

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE REPUBLIQUE DU MALI

~~~~~

**UN PEUPLE-UN BUT- UNE FOI**

**UNIVERSITE DE BAMAKO**  
**Faculté De Médecine, De Pharmacie Et D'odonto-Stomatologie**

Année académique 2006-2007

Thèse N°...../

**TITRE**

**Evaluation du système de référence  
évacuation au centre de santé de  
référence de Koulikoro de  
Juillet 2005 à juin 2006**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le ...../..../..... 2007  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie du Mali

Par : Monsieur **DIARRA Bouroulaye**  
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)

**JURY**

**Président : Professeur :Salif Diakité**

**Membre : Docteur : Mamadou Mary Désiré Kéita**

**Directeur de thèse : Professeur TRAORE Mamadou**

**Co-directeur de thèse : Docteur : TRAORE Boubacar**

**Je dédie ce travail**

**A mon père Oumar Dougoukolo Diarra :**

Tu as été pour moi un exemple de courage, de persévérance et de franchise dans l'accomplissement du travail bien fait.

Tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de la justice et le respect de soi.

Puisse cette thèse m'offrir l'occasion de me rendre digne de tes conseils, de ton estime et de ta confiance.

**Aux feux mes camarades :** Abdoul fatar Traoré, Antoine Sidibé, Israël Sogoba vos collaborations ont été pour moi une force incalculable dans ma formation.

Dormez en paix !

**A mes mamans :** Djamatio Diabaté et Bintou Diabaté.

Pour la tendresse et toute l'affection dont j'ai bénéficié de votre part.

**A mes frères et sœurs :**

En gage de ma profonde affection.

Que se resserrent davantage nos liens fraternels car l'union fait la force.

**A mes Oncles, Tantes, Cousins et Cousines :** vous m'avez apporté un grand soutien durant ces longues années. Ce travail est le fruit de votre solidarité.

**A Madame Koné Bintou Sage-femme commune VI :** pour les louables services que vous m'avez rendus.

**A Sina Coulibaly et sa femme Adama Coulibaly :** Vous m'avez apporté un grand soutien durant ces longues années. Ce travail est le fruit de votre solidarité.

## **I –INTRODUCTION**

La certitude qu'un accouchement par les voies naturelles soit possible sans complication et sans risque pour la mère et le fœtus n'est jamais absolue [33].

En Tanzanie selon une expérience 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 dangereux, il se peut que je ne reviens pas [33].

Toutes les femmes enceintes courent le risque de connaître des complications responsables de cette mortalité et morbidité fœto-maternelle élevée.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique (FIGO) la mort maternelle est « Le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison quelle que soit la durée ou la localisation pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite ».

La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique majeur à travers le monde et son évaluation donne des chiffres élevés.

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'à chaque minute qui passe une femme meurt pour une cause de procréation.

Ces estimations ont montré que 30% des décès maternels se produisent en Afrique et c'est en Afrique centrale et en Afrique de l'ouest que les taux sont plus élevés environ 700 pour 100000 naissances vivantes.

Au Mali, l'enquête démographique et de santé (EDS) de 2001 a trouvé un taux de 31% de décès maternel soit le ratio de 582/100.000 naissances vivantes (à actualiser chaque 5 ans).

A côté de ces milliers de femmes qui meurent chaque année il y'a beaucoup d'autres qui souffrent de lésions graves voire permanentes, lésions en rapport avec les complications de la grossesse et ou de l'accouchement.

Réduire ces taux élevés de mortalité maternelle est un des objectifs prioritaires pour tous les pays, surtout en voie de développement.

Selon Admson Peter, il est clair que la seule manière de réduire sensiblement la mortalité et morbidité maternelles est d'identifier le plutôt les 15% de grossesse exigeant des soins obstétricaux modernes et de faire en sorte qu'ils soient donnés à temps (1) cela est à accorder une place importante au transfert des femmes vers les centres spécialisés ; c'est à dire au problème de la référence –évacuation. (Référence \_ contre référence)

L'évacuation sanitaire en obstétrique qui est le sujet de cette thèse se définit comme, le transfert en urgence d'une structure de santé donnée à une autre plus compétente ou supposée telle pour la prise en charge efficace et rapide d'une parturiente présentant une pathologie développée au cours de la gravi do- puerpéralité.

La référence quant à elle est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sien d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans notion d'urgence.

La société africaine de Gynécologie Obstétrique (SAGO) lors de sa conférence bi annuelle tenue à Dakar en 1998 a adopté les définitions suivantes :

- Référence : concerne le transfert d'une gestante pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de santé référence) suite au constat de facteurs de risques ou de pathologies de la grossesse.

NB : par définition une femme non suivie en consultation prénatale (CPN) ne peut être référée, elle est évacuée.

- Evacuation : concerne une parturiente adressée en urgence, ou une gestante pour une complication grave nécessitant une hospitalisation urgente.

Plus il y a des complications durant la gravido-puerpéralité, plus il y aura d'évacuation.

La fréquence des évacuations obstétricales est diversement appréciée comme le montrent les différents travaux.

Au Sénégal, en 1993 les parturientes évacuées représentaient 12.97%des entrantes à la clinique gynécologie et obstétrique du CHU Aristide LeDantec de Dakar (17)

Au Mali, en 1992 11.5% des parturientes admises à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako étaient des évacuées (35)

Du 1<sup>er</sup> janvier 1998 au 30 juin 1999 soit une période de 18 mois, 69.1% des urgences obstétricales admises dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital National du Point G du MALI (Bamako) étaient des évacuées [10].

Les évacuées ont représenté 41.8% des urgences obstétricales admises à la maternité de l'hôpital Régional de Kayes en 2000 [21] (Mali) avec assez de décès enregistrés.

En 1992, 7.5% des évacuées admises à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré (au Mali) sont décédées, pendant que 64.4% des décès maternels enregistrés en 1993 en CHU Aristide LE Dantec de Dakar intéressaient les évacuées ([33]

Fort de ces constats il nous est apparu nécessaire d'effectuer une évaluation exhaustive des évacuations obstétricales dans un centre de santé de 2<sup>ème</sup> niveau de référence dans la pyramide sanitaire du Mali : Cas du centre de santé de cercle de Koulikoro.

Les difficultés d'évacuation et les facteurs de risque qui en sont liés ne sont pas documentés dans le cercle de Koulikoro d'où l'intérêt de notre étude.

**OBJECTIFS DE L 'ETUDE :**

**A/OBJECTIF GENERAL :**

Evaluer le système de référence/évacuation au centre de santé de Koulikoro depuis son démarrage effectif de juillet 2005- juin 2006.

**B/ OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- 1-Déterminer la fréquence des références/évacuations.
- 2-Déterminer le motif des références/évacuations.
- 3-Apprécier le pronostic maternel et fœtal.
- 4-Etudier les conditions des références/évacuations.
- 5-Evaluer le coût d'une référence/évacuation.
- 6-Identifier les différents paramètres qui peuvent influencer le système références/évacuations.

## **GENERALITES**

Le système de référence/évacuation est composé de plusieurs éléments qui fonctionnent en inter action..

Le mauvais fonctionnement d'un ou de plusieurs de ces éléments a une influence négative sur le résultat souhaité.

Ainsi, le système de santé du Mali après l'avènement de la déclaration de politique sectorielle en 1990, est composé comme suite [25].

- Le premier niveau constitue le centre de santé communautaire/centre de santé d'Arrondissement revitalisé qui est en principe le premier niveau de contact du malade avec les services de santé.
- Le deuxième niveau est le centre de santé du cercle et du district.
- Le troisième niveau est l'hôpital de 3ème référence.

Ce système d'organisation doit se poursuivre jusqu'au niveau des hôpitaux nationaux de référence régionale (d'un district sanitaire les 2ème et 1<sup>er</sup> niveau).

Organiser ces deux niveaux, constitue l'organisation du circuit des utilisateurs pour un système référence /évacuation.

Cette organisation est devenue une nécessité voire une obligation pour que cela puisse profiter efficacement et de façon efficiente aux différents usagers.

Pour l'organisation d'un tel système, l'implication d'un certain nombre d'acteurs est indispensable à savoir : les usagers (ASACO), l'Etat (les services techniques), et les partenaires extérieurs (Communauté).

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

Ce pronostic est aggravé par :

- Le mauvais suivi prénatal.
- Les insuffisances dans la prise en charge des parturientes dans les centres de santé.
- Le problème de l'accessibilité géographique des centres de référence.
- Le manque de moyens logistiques, matériels et financiers.

- Problème socioculturels et politiques.

Ces différentes causes sont généralement responsables du retard pris dans l'évacuation des parturientes.

Selon MAINE et COL (21) il y a trois retards [20] :

\* 1<sup>er</sup> retard : Le temps mis avant de décider d'avoir recours aux soins obstétricaux d'urgences (sou).

\* 2<sup>ème</sup> retard : Le temps nécessaire pour se rendre dans un centre de santé de soins obstétricaux d'urgence.

\* 3<sup>ème</sup> retard : Le temps écoulé dans les structures (le CSCOM-CSReF) avant de recevoir les soins.

Pour résoudre ces différents problèmes, le gouvernement de la République du Mali a adopté le 15 septembre 1990 la déclaration de la politique sectorielle de santé et de population.[25]

Cette déclaration retient les principes de la gestion décentralisée du système de santé. .

Elle préconise la participation effective des communautés dans la gestion et le financement.

Le cercle constitue l'unité opérationnelle de planification socio sanitaire et l'offre des soins est assurée par deux échelons complémentaires :

- Le premier échelon est représenté par les centres de santé communautaire (CSCOM) offrant le paquet minimum d'activité (PMA) et géré par les associations de santé communautaires (ASACO) composées de délégués représentant les populations des villages d'une aire sanitaire géographique bien définie.(10.000habitants)

- Deuxième échelon : le centre de santé de cercle ou hôpital du district pour les soins de santé de référence.

Il est organisé entre les échelons un système de référence/évacuation.

Ce système fut démarré dans la région de Koulikoro par le cercle de Kolokani en janvier 1997.

Le présent travail retrace tout le processus à savoir la méthodologie et de l'organisation de ce système, les étapes suivies pour y arriver de même que les résultats dans le cercle de Koulikoro.



La Région de Koulikoro compte à titre de rappel 7 cercles et chaque cercle abrite un centre de santé de référence.

Dioila et Kati ont en plus une zone sanitaire de référence dont Fana et Ouélesébougou assurent les activités de référence.

L'organisation du système de référence/évacuation dans la région a démarré par le cercle de Kolokani en janvier 1997 sous la base des expériences très récentes dans le pays à savoir le cercle de Djenné dans Région de Mopti, Kolondiéba dans la Région de Sikasso, et Bla dans la Région de Ségou [12].

Après le cercle de Kangaba en 1998 et celui de Dioila en avril 1998 a suivi dans la Région, le cercle de Koulikoro en 1999.

A Kolokani la porte d'entrée a été la périnatalité.

Les formations en périnatalité sont devenues des étapes d'organisations du système de référence/évacuation. [24]

Pour bien mener à bout ce processus un certain nombre d'étapes est nécessaire.

- Elaboration d'un cadre conceptuel pour l'organisation de la référence.
- Organisation d'un atelier d'appropriation par le personnel (personnel du CSReF, CSCOM, CSAR).
- Organisation d'un atelier d'information des ASACO pour discuter des modalités d'organisation de la référence.
- Négociation des ASACO avec les populations des aires de santé pour une large information des communautés (villages, quartiers, fractions, sites).
- Atelier de consensus sur l'organisation de la référence : Avec l'ESSC, les CPM, les ASACO, DRSP, les élus locaux et les autres partenaires sur le partage des coûts.
- Formation en périnatalité : formation initiale, formation continue.
- Mise en place des supports SIS et de gestion : Fiches de référence contre référence, cahier de référence/ évacuation, cahier d'appel RAC, partogramme, fiches opérationnelles.
- Suivi supervision : supervisions formatives trimestrielles 2jours/centre.
- Monitoring périodique : Appréciations des indicateurs par rapport aux objectifs.
- Evaluation : par centre et section avec appui de la DRSP et DNSP.
- Extension aux soins de référence en médecine et chirurgie :Prise en charge des urgences médicochirurgicales .

Les conclusions seront les consensus entre les différents partenaires surtout en ce qui concerne le partage du coût, la gestion, l'évaluation et les organes de gestions en terme de rôles des uns et des autres pour la bonne marche du système.

L'élaboration du cadre conceptuel d'organisation de la référence par les cercles en se basant sur les orientations régionales en tenant compte de la spécificité de chaque cercle.

Ce cadre conceptuel retrace tous les principes et mode d'organisation du système ainsi que son financement, le partage des coûts et également pour l'organisation de l'atelier.

Le démarrage du système de référence qui suit les travaux de l'atelier et consiste à l'organisation des activités décrites dans le document et accepté lors de l'atelier par les différents participants.

L'élaboration du paquet minimum d'indicateur commun de suivi de la référence (PMI) suite à un atelier régional regroupant tous les cercles.

Cet atelier retient 25 indicateurs, au bon fonctionnement des moyens logistiques (RAC, Ambulance, Matériels, Equipements, Médicament, sang, circuit du malade à l'impact du système en terme de prise en charge rationnelle)

Ces indicateurs doivent être suivis par chaque cercle de manière périodique avec même mode de calcul de manière à pouvoir suivre le fonctionnement du système dans la Région de Koulikoro.

A la fin de l'année ces 25 indicateurs seront révisés en fonction des résultats et des nouvelles préoccupations de la Région.

Le canevas de l'évaluation de référence/évacuation au niveau cercle et Région est basé sur les indicateurs mais aussi la qualité du fonctionnement du système, sa gestion, son organisation, la dynamique communautaire et l'information de la population

Point/Perspectifs et orientation de la référence dans le cercle de la Région après 9 ans de fonctionnement pour évaluer la carte du système de référence dans le cercle de Koulikoro et redéfinir les nouvelles orientations.

Ce sujet traitera une brève description et fonctionnement du système dans la Région, fournira les résultats techniques, financier au titre de la période –juillet 2005 à juin 2006, dressera aussi les leçons à tirer de l'expérience et des recommandations visant à son amélioration.

## **A/ ETAT DE LIEU AVANT LE DEMARAGE DU SYSTEME/EVACUATION**

Avant le démarrage du système, les évacuations obstétricales à Koulikoro étaient caractérisées par :

- Le transport des parturientes des CSCOM au CSRef sans supports conventionnels et à des coûts élevés.

\* Ce transport était caractérisé par :

- Des véhicules de supervision

- Une fréquence journalière ou hebdomadaire pour certains centres.

- Avec des moyens de transport comme

- Automobile

- charrette, vélo, pirogue, etc.

Un coût élevé, car chaque parturiente est souvent accompagnée plus de 2 à 4 personnes.

Ce coût pouvant atteindre 5.000 f CFA à 25.000 f CFA pour certains centres, il est rendu difficile à cause de l'état des pistes entre les CSCOM et le centre de santé et parfois manque de moyens de communication. Le coût de césarienne estimée à 41110 f CFA plus les ordonnances post opératoires (toujours payé 7 jours après) qui n'était pas à la portée de toutes les familles.

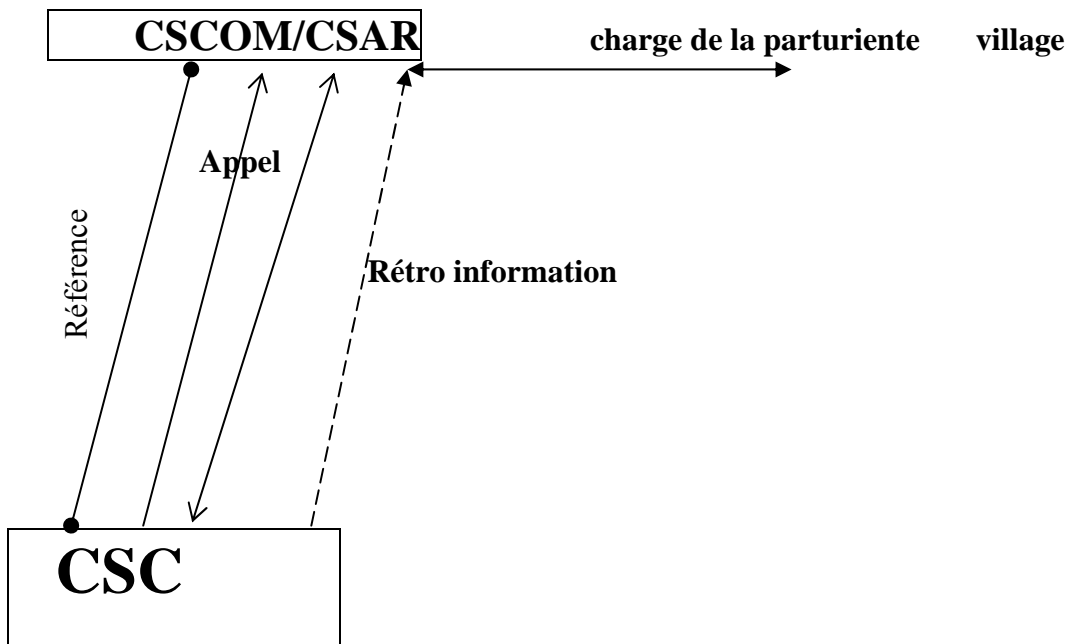
Mais grâce aux efforts du gouvernement du Mali et la dynamique communautaire le problème a été résolu par :

- la mise en place du système de référence,
- et la gratuité de la césarienne en juin 2005.

**B/ EVACUATIONS APRES LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE REFERENCE/EVACUATION.**

Depuis juin 1999 le système de référence /évacuation était organisé dans le cercle de Koulikoro, les patientes suivent le circuit suivant.

**a/ Circuit des malades :**



**Légendes**

- ▶ Appel du CSCOM pour l’ambulance
- ◀—————▶ Aller et retour de l’ambulance
- ▶ Rétro information
- ◀—————▶ Village vers CSCOM
- Référéces : viennent à leur moyen.

**Infrastructures**

Le CSCOM qui évacue sur décision du chef de poste médical saisit le centre de santé du cercle (CSC) par RAC afin que l’Ambulance lui soit envoyée. L’information est donnée à la maternité de l’arrivée de la parturiente dans les prochaines heures.

Le chef de poste médical établit une fiche d’évacuation expliquant le motif d’évacuation.

Le CSC

A l'arrivée de la parturiente un examen obstétrical est effectué systématiquement par la sage -femme et l'Interne, et le Médecin est informé par la suite.

Le diagnostic est confirmé par le médecin de garde.

En cas d'indication chirurgicale la parturiente est directement conduite au bloc opératoire ou les dispositions ont été déjà prises (préparation de la salle, kit d'urgence)

La Sage-femme gère la situation s'il n'y a pas nécessité d'intervention chirurgicale sur les recommandations du Médecin.

Le Médecin traitant doit établir une fiche de rétro –information qui sera transmise au chef de poste médical du CSCOM.

N.B. / le retard est dû souvent à des raisons diverses :

- Ambulance en déplacement car une seule pour le cercle.
- Panne de RAC ou non installation.
- Evacuations sur demande de la parturiente (rare)

### **C/ SYSTEME APRES LA GRATUITE DE LA CESARIENNE.**

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

- A réduit le retard de se rendre à une structure de santé en cas d'urgence obstétricale.
- Réduit le délai de prise en charge des parturientes (car plus de 70. % des patientes étaient moralement satisfaisantes)
- A diminuer la charge des malades et améliorer les conditions de transports, mais des efforts restent à faire.
- une évaluation régulière du système.
- une sensibilisation de la population pour la prise en charge et entretien de l'ambulance.

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

### **D/Description/fonctionnement de la Référence/évacuation dans le cercle de Koulikoro**

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

## **1 Préalable DU SYSTEME DE REFERENCE :**

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

Mise en place d'un système de collecte des données tant au premier niveau qu'au 2eme niveau permettant de bien mesurer les résultats du système mais aussi de lever les goulots étranglements par niveau.

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

## **2 GRANDS PRINCIPES DU SYSTEME DE REFERENCE**

Sont les suivants :

- **Solidarité** : Une solidarité entre les différentes aires éloignées et aires proches d'une part et de manière à ce que la distance moyenne soit supportable et d'autre part entre les ASACO, centre de santé référence, CLD (comité local du développement), les biens portants pour le financement des indigents

- **Equité** entre les aires les plus peuplées susceptibles de générer des ressources plus importantes et des aires moins peuplées à faibles ressources mais aussi un nombre d'évacuation relativement faible que les aires peuplées.

**Complémentarité** : par contribution du financement extérieur avec celui de l'Etat et des communautés (à travers les ASACO, CLD, malade, mutualité) de manière à ce que le système soit durable

### **3 LE MECANISME DU FINANCEMENT :**

Le financement est assuré par un partage des coûts entre les différents Acteurs (ASACO, CSReF, Mairie, Conseil du cercle, la patiente) au niveau de la caisse de solidarité suivant un modèle ci après :

- Les ASACO contribuent pour les frais de transport des évacuations par des cotisations trimestrielles suivant les principes retenus.
- La patiente des aires non organisées de Banamba contribuent directement un coût de kilométrage allant de 150Fpar Km parcouru par l'Ambulance et 3000f CFA par parturiente évacuée pour le Chauffeur et l'agent accompagnateur.

Cette gestion est sous la responsabilité du comité de gestion de la référence/évacuation

\* Frais des urgences obstétricales différentes de la césarienne était pris à la charge du CSRef par le kit dans le cadre de Maternité sans risque pour jouer des barrières financières. Les urgences obstétrico-médicales sont directement payées par le malade.

Les frais des interventions chirurgicales même la Césarienne avant la gratuité étaient toujours payés à 100% en post opératoire.

Chaque ASACO dans le système avec gratuité de la césarienne paye une contribution trimestrielle 30.000fCFA sans distinction de nombre d'habitant pour assurer le transport des évacuations uniquement obstétricales en plus de l'entretien de l'Ambulance et le prime de chauffeur, l'agent de santé.

En plus la contribution des ASACO chaque mairie du cercle paye 10.000fCFA/mois et conseil du cercle 15.000fCFA/mois pour la caisse de solidarité de la référence.

**NB :** toutes les mairies payent le même montant, qu'elles soient urbaines ou rurales et toutes les ASACO payent le même quota en fonction de la population couverte par le CSCOM.

**4/ ORGANES DE GESTION DU SYSTEME DE REFERENCE**

| Organes de gestion                           | Composition                                                                                                                                                                                                                 | Mandant                                                                                                                                                                                                                               | Rythme des réunions de concertations   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Niveau cercle                                |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| Conseil de gestion du centre de santé        | Voir décret 115                                                                                                                                                                                                             | Voir le décret 115 tenir les réunions assurer le fonctionnement                                                                                                                                                                       | Deux (2) fois /an                      |
| Comite de gestion de la référence évacuation | Nombre : de 5 à 7 membres.<br>1-Président du conseil de cercle.<br>2-Préfet.<br>3-Président de l'association municipalité du Mali.(AAM)<br>4-Président de la FELASCOM<br>5-Médecin chef du CSRef<br>6-gestionnaire du CSRef | *charger de la mise en œuvre des décision du conseil de gestion du centre de santé de la référence<br>*Veiller à la bonne application de la césarienne gratuite<br>*Présenter le bilan et le budget de fonctionnement de la référence | Une (1) fois par an                    |
| Niveau Commune rurale                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| Comité de gestion de la référence            | 1-Maire charge de santé dans la commune.<br>2-Sous préfet.<br>3-Chef de poste.<br>4-Deux membre de ASACO<br>Redynamiser les comités pour plus de dialogue dans l'espace communal autour des questions de santé              | Appuyer l'Asaco à la mise en œuvre des activités de santé dans la commune, Veiller au paiement des contributions pour le transport des urgences obstétricales.                                                                        | Suivant les réalités de chaque commune |



## **5 MOTIFS D'EVACUATION**

Les dystocies sont les motifs les plus fréquents rencontrés. Parmi ces motifs nous avons :

- La disproportion fœtopelvienne.
- Les dystocies dynamiques.
- Les bassins pathologiques
- Les présentations anormales.
- D'autres motifs non moins fréquents : hémorragies, la procidence du cordon, l'éclampsie, autres (accouchement à domicile)

La dystocie en grec « Dystkos » désigne un accouchement difficile quel que soit l'obstacle.

Elles sont divisées-en :

- Dystocie dynamique : par anomalies fonctionnelles de l'activité utérine.
- Dystocies mécaniques, en relation avec :
  - \* Un rétrécissement de la filière pelvienne.
  - \* Une macrosomie du fœtus ou surtout des malformations.
  - \* Un obstacle praevia ou anomalies des parties molles.

## **6-MOTIFS DE REFERENCE :**

Etaient le plus souvent :

- Ancienne césarienne.
- Taille courte moins de 1m50.
- Primipare jeune (15ans) ou âgée (30ans ou plus).
- Antécédent de mort –né ou avortement à répétition

## **7/ DYSTOCIE D'ORIGINE FOETALE**

### **7-1-Disproportion foeto-pelvienne :**

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 avec fœtus unique sans hydramnios.

Selon DELECOUR M (9) à défaut d'échographie, une hauteur utérine supérieure à36cm, un périmètre ombilical supérieur à106cm correspondent dans95% des cas à des enfants plus de 4000grammes et la disproportion fœtopelvienne est une indication de césarienne

## **7-2-LES PRESENTATIONS ANORMALES :**

Les présentation dystociques sont représentées par :

### **a) La présentation du siège :**

La présentation du siège représente 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 du 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 maternel est relativement bon mais le pronostic fœtal 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 bénéficier toujours 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 présentation 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.

## **7-3-PROCIDENCE DU CORDON :**

C'est une urgence qui survient après la rupture de la poche des eaux. C'est la chute du cordon en avant de la présentation.

#### **7-4 LA SOUFFRANCE FŒTALE :**

Le diagnostic de la souffrance fœtale repose sur la modification des bruits du cœur fœtal. Elle est suspectée aussi par la découverte d'un liquide amniotique méconial.

La règle en matière de souffrance fœtale est donc extraction rapide du fœtus soit par césarienne, soit par une extraction instrumentale lorsque l'accouchement est imminent.

#### **8-PRE ECLAMPSIE/ECLAMPSIE**

L'éclampsie est un accident aigu paroxystique des syndromes vasculo- rénaux. Elle se caractérise par un état convulsif survenant par accès à répétition suivi d'un état comateux pendant les derniers mois de la grossesse, le travail, voire les suites de couche.

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

Pré éclampsie est définie comme une protéinurie plus hypertension artérielle après la 20<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

#### **9-DY-STOCIES D'ORIGINE MATERNELLE :**

##### **a) 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 des contractions utérines ou hypertonie.
- d'une anomalie par inefficacité de la contractilité utérine apparemment normale.

##### **b) 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, et les bassins asymétriques

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

**c) HEMORRAGIES :**

Pour beaucoup d'auteurs dans le monde, les hémorragies représentent la première cause de décès maternel. Les étiologies des hémorragies sont variées qui sont :

Ruptures utérines, les hémorragies de la délivrance, le placenta praevia, l'hématome rétro – placentaire [14].

**1/RUPTUR UTERINE :**

IL s'agit de toute solution de continuité non chirurgicale de l'utérus, n'entrent pas dans cette définition les déchirures du col et les perforations utérines consécutives à une manœuvre obstétricale. Elle est d'origine maternelle ou fœtale.

Parmi ces causes nous avons :

- les anciennes césariennes
- les obstacles praevia.
- les présentations anormales.
- les dystocies dynamiques.
- les dystocies mécaniques.

Pour le traitement la laparotomie s'impose.

**2/PLACENTA PRAEVIA**

C'est une insertion anormale du placenta.

Le placenta praevia est l'insertion du placenta soit en totalité, soit en partie sur le segment inférieur.

C'est grâce à l'échographie que l'on peut savoir précocement, avant même la survenue de toute hémorragie..

Le placenta praevia est l'une des trois principales causes des hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre.

Le placenta praevia recouvrant partiel peut bénéficier d'un traitement obstétrical le plus souvent, mais parfois il est chirurgical comme dans le recouvrant total.

**3/HEMATOME RETRO-PLACENTAIRE :**

C'est le décollement prématuré du placenta normalement inséré du le plus souvent l'hypertension artérielle.

C'est un accident paroxystique des derniers mois de la grossesse complication majeure est afibrinogénémie.

## **10 /PHYSIOLOGIE DE L'ACCOUCHEMENT**

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui conduisent à l'expulsion du fœtus et de ses annexes.

L'accouchement eutocique aboutit par la seule influence des phénomènes naturels à l'expulsion du fœtus par la voie basse.

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

Lors de l'accouchement le mobile fœtal doit progresser à travers le canal pelvigénital, sous l'influence d'une force active : les contractions utérines.

### **1-PHENOMENE DYNAMIQUE**

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

Donc le mécanisme de la contraction est lié au potentiel de repos de la membrane mais aussi à l'environnement hormonal : les œstrogènes augmentent le potentiel de repos, la progestérone a un effet contraire.

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

### **2- PHENOMENE MECANIQUE :**

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

Le bassin osseux est composé de :

- quatre pièces osseuses (les deux os iliaques, le sacrum, et le coccyx),
- quatre articulations très peu mobiles (deux articulations sacro-iliaques, la symphyse pubienne l'articulation sacro-coccygienne en arrière la connaissance est nécessaire pour l'obstétricien.

Dans l'étude du bassin on décrit plusieurs plans et diamètres.

Parmi ces diamètres nous avons : Le diamètre antéro\_postérieur ou diamètre de Pinard pour le clinicien.

### **3/ TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT**

Le travail d'accouchement est précédé par l'expulsion du bouchon muqueux et il marque par l'apparition de contractions utérines régulières rythmées dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant et aboutissant une modification du col (ramollissement et ouverture). Les contractions utérines sont involontaires, intermittentes totales et douloureuses.

L'administration d'un antispasmodique ou d'un bêtamimétique arrêtera les contractions d'un faux travail.

- première période :(Effacement et dilatation du col) commence au début du travail jusqu'à dilatation complète 10cm.Elle dure 6à18heures chez la primipare, 2 à10heures chez la multipare.

- deuxième période :( Expulsion) commence à la dilatation complète du col jusqu'à la naissance de l'enfant et dure en moyenne 30minutes chez la primipare, 5à20minutes chez la multipare

- troisième période : C'est la délivrance. Elle va de la naissance de l'enfant à la sortie du placenta, et dure 5à45minutes.

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.

#### **3-1-PRONOSTIC MATERNEL**

Basé sur l'étude du bassin par :

- la pelvimétrie clinique interne et externe,
- et radiopelvimétrie rarement utilisé de nos jours

D'autres paramètres sont à considérer tel que : la taille de la femme, l'appréciation de la hauteur utérine et du périmètre ombilical, et du diamètre bipariétal par l'échographie. Il faut identifier aussi la présentation et sa variété de position.

### **3-2PRONOSTIC FŒTAL**

La vitalité fœtale sera appréciée à l'aide d'un stéthoscope obstétricale, d'un appareil à effet Doppler ou cardiographe et de la couleur du liquide amniotique.

Le travail d'accouchement sera suivi par les éléments cliniques qui seront recueillis au terme d'examens obstétricaux pratiqués à intervalles bien déterminé.

Ces éléments de surveillance sont :

- 1- L'état général de la parturiente,
- 2- les contractions utérines,
- 3- la modification du col,
- 4- l'état de la poche des eaux, et du liquide amniotique,
- 5- l'évolution de la présentation.

### **4- THERAPEUTIQUES OBSTETRIQUE**

#### **4-1- La césarienne**

C'est l'extraction fœtus après ouverture chirurgicale de l'utérus.

Son indication a beaucoup évoluée et cela pour avoir un enfant indemne d'anoxie, de traumatisme. Ce fait ne doit pas conduire à l'abus.

La césarienne segmentaire est la plus pratiquée.

Les principales indications sont :

- Celles liées au Bassin (DFP),
- le placenta praevia hémorragique,
- l'hématome rétro placentaire,
- les présentations anormales, essentiellement la présentation de l'épaule et du front.

Nous avons d'autres indications :

- la procidence du cordon,
- la souffrance fœtale aiguë,
- l'utérus cicatriciel,
- les bassin limites.

#### **4-2 forceps :**

C'est un instrument de préhension, de direction, de traction, destiné à tenir la tête du fœtus pendant le travail et l'extraire des voies génitales maternelles. Son utilisation est un geste qui nécessite une bonne maîtrise de la pratique de l'opération.

Il sera indiqué essentiellement dans l'arrêt de la progression de la tête fœtale, associé ou non à une souffrance fœtale lors du dégagement.

#### **4-3 QUELQUES MANŒUVRES**

##### **4-3-1 -La manœuvre de Mauriceau :**

Elle est indiquée dans les dystocies par rétention de la tête dans l'excavation lors de l'accouchement du siège. Elle consiste à introduire l'index et le médius d'une main dont la paume regarde le plan ventral du fœtus dans la bouche de celui-ci jusqu'à la base de la langue. On place le fœtus à cheval sur l'avant-bras, les doigts de l'autre main sont répartis de chaque côté du cou du fœtus sans être recourbés en crochet :

- fléchir la tête,
- tourner la tête amenant l'occiput sous la symphyse,
- défléchir lentement la tête pour la dégager de l'anneau vulvaire en même temps que le corps fœtal est doucement relevé.

La nécessité de cette manœuvre dépend de la connaissance exacte de son exécution et tous les gestes doivent s'exécuter sans effort en sachant que toute force excessive entraînera des lésions fœtales (élongation du plexus brachial, élongation médulo-bulbaire).

##### **4-3-2-Manœuvre de Brachet :**

Elle est indiquée en cas de rétention de la tête dernière au niveau du détroit inférieur dans les présentations du siège.

La technique est la suivante : Dès qu'apparaissent les pointes de l'omoplates, le fœtus saisi par les faces antérieures des cuisses et relevé à deux mains en haut puis amené vers le ventre de la mère sans tractions. La nuque pivote autour de la symphyse et la tête se dégage

##### **4-3-3-La grande extraction du siège :**

Rare de nos jours, essentiellement utilisée dans la rétention du 2<sup>ème</sup> jumeaux avant la rétraction utérine.

:



## **IV-METHODOLOGIE**

### **1 CERCLE DE KOULIKORO**

#### **1.1 Aperçu historique :**

La ville de Koulikoro retient deux versions pour sa création.

- La première version indique : vers 1800, le village de Koulikoro fut créé par un chasseur du nom de Dioba venu de Ségou ;
- Selon la deuxième version, Koulikoro serait créé par un chasseur du nom de Telemé Diarra petit frère de Dioba qui quitta Kayo pour venir s'installer aux flanc de la colline d'où le nom de Kouloukoro ;

Ce qu'il faut retenir, c'est que Dioba était le plus âgé, donc le premier chef reconnu du village et le fondateur

En 1850 les familles Singaré et Fofana arrivèrent du Kaarta sous la pression de El hadj Oumar et vinrent s'installer en paisibles cultivateurs pasteurs et pêcheurs auprès des Bambara fondateurs.

#### **1.2 Données géographiques**

##### a) Superficie et limites

Le cercle de Koulikoro avec une superficie de 7260 km<sup>2</sup> est situé au bord du fleuve Niger.

Il est limité :

- au nord par le cercle de Banamba
- au nord Ouest par le cercle de Kolokani
- à l'ouest par le cercle de Kati
- au Nord Est par le cercle de Braoueli et Ségou
- au sud par le cercle de Dioïla

##### b) Relief

Le relief est dominé par des plateaux et des plaines.

##### c) Climat et végétation

Le climat de type soudano-sahélien est caractérisé par une saison sèche et une saison pluvieuse. Il existe quelques forêts classées à la lisière du désert avançant à grands pas.

##### d) Hydrographie

Le cercle est traversé par le fleuve Niger sur une distance de 130 km. Il a un régime irrégulier et n'est pas navigable en toute saison ni navigable sur tout son tronçon.

##### e) Voie et réseaux de communication

Situé à 60 km de Bamako, le cercle de Koulikoro en est relié par une route goudronnée peu sécurisée. Les chefs-lieux des communes sont reliés à celui du cercle par des routes et pistes qui ne sont praticables qu'en une partie de l'année, actuellement la route Koulikoro Banamba est en voie de bitumage.

Le cercle est relié à la plupart des CSCOM par un RAC et par téléphone (dans certaines localités)

### **1.3 Données démographiques**

Le cercle de Koulikoro compte 175236 habitants (DNSI actualisée en 2006).

La population rurale représente 83% de la population.

### **1.4 Données économiques**

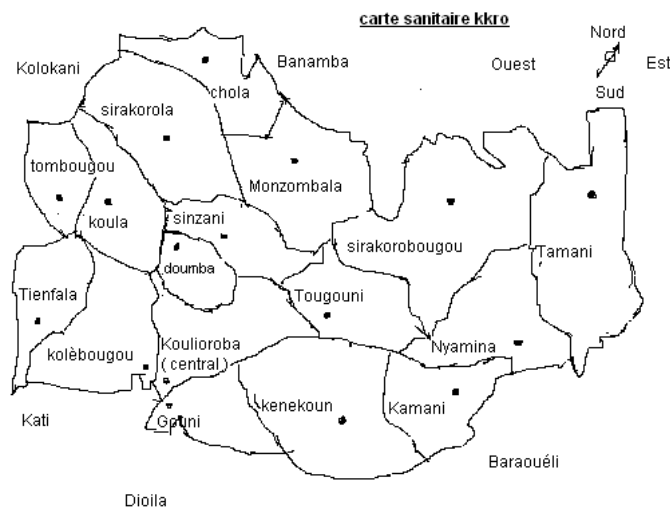
L'économie du cercle est composée surtout par le secteur primaire (agriculture, élevage, pêche).

Il existe quatre (4) usines (Huilerie, les constructions navales, l'usine de piles et le grand moulin.). Le secteur tertiaire (commerce, transport, et tourisme) est moins représenté.

### **1.5 Carte sanitaire**

La couverture socio sanitaire du cercle de Koulikoro est assurée par un Centre de Santé de Référence et par 14 Centres de Santé Communautaires.

## **Carte Sanitaire du Cercle de Koulikoro**



Evaluation interne du système dans les différents CSCOM par une équipe composée de FELASCOM, CSRef, et avec la pleine participation des équipes du cercle à partir des listes d'information établies par la FELASCOM a récolté lors de la mission pour une sensibilisation sur les principes adoptés pour le paiement des cotisations

Les partenaires et acteurs du développement socio sanitaire de la commune essentiellement :

**1-6 les structures publiques et parapubliques:**

- 1-Un CSReF -La direction régionale de la santé.
- 2- CSCOM opérationnels.
- 3-. CMI (centre médical inter-entreprise) de l'IN PS

**1-7 La structure privée :**

- Un cabinet d'accouchement,
- quatre officines de pharmacies,

**1-8 les partenaires**

- Etat
- FELASCOM.(ASACO)
- Mairie.
- Les ONG

**1-9 Structure du centre de référence .:**

\*Le centre de santé de Koulikoro occupant le 2<sup>ème</sup> niveau de référence selon la pyramide sanitaire de notre pays est situé entre Koulikoro gare et le camp militaire (EMIA) à Koulikoro-ba , en faisant face au stade municipale Diarra H Mamadou. Il est doté d'infrastructures suivantes :

- Deux blocs opératoires,
- d'une de stérilisation,
- d'un service de Gynécologie et d'obstétrique,
- d'un service de chirurgie générale,
- d'un service de médecine,
- d'un service d'Ophthalmologie,
- d' un service d'odontostomatologie,

- d'un service de pédiatrie,
- d'un laboratoire,
- des salles d'hospitalisations,
- d'une pharmacie,
- d'une morgue,
- d'un service social,
- d'Unité de lutte contre la tuberculose,
- d'Unité de soins d'accompagnement et de conseil VIH/SIDA (USAC),
- D'Unité d'hygiène/assainissement

**Le personnel du CSReF de Koulikoro :** Il est composée de :

- 6 Médecins, dont 4 spécialistes : un médecin gynécologue, un médecin chirurgien général, un médecin dentiste, et un médecin ophtalmologue.
- 4 Assistants médicaux,
- 4 Sages femmes,
- 2 Infirmiers du second cycle,
- 2 Infirmiers du 1<sup>er</sup> cycle,
- 1 comptable,
- 1 gestionnaire,
- 8 matrones,
- 1 agent d'assainissement,
- 4 manœuvres,
- 3 chauffeurs,
- 1 secrétaire,
- 2 gardiens
- 1 laborantin

**-Matériels Logistiques:**

- Deux véhicules
- Une Ambulance fonctionnelle
- Téléphone sotelma, le système radio de communication entre les structures sanitaires périphériques et le centre de santé de référence.
- Fiche de référence/évacuation et rétro information.

**2-Présentation du service de gynécologie et d'obstétrique :**

Il est situé vers le coté Est du centre entre la médecine et le bloc opératoire Il prend en charge les patientes du cercle et celles venant des cercles voisins.

\*Il est composé de :

- D'une salle d'accouchement : avec 2 tables d'accouchement,
  - D'une salle du travail avec 3lits,
  - Une salle de révision utérine
  - 4 Salles de suites de couches de 19 lits
  - Unité de planification familiale : où s'effectue différente méthode de planning
  - \_Unité de consultation prénatale : qui abrite les consultation tous les jours ouvrable
  - Unité de consultation post natale : césarienne et accouchement
- Deux Salles de garde et deux toilettes
- un Bureau pour le gynécologue obstétricien
  - Un bureau pour la sage femme maîtresse

### **3-Organisation du service :**

Médecin gynécologue : responsable de la maternité, médecin chef du centre

Assure : la consultation gynécologique et obstétricale tous les lundi et jeudi, suivi des patientes en salle d'hospitalisation, les intervention chirurgicales types gynécologiques et obstétricales

Sage femme Maîtresse : Elle est responsable de l'organisation de la bonne marche du service, mise à jour des registres (accouchement, hospitalisation, déclaration des naissances) organise la visite médicale tous les jours

Les autres sages femmes : assurent la CPN, la consultation postnatale, et les accouchements

**4-Type d'étude** est transversale description et prospective.

#### **4-1. Période d'étude :**

Elle s'est déroulée du 1<sup>er</sup> juillet 2005 au juin 2006 soit une période de 12mois.

#### **4-2Population d'étude :**

Il s'agit de toute femme enceinte en travail ou non, référée ou évacuée avec une fiche adressée à la maternité du CSReF de Koulikoro du 1<sup>er</sup> juillet 2005 au 30juin 2006.

### **5- Echantillonnage :**

#### **5-1-Critère d'inclusion :**

Toutes femmes enceintes ou parturientes référées ou évacuées avec un support conventionnel (fiche de référence, fiche d'évacuation et partogramme) adressée par une structure sanitaire au service deGynéco-Obstétrique du CSReF de Koulikoro.

**5-2 Critère de non inclusion :**

N'ont pas été retenues de l'étude

- les patientes non référées ou évacuées,
- patientes admises pour pathologies non obstétricales,

**5-3-Taille de l'échantillon :**

Le test statistique a été la formule de Khi<sup>2</sup>

Sur les 726 accouchements attendus dans le cercle 5% sont des grossesses à risque (DNSI).

Soit une proportion de 36% des femmes exposées au phénomène de référence/évacuation dans le cercle de Koulikoro.

Nous avons utilisé la formule suivante.

Pour une précision (i).

Un niveau de confiance (z)

Une proportion (P).

Les non référées/évacuées (q).

La taille (n).

$$I = z\alpha\sqrt{pq}/\sqrt{n} \iff n = z\alpha^2 \times pq/i^2$$

$$I = 5 \% \text{ pour } \alpha = 0,05 \iff z\alpha = 1,96$$

$$Q = 1 - p \iff 1 - 0.36 = 0.64.$$

$$n = z\alpha^2 \times p \times q / i^2 = (1.96)^2 \times 0.36 \times 0.64 / (0.05)^2.$$

$$n = 3.8416 \times 0.36 \times 0.64 / 0.0025 = 354.$$

|               |
|---------------|
| <b>n=354.</b> |
|---------------|

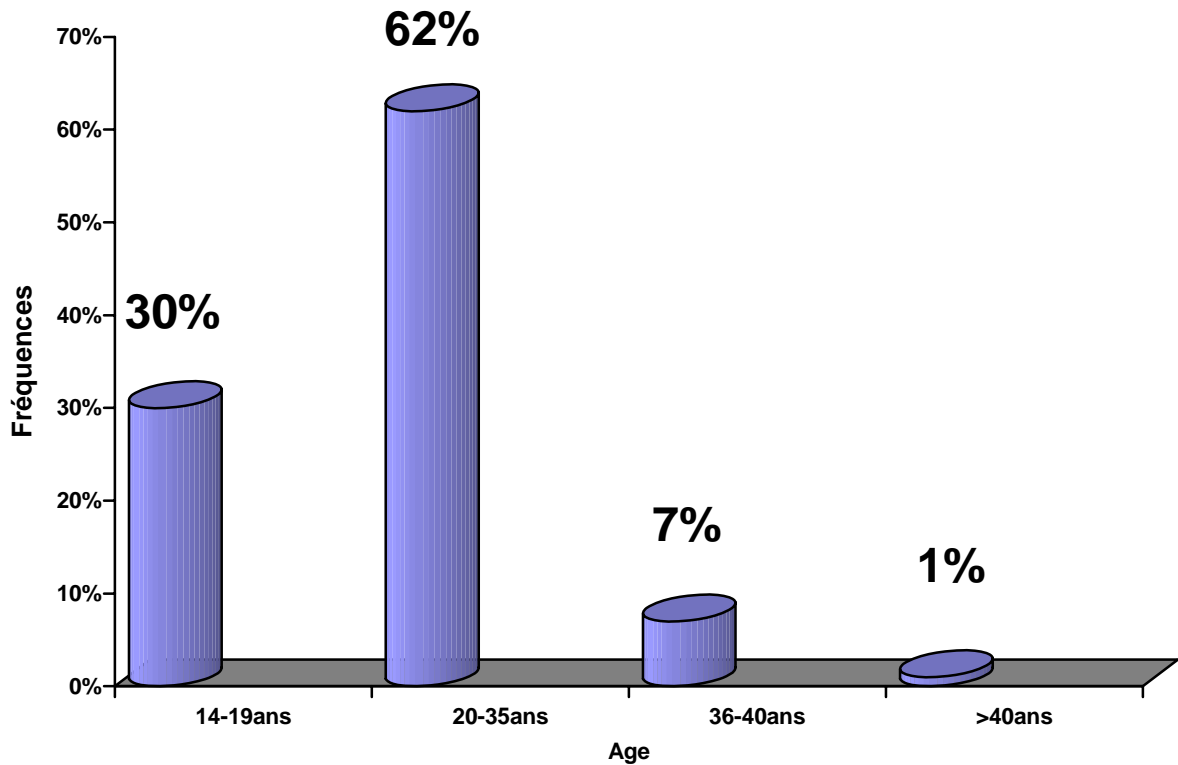
NB : notre étude a porté sur 300 cas de références/évacuations soit 117 référées et 183 évacuations.

**3- Supports :**

Le recueil de données a été fait à partir des fiche d'enquête, du carnet de santé de la mère, du registre d'accouchement, du registre d'hospitalisation, cahier de RAC, de référence/évacuation et des supports d'évacuations : fiche référence/évacuation, partogramme ,et la fiche de rétro information.

**Graphique N°1 :** Répartition des patientes selon l'âge

Sur ce graphique nous remarquons que les patientes âgées de 20-35 ans ont été majoritaires avec 62%



Moyenne= 24 ans Mode= 18 ans Médiane= 23 ans Min=14 ans Max= 47 ans

Tableau N°1 : Répartition selon la profession

| Profession      | Nombre | Fréquence en % |
|-----------------|--------|----------------|
| Ménagère        | 255    | 85             |
| Etudiante/Elève | 26     | 9              |
| Vendeuse        | 4      | 1              |
| Autres          | 15     | 5              |
| Total           | 300    | 100            |

Sur le tableau N°1 ci-dessus il ressort que la majorité des femmes admises au cours de notre période d'étude était des ménagères. soit 85%

Autres : 10 enseignantes, 3 Secrétaires, 2 comptables.

**Tableau n2:** répartition selon les ethnies

Ethnie Bamana majoritaire 176/300 soit 59% de la population d'étude.

| <b>Ethnies</b> | <b>Nombres</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|----------------|----------------|-----------------------|
| <b>Bamana</b>  | <b>176</b>     | <b>59</b>             |
| <b>Peulh</b>   | <b>50</b>      | <b>17</b>             |
| <b>Dogon</b>   | <b>40</b>      | <b>13</b>             |
| <b>Autres</b>  | <b>34</b>      | <b>11</b>             |
| <b>Total</b>   | <b>300</b>     | <b>100</b>            |

Tableau N°3 : Répartition des patientes selon la provenance

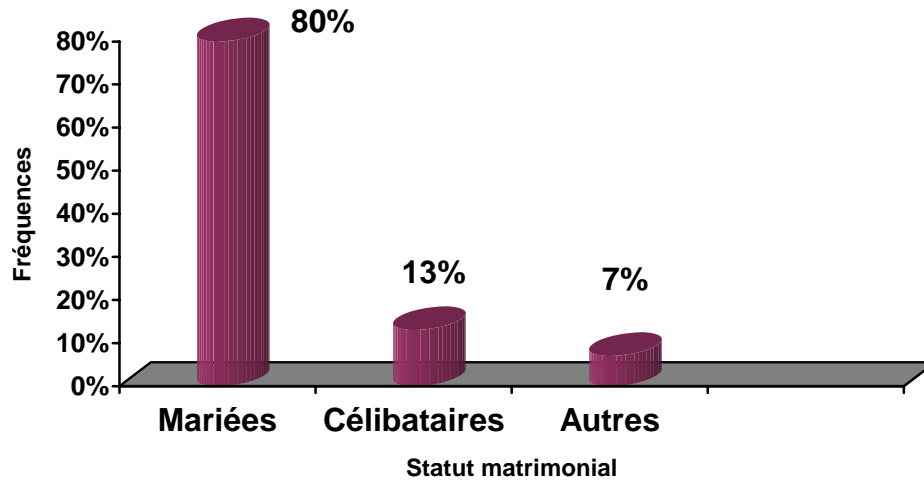
| <b>Provenance</b> | <b>Nombres</b> | <b>Fréquences en %</b> |
|-------------------|----------------|------------------------|
| Chola             | 3              | 1                      |
| Kènènkoun         | 5              | 2                      |
| <b>Kolebougou</b> | <b>120</b>     | <b>40</b>              |
| Koulikoro Bâ      | 41             | 14                     |
| Koula             | 19             | 6                      |
| Monzombala        | 11             | 4                      |
| Nyamina           | 12             | 4                      |
| Sirakorobougou    | 2              | 1                      |
| Sirakorola        | 26             | 9                      |
| Tamani            | 1              | 0                      |
| Tienfala          | 8              | 3                      |
| Tougouni          | 2              | 1                      |
| Tombougou         | 8              | 3                      |
| Sinzani           | 4              | 1                      |
| Banamba           | 9              | 3                      |
| Autres            | 29             | 10                     |
| <b>Total</b>      | <b>300</b>     | <b>100</b>             |

54% des parturientes venaient des CSCOM de la ville de Koulikoro.

Graphique N°2 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial



### Repartition des patientes selon le statut matrimonial



Sur ce graphique il ressort que 8 femmes sur 10 soit 80% étaient mariées.

### Tableau N°4 : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Sur ce tableau, 70% des femmes n'avaient pas fréquentées l'école

| Niveau d'instruction | Nombre     | Fréquence en % |
|----------------------|------------|----------------|
| <b>Analphabète</b>   | <b>210</b> | <b>70</b>      |
| Niveau secondaire    | 41         | 14             |
| Niveau primaire      | 34         | 11             |
| Autres               | 15         | 5              |
| Total                | 300        | 100            |

Autres : 10 école coraniques, 5-alphabétisation fonctionnelles

Tableau N°5 : la répartition des maris selon leur profession

| <b>Profession</b>          | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|----------------------------|---------------|-----------------------|
| Fonctionnaire              | 22            | 9                     |
| Commerçant                 | 13            | 4                     |
| <b>Cultivateur</b>         | <b>128</b>    | <b>43</b>             |
| Ouvrier                    | 38            | 14                    |
| <b>Exploitant de sable</b> | <b>63</b>     | <b>21</b>             |
| Berger                     | 14            | 5                     |
| Pêcheur                    | 10            | 3                     |
| total                      | 300           | 100                   |

Dans ce tableau ci dessus les cultivateurs étaient majoritaires à 43%

Tableau N°5 : Répartition des patientes selon les moyens de locomotion utilisé

L'ambulance a été le moyen le plus utilisé soit 43%.

| <b>Moyens de locomotions</b> | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|------------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Ambulance</b>             | <b>128</b>    | <b>43</b>             |
| Transport en commun          | 94            | 31                    |
| Moto                         | 40            | 13                    |
| Voiture personnelle          | 26            | 9                     |
| Autres                       | 12            | 4                     |
| total                        | 300           | 100                   |

**Tableau N°7:** Répartition des patientes selon le mode d'admission

| <b>Mode d'admission</b> | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|-------------------------|---------------|-----------------------|
| Référées                | 117           | 39                    |
| Evacuées                | 183           | 61                    |
| Total                   | 300           | 100                   |

Les évacuations ont été majoritaires au cours de notre étude avec 61% de la population d'étude.

**Tableau N°8:** Répartition selon le motif d'admission

| <b>Motifs d'admission</b>   | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| Ancienne césarienne         | 46            | <b>15</b>             |
| Hémorragie                  | 33            | <b>13</b>             |
| Présentation anormale       | 32            | 7                     |
| Dilatation stationnaire     | 39            | 6                     |
| Age < à 14 ans ; > à 28 ans | 17            | 5                     |
| HTA sur grossesse           | 26            | 9                     |
| HU excessive                | 12            | 4                     |
| Taille < à 150 cm           | 39            | <b>13</b>             |
| Indéterminés                | 37            | 12                    |
| Autres                      | 26            | 9                     |
| <b>Total</b>                | <b>300</b>    | <b>100</b>            |

Autres : 18 référées pour vomissement gravidique et 8 aménorrhées

### ATCD

**Tableau N°9** Répartition des patientes selon l'antécédent médical associé

| <b>ATCD Médicaux</b>   | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|------------------------|---------------|-----------------------|
| Symptômes ulcéreux     | 14            | 6                     |
| Asthme                 | 2             | 1                     |
| Sérologie/VIH positive | 3             | 1                     |
| Séquelle de polio      | 2             | 1                     |
| Total                  | 21            | 9                     |

**Tableau N10** Répartition des parturientes selon les antécédents chirurgicaux

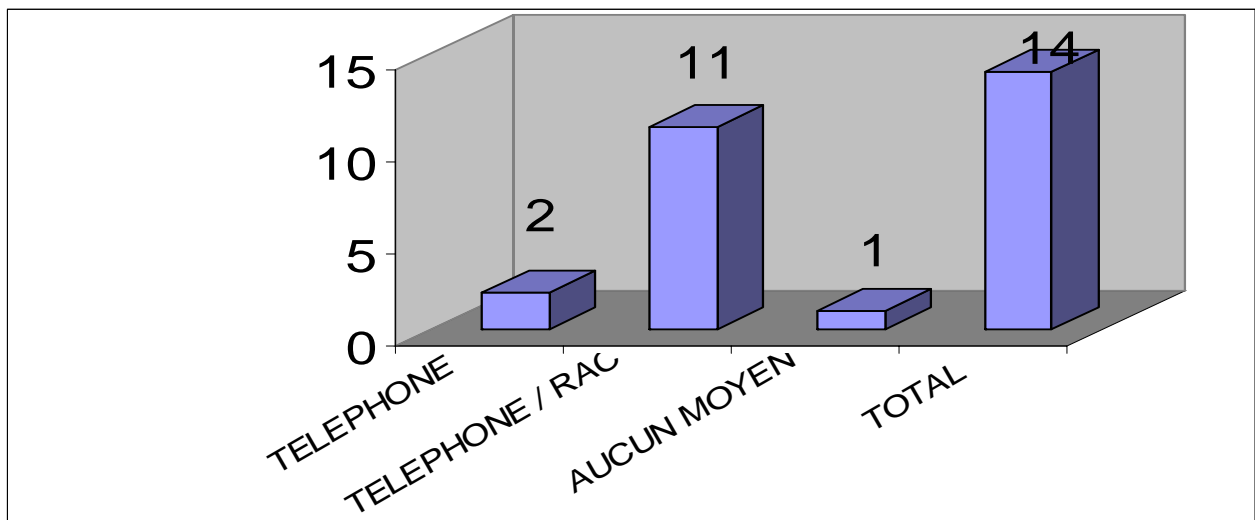
| ATCD Chirurgicaux | Nombre | Fréquence en % |
|-------------------|--------|----------------|
| Césarienne        | 46     | 15             |
| Laparotomie       | 2      | 1              |
| Autres            | 8      | 3              |
| Total             | 56     | 19             |

- 6 appendicectomies 2 hernie inguinales

**Tableau N°11** Répartition des parturientes selon l'antécédent de mort-nés

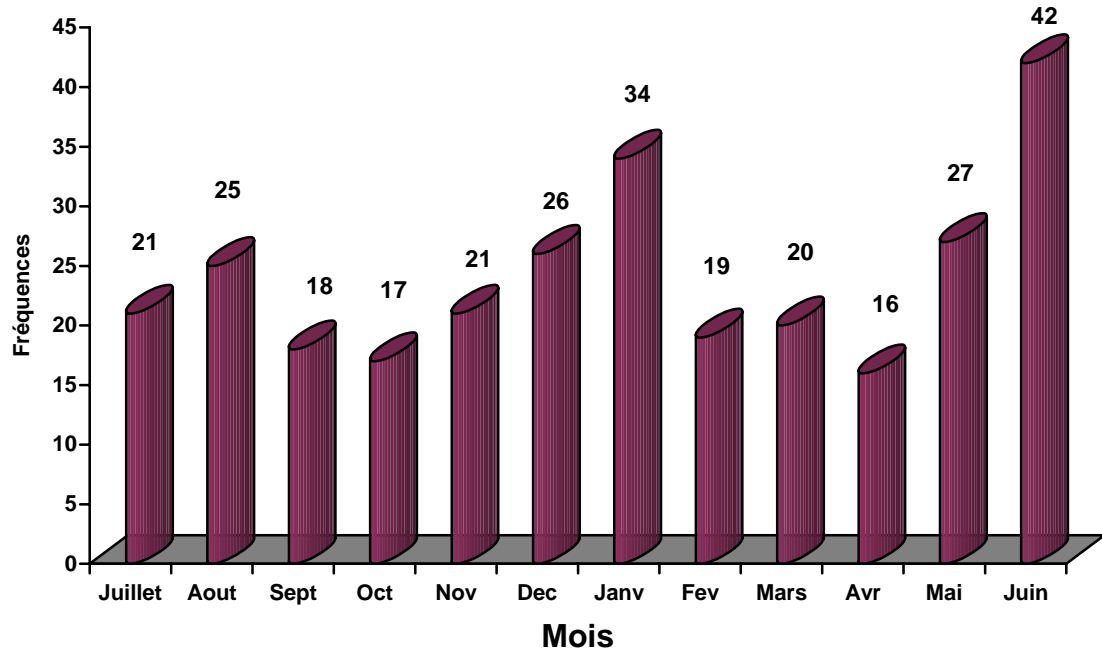
| ATCD de morts nés | Nombre | Fréquence en % |
|-------------------|--------|----------------|
| OUI               | 29     | 11             |
| NON               | 271    | 89             |
| Total             | 300    | 100            |

**Graphique 3:** Répartition des CSCOM selon le moyen de communication (appel)



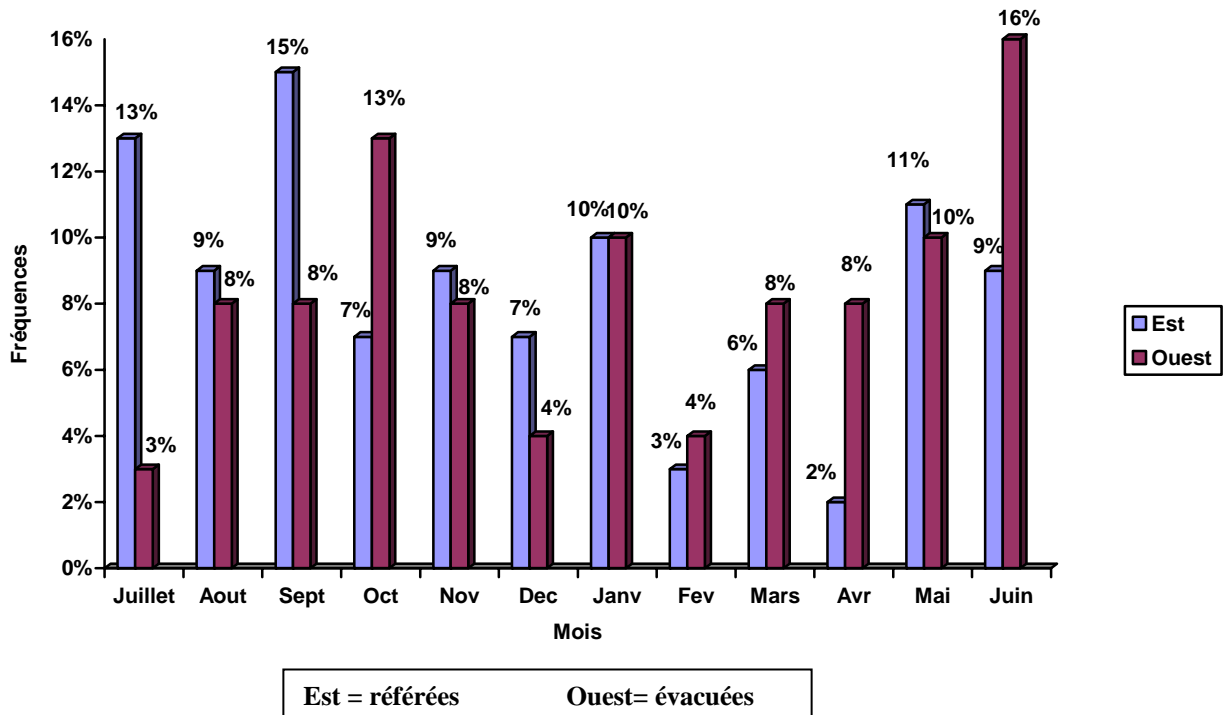
Le moyen le plus utilisé était le téléphone (Ikatet et SOTELMA) / RAC

**Graphique N°4** Fréquence relative d'admission des patientes par mois



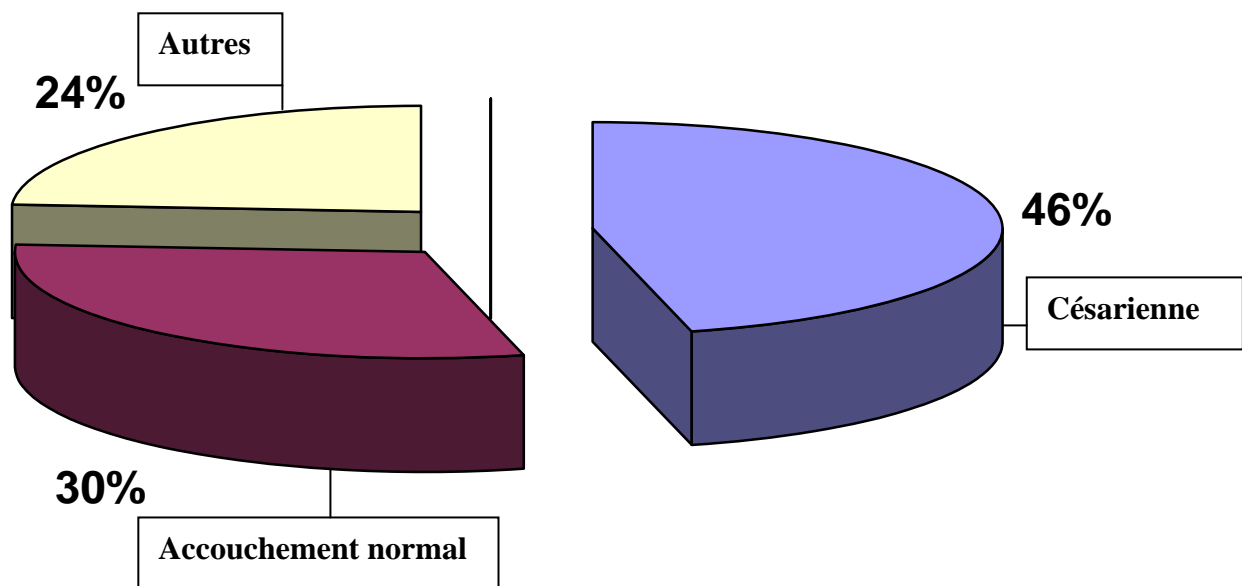
Le mois de juin 2006 a été le mois, où, on a enregistré beaucoup de références/évacuation soit 42 cas et contre 16 cas au mois d'avril 2006

**Graphique N°5** Fréquence relative selon le mode d'admission référée ou évacuée par mois.



Septembre 2005 a enregistré 15 % des cas de références contre 2% d’avril 2006

**Graphique N°6 :** Répartition des patientes selon la CAT au niveau du CSRéf



Plus de 4 femmes sur 10 soit 46% des admissions ont bénéficié de la césarienne comme mode de prise en charge.

**Tableau N°12 :** Répartition selon le pronostic maternel

9 femmes sur 10 soit 94% avaient un bon pronostic.

| <b>Pronostic</b> | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|------------------|---------------|-----------------------|
| Bon              | 283           | 94                    |
| Mauvais          | 8             | 3                     |
| Réservé          | 9             | 3                     |
| Total            | 300           | 100                   |

Mauvais=décès.

Réserve : 3 sérologies /VIH positive, 3 hypertendues connues en suivi irrégulier.

**Tableau N°13 :** Répartition selon le devenir des nouveaux nés

| <b>Apgar</b> | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|--------------|---------------|-----------------------|
| <4           | 49            | 21                    |
| 5-7          | 33            | 14                    |
| > à 7        | 156           | 65                    |
| Total        | 238           | 100                   |

**Tableau N°14 :** Répartition selon le diagnostic retenu au CSRef

| Diagnostic                       | Nombre    | Fréquence en % |
|----------------------------------|-----------|----------------|
|                                  | 40        | 13             |
| Dystocies dynamiques             | <b>82</b> | <b>27</b>      |
| <b>Dystocies mécaniques</b>      |           | 8              |
| Présentation vicieuse            | 24        | 4              |
| Eclampsie                        | 12        | 9              |
| SFA                              | 28        | 4              |
| Placenta prævia                  | 13        | 5              |
| Avortement spontané              | 14        |                |
| Anémie sur grossesse             | 9         | 3              |
| Accouchement prématuré           | 10        | 3              |
| Grossesse arrêtée                | 6         | 2              |
| Utérus cicatriciel               | 12        | 4              |
| HRP                              | 5         | 2              |
| Macrosomie fœtale                | 8         | 3              |
| Infection urinaire sur grossesse | 9         | 3              |
| Autres                           | 42        | 14             |

20 cas de vomissement gravidique, 10 référées pour douleur abdominale sur grossesse, 6 cas d'aménorrhées,



**Tableau N°15 :** Répartition des aires selon la distance parcourue des références/évacuations et le temps effectué en minute.

| Aires               | Kilométrage | Temps effectué en minute<br>Aller-retour de l'ambulance |
|---------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| Nyamina             | 130         | 270                                                     |
| <b>Sirakorougou</b> | <b>160</b>  | <b>330</b>                                              |
| Tougouni            | 100         | 235                                                     |
| Sirakorola          | 55          | 150                                                     |
| Chola               | 70          | 150                                                     |
| Monzombala          | 70          | 210                                                     |
| Kènènkoun           | 45          | 120                                                     |
| Tienfala            | 30          | 75                                                      |
| Koula               | 35          | 90                                                      |
| Tombougou           | 50          | 150                                                     |
| <b>Tamani</b>       | <b>160</b>  | <b>330</b>                                              |
| <b>Koulikoro Bâ</b> | <b>3</b>    | <b>10</b>                                               |
| <b>Kolebougou</b>   | <b>5</b>    | <b>30</b>                                               |
| Sinzani             | 37          | 90                                                      |
| Bamako              | 70          | 90                                                      |

Temps : Minim= 10 mn    Moyen= 160 mn    Maxi= 330 mn

Pendant l'hivernage la moyenne 190mn.

Tableau : 16 Situation des évacuations réalisées par l'Ambulance du CSReF de Koulikoro du 1er juillet 2005 au 1<sup>er</sup> juin 2006 selon les aires de santé et sur Bamako.

| Aires Sanitaires | juil-05 | août-05 | sept-05 | oct-05 | nov-05 | déc-05 | janv-06 | Fev06 | mars-06 | avr-06 | mai-06 | juin-06 |
|------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|--------|--------|---------|
| Monzombala       | 1       | 1       | 0       | 1      | 0      | 0      | 0       | 1     | 0       | 1      | 0      | 1       |
| Kolebougou       | 3       | 4       | 4       | 5      | 3      | 3      | 4       | 2     | 3       | 2      | 3      | 2       |
| Nyamina          | 0       | 3       | 2       | 2      | 2      | 2      | 2       | 1     | 1       | 0      | 0      | 1       |
| Koula            | 2       | 1       | 2       | 2      | 3      | 3      | 2       | 1     | 2       | 2      | 0      | 2       |
| Sirakorola       | 2       | 2       | 1       | 1      | 2      | 2      | 2       | 3     | 3       | 3      | 4      | 5       |
| Chola            | 0       | 0       | 0       | 1      | 1      | 1      | 2       | 1     | 0       | 1      | 0      | 0       |
| Koulikoroba      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 0     | 0       | 0      | 1      | 0       |
| Kenènkou         | 1       | 0       | 0       | 0      | 1      | 0      | 1       | 0     | 1       | 0      | 0      | 0       |
| Tougouni         | 0       | 0       | 1       | 1      | 1      | 0      | 0       | 0     | 1       | 1      | 1      | 2       |
| Tamani           | 0       |         |         |        |        |        |         | 1     | 0       | 1      | 0      | 0       |
| Tienfala         | 1       | 0       | 1       | 0      | 0      | 0      | 1       | 1     | 0       | 0      | 0      | 0       |
| Sirakorobougou   | 1       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0       | 1     | 0       | 1      | 1      | 0       |
| Tombougou        | 1       | 2       | 1       | 2      | 0      | 1      | 1       | 0     | 0       | 0      | 1      | 2       |
| Sinzani          | 0       | 0       | 0       | 0      | 2      | 1      | 0       | 0     | 0       | 0      | 0      | 2       |
| Bamako           | 1       | 2       | 0       | 1      | 2      | 1      | 1       | 1     | 3       | 1      | 1      | 1       |
| Total            | 13      | 15      | 12      | 16     | 17     | 14     | 16      | 13    | 14      | 13     | 12     | 18      |

Tableau17 : répartition des patientes selon le nombre de CPN effectuée

| Nombre de CPN | Nombre de femmes | Fréquence en % |
|---------------|------------------|----------------|
| 0             | 73               | 24             |
| 1 à 2         | 125              | 42             |
| 3 à 5         | 100              | 33             |
| 6 et plus     | 2                | 1              |
| <b>Total</b>  | <b>300</b>       | <b>100</b>     |

NB: 74% des patientes avaient effectuée au moins une consultation prénatal

Tableau18 : répartition des patientes selon le prestataire de CPN

| Prestataire de CPN | Nombre     | Fréquence en % |
|--------------------|------------|----------------|
| Médecin            | 6          | 3              |
| Sage femme         | 73         | 33             |
| I CPM              | 64         | 27             |
| Matrone            | 86         | 39             |
| <b>Total</b>       | <b>223</b> | <b>100</b>     |

Tableau19 : de la répartition des patientes en fonction de la qualité de l'agent qui a évacué.

| Qualité de l'agent              | Nombre     | Fréquence en % |
|---------------------------------|------------|----------------|
| Médecin                         | 33         | 11             |
| Sage femme                      | 61         | 20             |
| Infirmier chef de poste médical | 87         | 29             |
| Matrone                         | 119        | 37             |
| <b>total</b>                    | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Tableau20: répartition des évacuations selon l'assistance médicale.

| Mode d'évacuation       | nombre     | Fréquence en % |
|-------------------------|------------|----------------|
| Assistance médicale     | 128        | 70             |
| Non assistance médicale | 55         | 30             |
| <b>Total</b>            | <b>183</b> | <b>100</b>     |

**Tableau21:** répartition des patientes selon l'âge de la grossesse à l'admission

| Age de la grossesse en SA | Nombre     | Fréquence en % |
|---------------------------|------------|----------------|
| <36 SA pré terme          | 90         | 30             |
| <37SA-40SA à terme        | 190        | 60             |
| 40SA et plus poste terme  | 5          | 2              |
| Autres                    | 15         | 8              |
| <b>Total</b>              | <b>300</b> | <b>100</b>     |

**Tableau 22** répartitions des patientes selon la gestité à l'admission.

| Gestité            | Nombre     | Fréquence en % |
|--------------------|------------|----------------|
| primigeste         | 95         | 32             |
| pauci geste        | 82         | 27             |
| Multi geste        | 83         | 28             |
| Grande multi geste | 34         | 11             |
| Autres             | 6          | 2              |
| <b>Total</b>       | <b>300</b> | <b>100</b>     |

*Primigeste=1ère grossesse*

*Pauci geste= 2ème -3ème grossesse.*

*Multi geste=4ème et 6ème grossesse*

*Grange multi geste=7ème grossesse et plus*

**Tableau23** : répartition des parturientes selon la parité à l'admission.

| Parité           | NOMBRE | Fréquence en % |
|------------------|--------|----------------|
| Nullipare        | 102    | 34             |
| Primipare        | 58     | 19             |
| Pauci pare       | 67     | 23             |
| Multipare        | 40     | 14             |
| Grande multipare | 27     | 8              |
| Autres           | 6      | 2              |

*Nullipare =0parité.*

*Primipare= 1ère parité.*

*Pauci pare=2ème et 3ème parité.*

*Multipare=4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> parité.*

*Grande multipare=7<sup>ème</sup> parité et plus*

**Tableau24** : Causes des décès maternels : en fonction des pathologies.

| Causes décès maternel | Nombre | Fréquence en % |
|-----------------------|--------|----------------|
| Anémie                | 4      | 50             |
| Choc hypovolémique    | 1      | 13             |
| Eclampsie             | 2      | 25             |
| Septicémie            | 1      | 12             |
| Total                 | 8      | 100            |

50% des causes de décès maternel étaient dues à l'an

**Tableau 25** : Cause de mortinaissance : selon les pathologies

| <b>Cause mort-né</b>         | <b>Nombre</b> | <b>Fréquence en %</b> |
|------------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Placenta praevia</b>      | <b>10</b>     | <b>20</b>             |
| <b>DFP/SFA</b>               | <b>6</b>      | <b>12</b>             |
| <b>Présentation vicieuse</b> | <b>4</b>      | <b>8</b>              |
| <b>Rupture utérine</b>       | <b>3</b>      | <b>6</b>              |
| <b>HRP</b>                   | <b>4</b>      | <b>8</b>              |
| <b>Eclampsie</b>             | <b>4</b>      | <b>8</b>              |
| <b>Anémie de la mère</b>     | <b>5</b>      | <b>10</b>             |
| <b>Procidence cordon</b>     | <b>7</b>      | <b>14</b>             |
| <b>Autres</b>                | <b>6</b>      | <b>12</b>             |
| <b>Total</b>                 | <b>49</b>     | <b>100</b>            |

Autres : 2 évacuations tardives et accouchements prématurés 4

**Tableau : 26** Nous constatons que 43% des recettes viennent des ASACO

**3-1 Situation des recettes de la caisse de la référence (résultat d'exploitation)**

| <b>3.1<br/>RECETTES</b>     | <b>1er TRIM</b>  | <b>2e TRIM</b>   | <b>3e TRIM</b> | <b>4e TRIM</b> |
|-----------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| ASCO                        | 315 000          | 965 000          | 90 000         | 0              |
| CONSEIL DE<br>CERCLE        | 180 000          | 0                | 0              | 0              |
| COMMUNES                    | 70 000           | 450 000          | 0              | 0              |
| ETAT                        | 0                | 0                | 0              | 0              |
| AUTRES<br>RECETTES          | 665 680          | 308 675          | 160 640        | 0              |
| <b>Recettes<br/>totales</b> | <b>1 230 680</b> | <b>1 723 675</b> | <b>250 640</b> | <b>0</b>       |

**3-2 Tableau27 : Situation des dépenses de la période.**

| <b>3.2 Dépenses</b>                             | <b>1er TRIM</b>  | <b>2e TRIM</b>   | <b>3e TRIM</b>  | <b>4e TRIM</b> | <b>Total</b>     |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Achat de carburant/lubrifiant                   | 862 900          | 942 835          | 423 025         | 0              | <b>2 228 760</b> |
| Achat de kit (médica. D'urgence)                | 0                | 0                | 0               | 0              | <b>0</b>         |
| Fourniture de bureau                            | 70 000           | 34 500           | 16 000          | 0              | <b>120 500</b>   |
| Achat des supports                              | 0                | 0                | 0               | 0              | <b>0</b>         |
| Entretien/Réparat. L'ambulance                  | 157 650          | 215 200          | 119 000         | 0              | <b>491 850</b>   |
| Frais bancaires                                 | 0                | 0                | 0               | 0              | <b>0</b>         |
| Perdiems/Primes...                              | 153 000          | 147 000          | 69 000          | 0              | <b>369 000</b>   |
| Autres dépenses                                 | 0                | 5 000            | 0               | 0              | <b>5 000</b>     |
| <b>Dépenses totales</b>                         | <b>1 243 550</b> | <b>1 344 535</b> | <b>627 025</b>  | <b>0</b>       | <b>3 215 110</b> |
| <b>A- Différence entre Recettes et Dépenses</b> | <b>-12 870</b>   | <b>379 140</b>   | <b>-376 385</b> | <b>0</b>       | <b>-10 115</b>   |
| <b>B- Solde de la période précédente</b>        | <b>88 100</b>    | <b>75 230</b>    | <b>454 370</b>  | <b>77 985</b>  |                  |
| <b>C- Solde de' fin de période (A+B)</b>        | <b>75 230</b>    | <b>454 370</b>   | <b>77 985</b>   | <b>77 985</b>  | <b>-10 115</b>   |



**Tableau 28 : Situation de la contribution des ASACO**

| n°        | LISTE DES CSCOM/ASACO | 1er TRIM | 2e TRIM | 3e TRIM | 4e TRIM | Total          |
|-----------|-----------------------|----------|---------|---------|---------|----------------|
| <b>1</b>  | Tamani                | 0        | 50 000  | 0       | 0       | <b>50 000</b>  |
| <b>2</b>  | Sirakorobougou        | 0        | 110 000 | 30 000  | 0       | <b>140 000</b> |
| <b>3</b>  | Nyamina               | 40 000   | 60 000  | 0       | 0       | <b>100 000</b> |
| <b>4</b>  | Tougouni              | 100 000  | 70 000  | 0       | 0       | <b>170 000</b> |
| <b>5</b>  | Monzombala            | 0        | 90 000  | 0       | 0       | <b>90 000</b>  |
| <b>6</b>  | Chola                 | 0        | 120 000 | 0       | 0       | <b>120 000</b> |
| <b>7</b>  | Sirakorola            | 0        | 120 000 | 0       | 0       | <b>120 000</b> |
| <b>8</b>  | Sinzani               | 15 000   | 35 000  | 0       | 0       | <b>50 000</b>  |
| <b>9</b>  | Koula                 | 0        | 120 000 | 0       | 0       | <b>120 000</b> |
| <b>10</b> | Tombougou             | 0        | 60 000  | 0       | 0       | <b>60 000</b>  |
| <b>11</b> | Koulokoro ba          | 60 000   | 60 000  | 0       | 0       | <b>120 000</b> |
| <b>12</b> | Kolèbougou            | 100 000  | 20 000  | 0       | 0       | <b>120 000</b> |
| <b>13</b> | Tienfala              | 0        | 0       | 60 000  | 0       | <b>50 000</b>  |
| <b>14</b> | Kéenkoun              | 0        | 0       | 60 000  | 0       | <b>60 000</b>  |
| Total     |                       | 315000   | 965000  | 90 000  | 0       | 1370 000       |

Dans ce tableau on remarque que 5 communes n'avaient fait aucune contribution dans la caisse de référence.

**Tableau 29 : Situation de la contribution des communes et le cercle**

| n°           | CONSEIL DE CERCLE ET COMMUNES | 1er TRIM       | 2e TRIM        | 3e TRIM  | 4e TRIM  | Total          |
|--------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------|----------|----------------|
| 41           | CONSEIL DE CERCLE             | 180 000        | 0              | 0        | 0        | <b>180 000</b> |
| 42           | NYAMINA                       | 0              | 170 000        | 0        | 0        | <b>170 000</b> |
| 43           | TOUGOUNI                      | 0              | 0              | 0        | 0        | <b>0</b>       |
| 44           | SIRAKOROLA                    | 0              | 60 000         | 0        | 0        | <b>60 000</b>  |
| 45           | KOULA                         | 0              | 120 000        | 0        | 0        | <b>120 000</b> |
| 46           | MAGUETAN                      | 0              | 0              | 0        | 0        | <b>0</b>       |
| 47           | TIENFALA                      | 0              | 50 000         | 0        | 0        | <b>50 000</b>  |
| 48           | DINANDOUGOU                   | 70 000         | 0              | 0        | 0        | <b>70 000</b>  |
| 49           | KOULIKORO                     | 0              | 0              | 0        | 0        | <b>0</b>       |
| 50           | DOUMBA                        | 0              | 50 000         | 0        | 0        | <b>50 000</b>  |
| <b>TOTAL</b> |                               | <b>250 000</b> | <b>450 000</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>700 000</b> |

**Tableau 30 : Bilan financier de la période**

| N° | Désignation                     | 1er TRIM       | 2e TRIM        | 3e TRIM       | 4e TRIM       |
|----|---------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| A  | Caisse                          | 75 230         | 454 370        | 77 985        | 77 985        |
| B  | Banque                          | 239 000        | 239 000        | 239 000       |               |
| C  | Créances (montant à payer)      | 0              | 0              | 845 000       | 0             |
|    | Conseil de Cercle               |                |                | 0             |               |
|    | ASACO                           |                |                | 670 000       |               |
|    | Communes                        |                |                | 175 000       |               |
|    | <b>Sous total 1</b>             | 314 230        | 693 370        | 116198 5      | 77 985        |
| D  | Dettes à payer                  |                |                | 868000        |               |
| E  | Autres dettes à préciser        |                |                |               |               |
|    | <b>Sous total 2</b>             | 0              | 0              | 368 000       | 0             |
|    | <b>Patrimoine net (ST1-ST2)</b> | <b>314 230</b> | <b>693 370</b> | <b>293985</b> | <b>77 985</b> |

Dans ce tableau on remarque que le bilan décroît de trimestre à trimestre. (3ème au 4<sup>em</sup>

## V/commentaire et discussion

### 1-Fréquence :

Durant la période d'étude, sur les 575 accouchements 300 Références/évacuations ont été enregistrées à la maternité du CSReF de Koulikoro dont 183 évacuations soit 31.8% contre 117 Référéés soit 20% de la population d'étude.

Cette fréquence est supérieure à celle de Balla Macalou [21] (64) à l'hôpital régional de Kayes (6.14%) en 2001 et celle rapportée en Guinée Conakry [4] 5.86% par Baldé.

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

Elle est inférieure à celle rapportée par Thiéro [33] à hôpital Gabriel Touré à 31.5%, et 32.9% par BALDE [4] et Fall [13] en Guinée, au Sénégal.

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

Les évacuations sont exceptionnelles dans les pays développés car il existe toujours à la maternité, un plateau technique et un personnel compétent qui permet d'agir immédiatement en cas d'urgence [5].

### 2-Profil sociodémographique :

Les Bamana et les peulhs étaient les ethnies dominantes de notre étude avec une fréquence respectivement 59.6% et 13.3%.

Ce sont les ethnies dominantes du cercle de koulikoro.

L'âge moyen des évacuées était de 24ans avec les extrêmes de 14ans et 47ans.

La tranche d'âge de 20ans à 35ans soit 62%est la plus dominante.

Cela s'explique par la simple raison que c'est la tranche d'âge où l'activité génitale est la plus accrue [33] (6).

Dans cette même tranche d'âge Macalou et Fall ont obtenus respectivement 53.9% [21] et 55.6% [14] (17) et Coulibaly 57.2%[7]

38.1% des Références /évacuations étaient des adolescents contre 37.01% de MACALOU à Kayes en 2001.

Nous avons noté une corrélation entre adolescence et dystocie osseuse, nous dirons avec Macalou du Mali [21] (64) Sangaré et Col de la Côte d'Ivoire que la prévention de la dystocie du jeune âge sera difficile tant que le mariage précoce demeure en Afrique [31].

S'agissant du statut matrimonial, les femmes mariées viennent au premier rang avec 80.1%.

Les femmes ménagères sont les plus représentées avec 85.2%.

Ces taux sont inférieurs à ceux trouvés de Macalou à Kayes au Mali et Fall au Sénégal avec respectivement 96.8% pour les femmes mariées avec 92.8% des femmes ménagères.

210 patientes n'avaient aucun niveau d'instruction soit 70% de la population d'étude cela peut s'expliquer par le faible taux de scolarisation féminine dans le cercle.

Seul 25% avait au moins fréquenté l'école.

### **3-Provenance et distance parcourue**

Les référence/évacuations provenant du cercle de Koulikoro ont représentées 86%de la population d'étude, dont 54% provenait de la ville de Koulikoro.

En dehors du cercle de Koulikoro, les évacuations provenaient dans la majorité des cas du cercle de Banamba 5/20 soit 10%, évacuations dues le plus souvent à une panne du groupe électrogène.

La distance moyenne parcourue pour les évacuations était de 70km avec les extrêmes de 3 km et 160 km. L'inexistence de pont sur le fleuve rallonge certaines distances.

### **-3-aQualité de l'agent de santé qui a décidé de la Référence/évacuation :**

Le nombre de personnel exerçant dans notre structure sanitaire est loin d'être satisfaisant tout comme leur qualification.

Les centres de Santé qui réfèrent ou évacuent les parturientes comptent en moyenne un médecin généraliste ou un infirmier chef de poste médical, une sage\_femme, deux ou trois matrones intervenant dans les évacuations.

Ainsi 11% des références/évacuations étaient décidées par le médecin, 29%par les infirmiers chef de poste médical (ICPM),20%par les sages-femmes 20% et 37% par les matrones.

Le taux faible des décisions des sages-femmes peut s'expliquer par leur nombre très insuffisant ou par la présence d'un médecin qui décide de référer ou d'évacuer, les matrones sont majoritaires car la plupart des évacuations sont intervenues pendant les heures de garde.

### **4-Durée de séjour dans le centre qui a référé /évacué :**

La durée moyenne du séjour dans le centre qui a référé ou évacué est de12heures 30minutes avec les extrêmes de30minutes et 72heures.

64.3% des parturientes avaient fait en moyenne plus de 3 heures et demi dans leur lieu d'évacuation pour des raisons de distance, de l'état des pistes ou faute de moyen de communication

### **5-Mode et moyen d'évacuation :**

Sur l'ensemble des références/évacuations 31% étaient effectuées au bord d'un transport en commun .Ce taux est inférieur à celui de Macalou à Kayes en 2001.

43% étaient effectuées par l'Ambulance et 40% des évacuations étaient assistées d'un agent de santé pendant le parcours. Ce taux est supérieur à celui rapporté par Macalou à Kayes 40.6% Dans le cercle de Koulikoro avant la mise place du système de référence/évacuation l'Ambulance à été utilisée dans 20% des évacuations contre 70% pour le transport en commun.(CROCEPS 2005)

Dans 85.2%des cas il n'y avait pas d'assistance médicale.

Après la mise en place du système de référence/évacuation le transport de 60% des urgences obstétricales était assuré par l'Ambulance avec une assistance médicale d'un personnel (matrone, infirmière, interne sage femme)

### **6-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 160minutes avec un minium de10minutes et maximums de330minutes, ce temps est souvent prolongé par l'état des pistes ou la situation géographique.

### **7-Motifs de référence/évacuation :**

- Primipare jeune (<16ans) 2%.
- Ancienne césarienne 12%.
- Antécédent d'avortement spontané 2%.
- Dilatation stationnaire 6%.
- Anémie sur grossesse 3%.
- Dystocie d'accouchement 8%
- Hémorragie sur grossesse11% dans 9%des cas la cause de l'hémorragie n'était pas précisée et 3% était le placenta praevia.
- HTA et grossesse 5%

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| -Hauteur utérine excessive   | 4%  |
| -Présentations anormales     | 9%  |
| -Refus de pousser            | 3%  |
| -Taille courte<1m50          | 4%  |
| -Disproportion fœtopelvienne | 2%. |
| -Eclampsie                   | 2%  |
| -Indéterminé                 | 27% |

Ces résultats diffèrent de ceux de Thiéro à Bamako [33] où les références/évacuations étaient motivées par :

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| -Dilatation stationnaire            | 16.9%. |
| -La disproportion fœtopelvienne     | 15.9%. |
| L'hémorragie du troisième trimestre | 16.9%. |
| Retard d'expulsion                  | 6.5%.  |
| Eclampsie                           | 5.2%   |

Avec Sangaré en CSREF CV le retard d'expulsion était de 13.6% suivi des hémorragies du troisième trimestre 11% pour le motif évacuation. [21]

Dans le cercle de Bla la disproportion foetopelvienne était le motif le plus rencontré avec 88.8%

### **8-Les antécédents :**

La gestité et la parité jouent un rôle important dans la cause des évacuations.

32% des évacuées étaient à leur première grossesse, tandis que 11% étaient au moins à leur 6<sup>ème</sup> grossesse ou plus. Ces résultats sont inférieurs a ceux de Macalou à Kayes 36.4% et 17.5%.

Les nullipares représentent la tranche la plus importante 34%.Ce taux élevé reste cependant inférieur à celui trouvé par Macalou [21] 37.7% (67).

Ce qui confirme la notion de risque de la gravido-puerpéralité de la femme n'ayant aucune expérience de la parturition. Ce taux est aussi supérieur à celui de Thiéro [33] (36) 30.6.

Les grandes multipares représentaient 10% dans notre série. Ce résultat est proche de celui trouvé par CAMARA [5] 9.2% et inférieur à ceux de Macalou et Thiéro respectivement 13.7% et 11.9%.

Le risque chez ces parturientes est dû à la fragilisation de l'utérus par suite de grossesses multiples et souvent rapprochées.

La sensibilisation sur le danger inhérent au nombre élevé de grossesse doit être de rigueur.

Les parturientes référées pour antécédent de mort-né et accouchement dystocique représentaient 11% de la série d'étude.

### **8-1-Aspect clinique**

L'examen général des référées ou évacuées a révélé que les femmes de petite taille (inférieur à 1m50) ont représenté 4.2% contre 5.55% de Macalou [21] (67) et 3.2% chez Thiéro [23](36).

La tension artérielle était anormalement élevée (supérieure à 14/09) dans 5.2% un taux, inférieur à celui de Macalou [21] (67) 7.9% et celui de Fall [14] 28.5%.

6% des patientes avaient un antécédent de syndrome ulcéreux, 1% de sérologie VIH positive soit 3/300 et 1% des séquelles de poliomyélite et méningite associées à la grossesse.

11% de la population d'étude avaient un antécédent de chirurgie (césarienne, laparotomie).

### **8-2 Situation obstétricale à l'entrée :**

Les consultations prénatales permettent de prévoir certains risques au cours de la grossesse, permettant de prendre le pas sur certaines complications au cours de l'accouchement.

L'analyse de nos résultats a montré que 24% n'avaient fait aucune CPN. Ce taux est sensiblement égal à ceux de Thiéro [33] (22) 21.3% et Fall [(14) 5.8%, mais inférieur à ceux de Macalou [21] 48.1%.

Dans les 65.9% des cas où les, patientes avaient suivi la CPN, les matrones et les sages-femmes venaient au premier rang des prestataires respectivement avec 39% et 33% suivi des infirmières obstétriciennes 27%. Ces taux sont nettement inférieurs à celui de Macalou [21] 41.25% et 40%.

La surveillance active du travail d'accouchement par utilisation du partogramme permet de prendre à temps la décision d'évacuation.

Dans 64% des cas, le partogramme était utilisé et correctement rempli.

Chez 30% des parturientes l'utilisation n'était pas correcte, marquée par la non notification de certains paramètres : date d'entrée, début du travail, BCF, TA etc.

A l'admission chez 33% des cas les BDC n'étaient pas audibles, contre 29.8% chez Macalou et 17.5 chez FALL

30% avaient une grossesse pré terme, et 2% avaient une grossesse post terme.

7% des patientes possédaient un groupage avec rhésus contre 93% qui n'en disposaient pas.



70.3%avaient rompu la poche des eaux depuis plus de 6heures, chez 45%des cas le liquide amniotique était méconial ; 15% des cas le liquide était hématiche, 10% des cas était purulent. Ces différents paramètres aggravent le pronostic fœtal.

23% des parturientes avaient une connaissance sur le système référence/évacuation, ce qui explique la non implication des femmes dans le système.

### **9-Diagnostic retenu :**

L'examen des parturientes évacuées/référées admises dans la salle d'accouchement nous a permis de poser un certain nombre de diagnostics dont les plus fréquents sont :

|                        |      |
|------------------------|------|
| -Dystocie Dynamique    | 11%, |
| -dystocie mécanique    | 27%, |
| -SFA                   | 9%,  |
| -Présentation vicieuse | 8%,  |
| -éclampsie             | 4%,  |
| -placenta praevia      | 4 %, |

Et d'autres moins fréquents qui sont :

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Avortement spontané     | 5%,  |
| -dystocie dynamique     | 2%,  |
| -accouchement prématuré | 3 %, |
| -grossesse anémie       | 4%,  |
| -utérus cicatriciel     | 3 %, |
| HRP                     | 3%,  |
| Macrosomie fœtale       | 3%   |

Ces résultats sont semblables à ceux de Thiéro [22] (68) qui a trouvé par ordre :

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| -travail d'accouchement  | 19.48%, |
| -souffrance fœtale aigue | 12.99%, |
| -dystocie mécanique      | 8.44%,  |
| -placenta praevia        | 7.75%,  |
| -présentation vicieuse   | 7.75%,  |
| -et dystocie dynamique   | 6.49%   |

Cette différence peut s'expliquer par le niveau d'étude (évacuation du CSReF à L'hôpital)

L'analyse de nos résultats montre qu'il y'a une grande discordance entre le diagnostic et le motif d'évacuation : 154/183 soit 61.2 %

### **10- Conduite à tenir :**

L'attitude thérapeutique dépend du diagnostic à l'admission et à l'état général de la mère et du fœtus.

Nous avons fait recours à une intervention chirurgicale dans 51.5% des cas dont 46% de césarienne et 5.5% de laparotomie pour rupture utérine et grossesse abdominale.

Ce taux est supérieur à celui de Macalou [21] (69) 48% et 3.2%

L'accouchement s'est terminé par la voie basse dans 30% des cas .il s'agit de 26% d'accouchement normal non instrumenté et 4% instrumenté.(instrument utilisé était la ventouse).

Ce taux est inférieur à celui de Macalou [21] (69) 44.2% et Thiéro [33] 50.6% de césariennes, 42.5% accouchement avec 39.12%d'accouchements normaux (non instrumentés).

Au CSReF de Bougouni [32] (35) le taux de césarienne était de 43.2%des évacuées de 1997-1998 et à Koulikoro en 2005 le taux de césarienne effectué était de 76%dont 40% étaient des évacuées.

### **10-Temps écoulé entre la prise de décision de césarienne et l'extraction du fœtus :**

Le délai était inférieur à 30minutes dans 30% des cas.

15 femmes sur les 20 étaient des évacuées prises en charge par le système de référence/évacuation.

Ce taux est égal à celui de Macalou à Kayes 28.98% en 2001 à l'hôpital régional.

Dans 10% des cas l'extraction fœtale a été faite 1heure et 30minutes après la prise de décision de césarienne.

Le retard s'expliquait par :

- la non disponibilité de l'anesthésiste, qui a motivé deux évacuations sur Bamako.(car un seul anesthésiste)
- manque d'instruments stériles car le centre n'a que trois boites de césarienne conduisant également une évacuation sur Bamako.
- la mobilisation de l'équipe d'intervention chirurgicale (chirurgien, aide chirurgien, anesthésiste) après les heures de service.

- la non disponibilité de sang car il n'y avait pas souvent de donneur de sang.
- manque de collaboration qui a motivé trois évacuations sur Bamako.
- manque d'aide chirurgical qui a abouti à une évacuation sur Bamako.

### **11-Pronostic fœtal :**

56% des nouveaux-nés avaient un score d'Apgar supérieur à 7 et 16.3% étaient des morts nés. Ces taux sont différents de ceux de Macalou [21] (71) 62.9% d'Apgar et 5.7% d'Apgar 1 à 6 pendant que Thiéro avait 26.6% et 37.65%.

### **\* La mortinatalité :**

Dans notre série, nous avons enregistré 49morts –nés soit 16.3% .Ce taux est inférieur à celui rapporté par Macalou [21] (22) 31.44% soit 50 mort-nés et Thiéro [33] (22) 37.5% voisin de Sangaré [31] (34) 17%.

Les causes de cette mortinatalité étaient des urgences qui demandaient une prise en charge rapide. Il s'agissait du placenta praevia hémorragique, la souffrance foetale aigue sur disproportion-foetopelvienne, la présentation vicieuse, la rupture utérine, l'éclampsie.

D'autres facteurs tels : décision tardive pour l'évacuation, mauvais état des routes reliant les formations sanitaires au CSReF ont contribué à augmenter le taux de mortinatalité.

.Avec le bitumage d'un tronçon de 55km de 9 CSCOM, nous avons noté une amélioration de ce taux.

Ainsi sur 128 femmes prises en charge par le système de référence/évacuation nous n' avons enregistré que 20morts-nés.

**\* Le taux de mortalité périnatale =163 pour 1000 naissances vivantes**

Nos résultats sont supérieurs à ceux de SANGARE qui a trouvé au CSReF CVI Bamako :[30]

Taux de mortinatalité 114.4 pour 1000 naissances,

Un taux de mortalité périnatale 144,1 pour 1000 naissances vivantes.

La souffrance foetale est la principale cause de mortalité néonatale précoce.

Pour Coulibaly [5], elle est la principale cause de mortalité périnatale 70%

### **12-Pronostic maternel :**

\* l'étude des suites de couche nous a permis de recenser 14 cas de complications soit 9.5% contre 90.2% de suites simples. Ces complications étaient :

- l'anémie aigue soit 42%,
- choc hypovolémique soit 35.7%,

- septicémie soit 14.3%,
- fistule vésico-vaginale soit 7.1%.

Ces complications pouvaient être évitées si ; une banque de sang fonctionnelle était en place et une prise en charge rapide des évacuées ayant rompu la poche des eaux pour éviter la chorioamniotite responsable des 2 septicémies.

\* La durée moyenne d'hospitalisation était de 4 jours avec des extrêmes de 1 à 20 jours.

\* Mortalité maternelle

L'état général altéré des parturientes évacuées aggravé par le retard dans l'évacuation et la prise en charge et surtout dans notre contexte l'absence de banque de sang fonctionnelle expliquent le taux élevé de mortalité maternelle dans la population des évacuées 3%.

Ce taux est inférieur à celui de Thiéro 7,5 % [22], de LANKOANDE 11,3% [19 ] et de OUEDRAOGO 16,6%.[26].

Rapporté à l'ensemble des accouchements effectués à la maternité de Koulikoro, ce taux est de 139.1 pour 100000naissances vivantes.

Ce taux de mortalité obtenu est inférieur à ceux du :

- Bénin : 161 pour 100000naissances vivantes [3].
- Gabon 152 pour 100000 naissances vivantes [28].
- GIZA en EGYPTE : 255 pour 100000 naissances vivantes [18].
- CSREF VI au Mali 351,5 pour 100000naissance vivantes [30]

8 évacuées sur 156 prises en charge par le système de référence/évacuation sont décédées soit un taux de 3% .ce taux est inférieur à celui des autres décès maternels 11/575accouchements dans notre service.

Cette tendance est maintenue chez OYESOLO [27], qui disait que l'organisation de la référence dans l'Etat de Kebbi au nord du Nigeria a contribué à faire chuter le taux de mortalité parmi les malades consultant pour complications obstétricales 20% à 10% en 5ans. Nous avons enregistré 8 décès maternel soit 3% des cas et 4.54% chez Macalou [21] à Kayes.

Les causes de décès fréquemment retrouvées sont :

- \* Les hémorragies : 63%, représentées par le choc hypovolémique et l'anémie aigue,
- \* La septicémie : 12%,
- L'éclampsie : 25%.

Les causes de décès rencontrées au CSREF CV [30] et à l'hôpital Béclère sont les complications rénales et septicémie. Ces pathologies correspondent aux situations les plus

urgentes en maternité telles qu'elles sont décrites par Fernandez (18) alors que Fall trouve que les dystocies sont à 22.3% dans le centre de santé du cercle de la 2ème région du Mali.

Les causes de décès trouvées par Dakouo et Thiéro [33] sont identiques aux nôtres : choc hypovolémique

### **13- 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 (transport), le kit pour césarienne était à la charge du centre avant la gratuité, mais payé en post opératoire (après l'intervention) environ 3110fcfa.

Pour les parturientes non prises par le système de référence/évacuation : le coût du transport était de 150fcfa par Km environ 10.000 à 25.000cfa et le coût moyen de césarienne était à 41110fcfa.

Dans tous les cas le kit était payé en post opératoire et une somme de 7000cfa pour accouchement normal.

Ainsi la mise en place du système de référence/évacuation plus la gratuité de césarienne ont permis d'alléger la charge des parturientes.

### **14-Situation financière :**

\* Recette : Les ASACO ont représenté 43% des recettes, tandis que les communes ont représentées 16% et les autres recettes étaient à 35%.

\* Dépense de fonctionnement : a partir du tableau 28, le carburant représente 69%. L'entretien de l'Ambulance les primes et les autres dépenses étaient à 31%

Bilan ou patrimoine net : Malgré le bilan positif, la caisse a des difficultés dues au retard de paiement des cotisations.

Ce qui justifie les dettes (préfinancement) jusqu'à la hauteur de 668000f CFA.

La caisse a peu de marge financière pour faire face à des imprévus.

### **15-Dynamique communautaire :**

Les discussions avec les ASACO ont surtout porté sur des aspects financiers en terme de leur contribution que sur les vrais aspects d'amélioration du système de la référence.

Quelques problèmes ont été soulevés qui sont :

- Difficultés d'ordre financier (sous fréquentation des centres).
- Manque de communication ou non installation de RAC.
- Méconnaissance des avantages de la référence surtout les femmes.

Force est de reconnaître que cette dynamique n'a pas fonctionné dans certaines communes.

Ce dysfonctionnement est marquée par :

-le retard du paiement des cotisations, ou non paiement,.

Une mission d'information par la FELASCOM, le CSReF, CLD, dans les villages sur l'organisation et les avantages de la référence a été réalisée à la fin du 1<sup>ème</sup> trimestre 2005 à 2006.

Cette mission a eu un impact sur le paiement des cotisations au 2<sup>ème</sup> trimestre.

Les contributions communautaires ont représenté 700.000fcfa contre 1.200.000fcfa à la fin du 4<sup>ème</sup> trimestre soit 30% :2005-2006.

La cotisation des ASACO était régulière 90% : (11/14 étaient en règle du paiement) à la hauteur de 1370. 000fcfa/an contre 1.680.000/an soit 43%.

Force est de reconnaître que la faible implication des femmes dans la gestion des ASACO peut être une cause de ce problème.

NB Nous n'avons pas retrouvé cet aspect dans la littérature.

## CONCLUSION :

Les évacuations obstétricales constituent non seulement un problème médical, mais aussi de santé publique.

Dans le cadre de notre étude qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> juillet 2005 au 1<sup>er</sup> juin 2006 soit une période de 12 mois, 183 évacuations et 117 références ont été recensées parmi les 575 parturientes au centre de santé de référence de Koulikoro.

Ces évacuations provenaient surtout du cercle de Koulikoro 86% (soit 54% de la ville de Koulikoro) et du cercle de Banamba 14%.

Avant la mise en place du système de référence/évacuation, l'Ambulance était utilisée dans 20% des évacuations contre 70% pour le transport en commun.

Dans 85.2% des cas il n'y avait pas d'assistance médicale.

46% des évacuées provenant du cercle de Koulikoro ont été prises en charge par le système de référence/évacuation du 1<sup>er</sup> juillet 2005 au 1<sup>er</sup> juin 2006.

Différents paramètres influencent le pronostic des évacuées : la distance parcourue, Les conditions d'évacuations, l'âge, la parité, le motif d'évacuation.

Nous remarquons aisément :

- Le jeune âge des parturientes : 30% avaient un âge compris entre 14 ans et 19 ans,
- l'influence de la parité sur ses évacuations : 34% des évacuées étaient des nullipares,
- la qualification de l'agent qui décide de l'évacuation.

Chez 34.5% des évacuations le motif ne concordait pas avec le diagnostic retenu.

Ainsi les motifs de références/évacuations les plus évoqués étaient : Ancienne césarienne 15%, Hémorragie 13%, taille courte 13%, dilatation stationnaire 6% présentation anormale 7%.

Pendant que les diagnostics les plus retrouvés étaient dystocie mécanique 27%, le travail d'accouchement 11%, souffrance fœtale aigüe 9%, présentation vicieuse 8% .

La césarienne était le mode d'accouchement le plus utilisé avec 46%.

Le taux de mortinaissance était de 2100 pour 100000 naissances vivantes et l'hémorragie maternelle, le retard d'évacuation étaient les principales causes de la mortinaissance.

Le taux de décès maternel était a 3%.Les décès maternels étaient dus principalement à l'hémorragie responsable de choc hypovolémique.

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

- diminuer les coûts de la prise en charge des évacuées,
- améliorer le mode d'évacuation et la prise en charge,
- réduire le retard dans les évacuations et dans la prise en charge,
- diminuer le taux de décès maternel et fœtal.

Cependant des difficultés persistent, nécessitant les recommandations suivantes.



## **RECOMMANDATIONS :**

Pour alléger la souffrance des évacuées ou des référées et améliorer leur pronostic nous formulons les recommandations suivantes :

### **A court terme**

#### **\* Au personnel**

-bien surveiller le travail d'accouchement par l'utilisation correcte et systématique du partogramme,

-Sensibiliser la population sur les signes de danger pendant la grossesse et l'accouchement par l'IEC.

#### **\* A la population :**

- bien suivre les consultations prénatales,

- se présenter au centre de santé dès qu'apparaissent certains signes pendant la grossesse : saignement, contractions utérines douloureuses, pertes des eaux, oedème

- s'impliquer davantage dans le système de référence/évacuation par le paiement des cotisations des ASACO et des communes.

#### **\*Aux autorités :**

- Instaurer le système de gratuité pour les consultations prénatales et ces bilans en 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 de chaque CSCOM pour groupage rhésus des femmes pour prévenir certaines hémorragies au cours de la grossesse et une mini banque de sang à Koulikoro en fin d'éviter le voyage sur Bamako.

- Laboratoire capable de faire le bilan prénatal surtout (groupage/rhésus, urines : albumine/sucre)

#### **\* A moyen terme :**

Au personnel

- Organiser des staffs quotidiens ou hebdomadaires et des ateliers de formations sur la périnatalité, pour des agents intervenant dans la prise en charge des parturientes.

#### **\* A la population :**

- Eviter le mariage précoce, source de grossesse sur un organe immature impropre à l'accouchement par la voie naturelle,

#### **\* Aux autorités :**

- Former des médecins généralistes « compétents » pour la pratique de la césarienne afin qu'il prennent en charge les urgences provenant des zones éloignées de Koulikoro,

- recruter le personnel nécessaire au niveau du laboratoire et que la permanence soit assurée par une équipe chirurgicale complète (surtout anesthésiste et aide chirurgiens
- continuer la formation du personnel.

**\*Court terme**

**\*Aux autorités**

- Mettre le bac en permanence pour les populations de la rive droite en cas des urgences

**\*A la population**

- Fréquenter les centres de santé de façon régulière.

### **LES REFERENCES**

- 1-** Admson P : Le monde est lourd.  
Le progrès des nations, 1996
- 2** -Akpadza el al. : La mortalité maternelle au CHU de Tokoin, Lomé de 1990à 1992  
  
Rev Fr Gynécol. Obstétr. 1994,89 :81-85.
- 3-** Alihonou E, Takpara **I.** : Mortalité maternelle en République populaire du Bénin :cause 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
- 4-** Baldé MD, Basted G Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea improvement in transfer management Int J Genecology obstetric 1990, 31-24-21.
- 5-** Camara S Epouse Kaba:Evacuation Sanitaire d'urgence en obstétrique bilan de 2 ans d'étude.  
Thèse, Bamako 2000 n° 714.
- 6-** DEKUO G : Contribution à l'étude de la mortalité maternelle 1990.  
Thèse médecine, Bko 1990, n° 40.
- 7-** Coulibaly Hamadou :  
Etude d'aspect clinique et sociodémographique de la césarienne à la maternité de Koulikoro CSReF : Thèse médecine, Bko 2004-2005.
- 8-** Dembele R, Diabate L, Hachemi M, Sidibe DH, BA, SA, Shesoko E.  
Evaluation du fonctionnement du système de référence/évacuation dans le cercle de BLA Avril 1996 à Décembre 1998.
- 9-** Diallo MS et AL :Mortalité et facteur de risques liés au monde de vie.  
Rev. Fr. Gynécol-Obst 1996 :91-7-5.
- 10-** Diarra O :  
Les urgences obstétricales dans le Service de Gynécologie et Obstétrique le l'hôpital National de Point G : Thèse médecine, Bko 2000, n°117.
- 11-** Dicko S:Etude Epidémioclinique des urgences obstétricales à l'hôpital régional de Kayes à propos de 160cas
- 12-** Direction Régionale de la Santé Puplicue de Koulikoro : DSFC.  
Atelier de consensus sur l'organisation du système de référence/évacuation dans la région de Koulikoro : expérience de Dioïla, Kangaba, Kolokani : juin1999.
- 13-** Dolo G : Accouchement du gros fœtus dans le Service de Gynécologie et Obstétrique de HNPG :Thèse médecine, Bko 2001 n°85.

- 14-** Fall (épouse kandji) :  
Problèmes posés par les parturientes évacuées dans un centre de santé de référence.  
Recours d'AfriqueSub-Saharienne. Etude prospective d'une Année au CHU de Dakar 1996.  
Thèse médecine, Dakar 1996.
- 15-** Fall S.  
Mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans centres santé de cercle 2ème région du Mali 1987-1990.  
Thèse Médecine, Bamako
- 16-** Fernandez H, Ville Y, Frydman R.  
Les grandes urgences maternelles : problèmes d'actualité.  
H.A. BECLERE, Med urgence 1995, ISSN, 11:34-39
- 17-** Formation continue des sages femmes 1998-1999 au Mali.
- 18-** Kané T T.  
Maternal mortality in Giza, Egypt: magnitude causes and prevention.  
Studies in family planning
- 19-** Ankoande J, Ouédraogo CMR, Ouédraogo A, Bouaré B, Touré B, Dao B Soudo, Koné B.  
Evacuations sanitaires Obstétricales et Mortalités Fœto-maternelles au Burkina Faso. *Medécine Trop* 2000, 60-3.
- 20-** Maine D et COL  
La conception et l'évacuation des programmes ; de prévention de la mortalité maternelle.  
Centre de santé des populations et de la famille.  
Ecole de santé publique Université de Colombie.
- 21-** Macalou :  
Evacuations Sanitaires en Obstétriques à propos de 154 cas à l'hôpital régional Fousséni Dao de Kayes :Thèse médecine, Bko 2001 n°142.
- 22-** Merger R Levy Melchior:  
Précis d'obstétrique Edition Masson, Paris 6<sup>ème</sup> édition 1995-597p.
- 23-** Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes Agées Cellule Planification et Statistique.  
Enquête Démographique de Santé au MALI (EDS) 1996-2001.
- 24-** Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes Agées DSFC.  
Cadre conceptuel du système de référence au Mali.  
Atelier National d'harmonisation ou des système de référence et contre référence 2000.
- 25-** Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes Agées:  
Décentralisation de la politique sectorielle de santé et de population 1990.
- 26-** Ouédraogo CMM et AL  
Fréquence et causes de la mortalité maternelle à propos de 300 observations à la maternité du centre hospitalier de Ouagadougou, Burkina Faso.

Rev Fr gynecol obst 1999, 94: 455-459.

**27-** Oyesolo R, Ikeh A T Maru, I, Maine D:  
Improving emergency obstetric care at a stade referral hospital, Kebbi stade.  
Jr of gynaecology& obstet1997; 59:455-459.

**28-** Picaud A et al  
La mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-1987)  
J gynecol obst Biol Reprod 1989; 18:450-454.

**29-** Prévention des Décès Maternels. Royston E Amdrng S.  
OMS Genève 1990.

**30-** Sangaré : Organisation du Système de Référence au CSREF CV du District de Bamako :  
Thèse Médecine Bko, 2001 n°39.

**31-** Sangaret M et AL.  
Problèmes obstétricaux d'urgences au CHU de Treichville  
Etude Med 1974; 3: 137-145.

**32-** Tegueté, Diallo, Kokain, Koné, Sidibé  
Evaluation du système de référence dans le cercle de Bougouni. Programme National de  
périnatalité du Mali, DSFC 98.

**33-** Thiéro M.  
Evacuations sanitaires d'urgence obstétrique à HGT à propos de 160 cas.  
Thèse Med, Bko 1995 n°17

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom :** Bouroulaye

**Prénom :** Diarra

**Titre de la thèse** « Evaluation du système de référence et évacuation à la maternité de Koulikoro au centre de santé de Référence du juillet 2005 à juin 2006

**Année :** 2006

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMPOS : BP 1805-Bamako (Mali)

**Secteur d'intérêt :** Gynéco obstétrique

### RESUME :

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

Au centre de santé de référence de Koulikoro, les évacuées ont représentés 31.8% des Parturientes du 1<sup>er</sup> juillet 2005 au 1<sup>er</sup> juin 2006.

Ces évacuées étaient âgées en majorité de 20 à 35ans (62%).

La césarienne était le mode d'accouchement le plus utilisé avec 46%.

Le taux de mortinaissance était de 163 pour 1000 naissances vivantes.

Le taux de décès maternel était de 3%.

La principale cause de décès maternel était les hémorragies.

La mise en place du système de référence/évacuation 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 dans l'évacuation et prise en charge,
- diminuer le taux de décès maternel et fœtal.

**Mots-clés :** Evaluation, système, référence/évacuation, maternité.

