charge par le système de la référence/évacuation. Ce taux est inférieur à celui de Macalou à Kayes [21] 28,98 % en 2001 à l'hôpital régional.

Dans 10 % des cas, l'extraction a été faite 1 heure 30 après la prise de décision de césarienne. Le retard s'expliquait par :

- La difficulté de mobilisation de l'équipe d'intervention chirurgicale (instrumentaliste, aide chirurgien, anesthésiste) en dehors des heures de services.
- La non disponibilité de sang en raison de l'absence de banque de sang fonctionnelle

NB : Notons que l'absence de banque de sang disponible rend souvent difficile la transfusion sanguine. Certains accompagnants et parents des parturientes refusent le prélèvement et le don de sang. La peur est la principale cause de ce refus.

D'autres sont obligés de faire appel aux membres de leur famille dans le village afin qu'il vienne faire le prélèvement et le don de sang. Ils affirment n'avoir aucun parents ni aucune connaissances à Niafunké.

#### XV Pronostic fœtal

21,73 % des nouveaux nés avaient un score d'Apgar supérieur à 7 à la première minute et 35,4 % étaient des morts nés. Ces taux diffèrent de ceux de

Macalou [21] 62,9 % et 5,7 % mais sont cependant comparables à ceux de Thiéro [36] 26,6 % et 37,5 %.

### La mortinatalité :

Dans notre série, nous avons enregistré 57 morts nés soit 35,4 %. Ce taux est supérieur à celui de Macalou [21] 31,44 % soit 50 morts nés et voisins de celui rapporté par Thiéro [36] 37,5 %.

Les causes de cette mortinatalité étaient la souffrance fœtale aigue, la disproportion foeto pelvienne, la présentation vicieuse, l'HRP, la rupture utérine et l'éclampsie.

D'autres facteurs tels que la décision tardive de consulter, la décision tardive d'évacuer, la distance et le mauvais état des routes reliant les CSCOM au CSRef, les traversées du fleuve souvent impossibles surtout la nuit ont contribué à augmenter le taux de mortinatalité. Le taux de mortinatalité périnatale était de 3,73 %. La souffrance fœtale est la principale cause de mortalité néonatale précoce. Pour Coulibaly [6] elle est la principale cause de mortalité périnatale dans 70 % des cas.

## XVI Pronostic maternelle

L'étude des suites des couches nous a permis de recenser 9 cas de complications soit 5,62 %. Ces complications étaient :

- l'anémie aigue 22,2 %
- Les infections 77,8 %

La durée moyenne d'hospitalisation était de 5 jours avec des extrêmes de 1 à 15 jours.

### La mortalité maternelle :

Nous avons enregistré 6,3 % de décès maternels. Ceux-ci s'expliquent par :

- l'état général altéré des parturientes évacuées
- le retard de l'évacuation et de la prise en charge
- l'absence de banque de sang fonctionnelle

Ce taux est proche de celui de Thiéro [36] 7,5 %, inférieur à celui de Lankoande [20] 11,3 % et de Ouedraogo [28] 16,6 %. Ce taux, bien que sou estimé, est supérieur à celui de Diarra B. [12] 3% à Koulikoro.

Ce taux, rapporté à l'ensemble des accouchements effectués à la maternité de Niafunké, est 14,8 %.

A titre de comparaison, on obtient les données suivantes :

Bénin : 161 pour 100 000 naissances vivantes [2]

Gabon : 152 pour 100 000 naissances vivantes [31]

Giza en Egypte : 255 pour 100 000 naissances vivantes [18]

CSRef commune IV au Mali : 151 ,5 pour 100 000 naissances vivantes [34]

Cette tendance est maintenue chez Oyesolo [29], qui disait que l'organisation de la référence dans l'état de Kebbi au nord du Nigéria à contribuer à faire chuter le taux de mortalité parmi les malades consultant pour complications obstétricales de 20 % à 10 % en 5 ans. Nous avons enregistré 10 décès maternels soit 6,25 % des cas contre 4,54 % chez Macalou [21] à Kayes en 2001.

Les causes de décès fréquemment retrouvées sont :

- La rupture utérine 40 %
- L'anémie 30 %
- L'HRP 10 %
- L'éclampsie 10 %
- La septicémie 10 %

Les causes de décès au CSRef CV [34] sont respectivement les complications rénales (18,2 %) et la septicémie (15,1 %). Ces mêmes causes sont retrouvées à l'hôpital Bécclère avec 20,4 % pour les complications rénales et 16,3 % pour la septicémie. Ces pathologies correspondent aux situations les plus urgentes en maternité telles qu'elles sont décrites par Fernandez [18] alors que Fall [15] trouve que les dystocies sont à 22,3 % dans le Centre de Santé du cercle de la deuxième région du Mali.

Les causes de décès trouvés par Dakouo [8] et Thiéro [36] sont identiques aux nôtres.

## XVII Coût de prise en charge

Les parturientes évacuées dans le cadre du système de référence/évacuation sont prises en charge par la caisse de solidarité (le transport). Ainsi, la mise en place du système de référence/évacuation et la gratuité de la césarienne ont permis d'alléger la charge des parturientes. Chaque parturiente contribue à hauteur de 7 500 FCFA aux frais de l'ambulance en plus de leur nourriture durant leur séjour.

## XVIII Situation financière

### 18.1 Recettes

La part des ASACO a représenté 13,2 %, celle des mairies 9,4 % et celle du conseil de cercle 1 % tandis que la subvention de l'état pour la dotation aux amortissements de l'ambulance a représenté 76,4 % des recettes totales.

### 18.2 Dépenses de fonctionnement

A partir du tableau XXXIV, il ressort que le carburant a représenté 11 %, les petits entretiens de l'ambulance assurés par la caisse de solidarité à hauteur de 4,1 %. Les perdiems de l'équipe de référence/évacuation et l'achat de fournitures ont représenté 5,2 %.

Les dépenses en amortissements de l'ambulance assurées par l'Etat correspondaient à 79,7 %.

### 18.3 Résultats

Malgré ce bilan positif avec un gain de 481 800 FCFA, la caisse a beaucoup de difficulté de paiement des quotes part.

Il est à noter que l'argent de la caisse était placé dans une caisse d'épargne locale « Soboundou caissou » qui a fait faillite.

La question des poursuites judiciaires envers la caisse d'épargne locale a été soulevée. Une médiation faite par le préfet pourrait aboutir à un règlement à l'amiable. Des discussions dans ce sens sont actuellement en cours.

Il se pose une question concernant la domiciliation de la caisse de solidarité :  
Doit elle est déposée au niveau du CSRef ou alors au niveau de la perception ?

## XIX Dynamique communautaire

A partir des résultats de la caisse de solidarité, il ressort clairement que cette dynamique n'a pas fonctionné.

Ce dysfonctionnement est marqué par :

- Le retard ou l'absence de paiement des quottes parts
- La méconnaissance des avantages de la référence/évacuation surtout pour les femmes
- Le non suivi des CPN
- Le manque d'organisation dans le transport des parturientes du village au CSCOM alors que ce transport représente la participation en nature du village à ce système
- La lenteur du recours aux Soins Obstétricaux d'Urgences

Lors d'un atelier organisé dans le cadre du suivi/évaluation du système de référence/évacuation, regroupant tous les acteurs, les discussions ont surtout portées sur les aspects financiers du système. Ainsi, à la sortie de l'atelier, les différents acteurs (Mairies, conseil de cerce, ASACO, ONG, association des pilotes de Bacs) se sont engagés pour les uns à s'acquitter le plus rapidement possible de leurs quottes parts et pour tous à mettre tout en œuvre pour assurer la bonne marche du système. Espérons qu'ils tiendront leurs promesses afin que la vie de ces braves femmes et celles de leurs enfants puissent être sauvée.

# Chapitre 5 :

# Conclusion et

# recommandations

## I Conclusion

Les évacuations obstétricales constituent un problème de santé publique.

Ce travail est le résultat d'une étude rétrospective qui a eu lieu au Centre de Santé de Référence de Niafunké du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2008. L'étude a porté sur 160 cas de référence/évacuation sur un total de 385 accouchements effectués soit une fréquence de 41,56 %. Ces évacuations provenaient du CSCOM central (Niafunké ville) à 43,12 % et à 57,88 % du milieu rural. Différents paramètres influencent le pronostic des évacuées :

- Le retard de recours aux soins obstétricaux d'urgence
- La distance parcourue
- Les conditions d'évacuations
- L'âge
- La parité
- Le motif d'évacuation

Nous remarquons aisément :

- Le jeune âge des parturientes : 31,12 % avaient un âge compris entre 14 et 19 ans
- L'influence de la parité sur ces évacuations : 35,62 % étaient des nullipares
- La faible qualification de l'agent qui décide de l'évacuation
- Les conditions socio-économiques défavorables
- La discordance entre le motif d'évacuation et le diagnostic retenu

La césarienne était le mode d'accouchement le plus utilisé avec 58,12 % des cas. Le taux de létalité maternelle de 6,25 % et la mortinatalité de 34,4 % étaient les issues dramatiques des urgences obstétricales dans notre série d'étude. L'importance et la gravité des complications obstétricales relèvent des conséquences liées à l'analphabétisme, au manque de statut et d'éducation sanitaires des femmes, à l'insuffisance d'infrastructures médicales aussi bien que le manque de personnels qualifiés. La mise en place du système de référence/évacuation ajouté à la gratuité de la césarienne permettra de diminuer la mortalité et la morbidité materno-fœtal.

Cependant, les difficultés persistent nécessitant les recommandations suivantes.

## II Recommandations

Pour alléger la souffrance des évacuées ou des référées et améliorer leurs pronostics, nous formulons les recommandations suivantes :

- Pour le personnel de santé des CSCOM et du CSRef
  - Informer de façon adéquate la population sur le système de référence/évacuation
  - Bien surveiller le travail d'accouchement par l'utilisation systématique et correcte du partogramme
  - Enseigner aux accoucheuses traditionnelles et aux relais communautaires les signes de danger pendant la grossesse et l'accouchement par l'IEC
  - Organiser des staffs réguliers et des ateliers de formation sur la périnatalité, SONU pour la mise à niveau des agents intervenant dans l'évacuation
  - Référer les femmes enceintes des CSCOM au CSRef à temps.
  
- Pour la population
  - Bien suivre les CPN
  - Se présenter au centre de santé dès qu'apparaissent certains signes pendant la grossesse : saignement, contractions utérines douloureuses, perte des eaux, œdèmes
  - S'impliquer davantage dans le système de référence/évacuation par le paiement des quottes parts des ASACO et mairies
  - Mettre en place au niveau des villages une caisse de solidarités alimentée par les cotisations des membres
  - Eviter le mariage précoce, source de grossesse sur un organisme immature, impropre à l'accouchement par les voies basses et les grossesses multiples et rapprochés
  - Donner bénévolement du sang au laboratoire.

- Pour l'Etat
  - Instaurer le système de gratuité des consultations prénatales et ses bilans à fin de pouvoir suivre toutes les femmes à risque et minimiser ainsi le taux de mortalité maternelle au Mali
  - Installer un petit laboratoire au niveau des grands CSCOM capable de faire le bilan prénatal (groupage rhésus, glycémie, urine : albumine/sucre)
  - Améliorer l'état des routes entre le CSCOM et le CSRef
  - Recruter le nombre de sages femmes nécessaire pour que la permanence soit assurée par un personnel « compétent » intervenant dans l'évacuation pour pathologies obstétricales
  - Doter le CSRef en salle de réanimation équipée
  - Doter le CSRef d'une pinasse ou une vedette assurant l'évacuation des urgences obstétricales dans le gourma
  - Assurer la formation continue du personnel
  - Doter les bacs de moteur

# Chapitre 6 :

# Références

**1. ADMSON P.**

Le monde est lourd.

Le progrès des nations, 1996.

**2. ALIHONOU E, TAKPARA I.**

Mortalité maternelle en République populaire du Bénin : Causes et stratégies de lutte.

Actes du séminaire « réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement ».

Centre international de l'enfance, octobre 1988, Edit INSERM.

**3. BALDE M D, BASTET G.**

Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvements in transfert management.

Int J Glycerol obstet 1990; 31: 21-34.

**4. CAMARA S (épouse Kaba).**

Evacuations sanitaires d'urgence en obstétrique : bilan de 2 années. Thèse Méd. Bamako, 2000, N° 714.

**5. Cissé I.**

La césarienne à la maternité de l'hôpital régional de Kayes. A propos de 215 cas.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 37.

**6. COULIBALY P M.**

Contribution à l'étude de la mortalité périnatale au Mali.

Thèse méd. Bamako, 1986, N° 6.

**7. DECLARATION DE POLITIQUE SECTORIELLE DE SANTE ET DE POPULATION DU MALI (15 décembre 1990 à Bamako).**

**8. DEKUO G.**

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle (1979-1988)

Thèse méd. Bamako, 1990, N° 40.

**9. DELECOUR M.**

Les césariennes comportent-elles encore des risques infectieux graves. Entretiens de Bichat chirurgie et spécialité, 1980 : 177- 179.

**10. DEMBELE B T.**

Etude épidémiologique, clinique et pronostique des ruptures utérines au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako, Thèse Méd. Bamako, 2002, N° 28.

**11. DEMBELE R, DIABATE L, HACHEMI M, SIDIBE D H, BASA, SHESOKO E.**

Evaluation du fonctionnement du système de référence/ évacuation dans le cercle de Bla, d'avril 1996 à décembre 1998.

**12. DIARRA B.**

Evaluation du Système de Référence/Evacuation au Centre de Santé de Référence de Koulikoro de juillet 2005 à juin 2006.

**13. DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE PUBLIQUE DU MALI.**

Guide pour la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne. Août 2005 à Bamako.

**14. DOLO G.**

Accouchement du gros fœtus dans le service de gynécologique obstétrique de l'hôpital du point « G » : à propos de 206 cas.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 85.

**15. FALL F S.**

Mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la deuxième région du Mali 1987- 1990.

Thèse Méd. Bamako, N° 6.

**16. FALL G (épouse KANDJI).**

Problèmes posés par les parturientes évacuées dans un centre de référence. Recours d'Afrique subsaharienne.

Etude prospective d'une année au CHU de Dakar, 1996.

Thèse méd. Dakar, 1996.

**17. Fernandez H, ville Y, FRYDMAN R.**

Les grandes urgences maternelles : problèmes d'actualité.

H. A. BECLERE, med urgence 1995, ISSN, 11: 34-39

**18. KANE T T.**

Maternal mortality in GIZA, Egypt: magnitude causes and prevention.

Studies in family planning, 1988.

**19. KEITA H.**

Relations fonctionnelles entre villages CSCOM et CSRef dans le district sanitaire de Kolokani (système de référence/évacuation sanitaire)

Thèse méd., Bamako, 2006, N° 85.

**20. LANKOANDE J OUEDRAOGO CMR, OUEDRAOGO A, BOUARE B, TOURE B, DAO B, SOUDO B, KONE B.**

Evacuations sanitaires obstétricales et mortalité foeto-maternelle au Burkina-Faso.

Méd trop 2000 ; 60, 3 :

**21. MACALOU B.**

Les évacuations sanitaires en obstétrique. A l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes.  
Thèse méd. 2002, N° 142.

**22. MERGER R.**

Précis d'obstétrique

Sixième édition.

**23. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES :  
CELLULE DE PLANIFICATION ET DE STATISTIQUE.**

Enquête démographique de santé au Mali, 1995-1996.

**24. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES :  
DSFC.**

Cadre conceptuel du système de référence au Mali. Atelier national d'harmonisation des systèmes de référence et contre/référence, an 2000 et juillet 2005.

**25. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES.**

Déclaration de la politique sectorielle de santé et de population, 1990.

**26. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES.**

Direction nationale de la santé (DNS). Rapport d'activité 2001.

**27. MOUNZIL C , TAZI Z, NABIL S, CHRAIBI C, DEHAYNI M, EL FERHI S, ALOONIM  
T.**

L'accouchement du fœtus macrosome: contribution à la prévention du traumatisme obstétrical : à propos de 384 cas.

Rev FR gynecol obstet 1999 ; 94 : 478 – 485.

**28. OUEDRAOGO CMM et AL.**

Fréquence et causes de la mortalité maternelle à propos de 300 observations à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou, Burkina-Faso

Rev Fr. Gynecol obstet 1999; 94: 455- 459.

**29. OYESOLO R, SHELU D, IKEH A T, MARU I, MAINE D.**

Improving emergency obstetric care at a state referral hospital, kebbi state.

JR of gyneacol & obstet 1997; 59: S 75 - S 81

**30. PAPIERMIK E - CABROL D- PONS J C.**

Morbidité et mortalité maternelle,

Par H. Fernandez, L Houllemare Méd.- sce, Flammarion, Chap. 106, N° 7536.

**31. PICAUD A et al.**

La mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-1987).

J gynecol obst biol reprod 1989 18: 450- 454.

**32. RAYSTON E & ARMSTRONG S.**

Division de la santé de  
la famille, OMS  
Genève, Suisse

Journaliste indépendant  
Londres, Angleterre OMS  
Genève 1990

Prévention des décès maternels

**33. SANGARET M et al.**

Problèmes obstétricaux d'urgence au CHU de Treichville.

Etude méd. 1974 ; 3 : 137- 145.

**34. SANKARE I.**

Organisation du système de référence au CSRef CV du district de Bamako.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 39.

**35. TEGUETE, DIALLO, KOKAIN, KONE, SIDIBE.**

Evaluation du système de référence dans le cercle de Bougouni.

Programme national de périnatalité du Mali, DSFC, 1998.

**36. THIERO M.**

Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas.

Thèse méd. Bamako, 1995, N° 17

## Evaluation du système de référence/évacuation au centre de santé référence de Niafunké

Fiche d'enquête

N° d'identification :

### I Renseignement généraux

Nom/Prénom

1./ Age :

- a) 14-19 ans :      b) 20-24 ans :      c) 25-29 ans :      d) 30-34 ans :      e) 35-39 ans :  
f) 40-44 ans :      g) non précisé :

2./ Profession :

- a) Ménagère :      b) Fonctionnaire :      c) Élève :      d) Commerçante :  
e) Sans emploi :

3./ Provenance

- a) Urbaine :      b) Rurale < 5 Kms :      c) Rurale < 15 Kms :      d) Rurale < 30 Kms :  
e) Rurale > 30 Kms :

4./ Situation matrimoniale

- a) Célibataire :      b) Divorcé :      c) Mariée monogame :      d) Mariée polygame :  
e) Veuve :

5./ Niveau d'instruction

- a) Primaire :      b) Secondaire :      c) Supérieur :      d) Alphabétisation :      e) Aucun :

6./ Profession du mari

- a) Paysan :      b) Élève :      c) commerçant :      d) Sans emploi :

7./ Date et heure d'évacuation

8./ Date et heure d'admission

- a) Réception < 6H :      b) Réception < 12H :      c) Réception < 24H :  
d) Réception > 24H :      e) Non précisé :

9./ Motif d'évacuation (à préciser) :

10./ Qualification de l'agent qui évacue :

a) Médecin :      b) Sage femme :      c) Infirmier :      d) Matrone :      e) Aide soignant :

11./ Mode d'évacuation

a) Evacuation :      b) Auto-évacuation :

12./ Moyen d'évacuation

a) Ambulance :      b) Voiture personnelle :      c) Taxi :      d) Moto :      e) Autre :

## II Antécédents

13./ Médicaux

a) Drépanocytose :      b) Diabète :      c) Cardiopathie :      d) HTA :  
e) Tuberculose :

14./ Chirurgicaux

a) Utérus cicatriciel :      b) Césarienne :      c) G E U :  
d) Autres interventions chirurgicales :

15./ Obstétricaux

a) G :      b) P :      c) V :      d) D :      e) Mort né :

16./ Avortement (nombre) :

a) Spontané :      b) Provoqué :

17./ Accouchement prématuré (nombre) :

18./ Suivi des CPN (nombre) :

a) – de 4 :      b) plus de 4 :      c) Pas de CPN :

19./ Traitement déjà reçu :

a) Expression :      b) Manœuvre :      c) Ocytocique :      d) Autre :

## III Examens de la femme

A./ Examen général

20./ Etat général

a) Bon :      b) Moyen :      c) Mauvais :

21./ Conjonctives

a) Colorées :            b) Moyennement colorées :            c) Pâles :

22./ TA :    23./ température :            24./ Pouls :            25./ Respiration :

B./ Examen obstétricale

26./ DDR :    27./ HU :    28./ BDCF :    29./ CU :

30./ Examen du bassin

a) Normal :            b) Limité :            c) Rétréci :

31./ Etat du col

a) Dilaté (nombre de cm) :            b) Fermé :

32./ Poche des eaux

a) Intacte :            b) Rompue :            c) Spontanée :            d) Artificielle :

33./ Hémorragie (quantité)

a) Minimale :            b) Moyenne :            c) Abondante :

34./ Age gestationnel

a) Moins de 8 SA :            b) Entre 28 et 36 SA :            c) 36 SA et plus :

35./ DPA

36./ Durée du travail en heure

IV Diagnostic retenu

37./ .....

V Pronostic maternelle

38./ .....

VI Pronostic fœtal

39./ .....

## VII Conduite à tenir

40./Volet d'accouchement

a) Accouchement naturel :      b) Césarienne :      c) Manœuvre obstétricale (à préciser) :

41./ Etat de l'enfant

a) Vivant :      b) Réanimé :      c) Mort :

42./ Temps de prise en charge :      heures

## VIII Suite de couche ou opératoire

43./ Durée d'hospitalisation :      jours

44./ Diagnostic de sortie : .....

45./ Conclusion de la sortie : .....

## IX Coût approximatif de la prise en charge

46./ Coût de la prise en charge :

a) Transport :      FCFA      b) Forfait :      FCFA  
c) Dépenses indirectes (nourriture, déplacement) :      FCFA

47./ Répartition des coûts :

a) ASACO :      FCFA      b) CSRef :      FCFA      c) Autres :      FCFA

## X Fonctionnement de l'ambulance

48./ Existence du cahier de support

a) Cahier de bord :      b) Carnet et reçu :

49./ Nombre d'évacuation :

a) Réalisé :      b) Non réalisé :      c) Pourquoi :

50./ Approvisionnement en carburant par :

a) Le centre :      b) Comité de gestion :      c) Assemblée :      d) Autres

51./ Chauffeur payé par :

a) Le centre :      b) Sur le transport du malade :      c) La référence

52./ Entretien par :

a) Le centre :      b) La référence :      c) Le malade

53./ Durée de panne :

54./ Cout total de l'ambulance :

#### XI Fonctionnement du RAC

55./ Existence de tenue de support : cahier de RAC

56./ nombre d'appel :

a) Répondu :      b) Non répondu :      c) Raison pour le centre

57./ a) Panne du RAC :      b) Autres problèmes liés au RAC :      c) Durée

#### XII Kits d'urgence

58./ a) Cahier de stock :      b) Prescription :      c) Médicaments en DCI

d) Consommable : Suffisant      Non suffisant

e) Disponible : Oui      Non

59./ approvisionnement en kits

a) Par rupture :      b) Régulier :      c) Suffisant

60./ Cout total : .....

61./ Bilan financier de la référence

a) Versement régulier des différentes contributions :      b) Bilan financier de la période :

#### XIII Fonctionnement du comité de gestion de la référence

62./ Fonctionnement et composition du comité de gestion de la référence

a) Réunion :      b) Assemblée :      c) Niveau d'information

63./ Niveau d'implication des femmes :

64./ Participation communautaire :

65./ Existence de support de gestion :

a) Cahier des recettes :      b) Cahier des dépenses :      c) Tenue de support de gestion :

## FICHE SIGNALITIQUE

Nom : SALIHOU

Prénom : Abdoul Fatahi

Titre de la thèse : « Evaluation du système de référence /évaluation au CSRef de Niafunké du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2008 »

Année scolaire : 2008-2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS, BP : 1805 BAMAKO (Mali)

Secteur d'intérêt : GYNÉCOLOGIE / OBSTÉTRIQUE

Résumé :

L'évacuation des parturientes pose un problème de santé publique.

Au centre de santé de référence de Niafunké, les évacuées ont représenté 41,55% des parturientes du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2008.

Ces évacuées étaient âgées en majorités de 20 ans à 35 ans soit 43,75 ans.

La césarienne était le mode l'accouchement le plus utilisé avec 58,12%.

Le taux de mortinaissance était de 35,4%

Le taux de décès maternel était de 6,25%

La principale cause de décès maternel était les hémorragies responsables du choc hypovolémique.

La mise en place du système de référence plus la gratuité de la césarienne ont permis de :

- Diminuer le coût de la prise en charge des évacuées ;
- Améliorer le mode d'évacuation ;
- Réduire le retard de la prise en charge des évacuées et la prise en charge ;
- Diminuer le taux de décès maternel et fœtal ;

Les mots : Evaluation ; système ; référence/évacuation

## **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 jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

**A**dmis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront 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 race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

**R**espectueux et reconnaissant avec mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

**Q**ue les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

**JE LE JURE !**