

Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

MINISTRE DE L'EDUCATION  
NATIONALE  
\*\*\*\*\*  
UNIVERSITE DE BAMOKO

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple Un But – Une Foi

FACULTE DE MEDECINE DE  
PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE

LES BESOINS OBSTETRICAUX NON COUVERTS  
DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE SIKASSO

**THESE :**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE .....2006

DEVANT

LA FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO- STOMATOLOGIE PAR

**Mr Daouda GOITA**

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE DIPLOME D'ETAT

**Jury :**

**Président : Professeur SY Aïssata SOW**

**Membres : Docteur Malla SYLLA**

**Docteur Ibrahim DOLO**

**Directeur de Thèse : Professeur Mamadou TRAORE**

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

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2005-2006**

*1.1.1.1.1*

*1.1.1.1.2*

*1.1.1.1.3 ADMINISTRATION*

**1.1 DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR**

**1<sup>er</sup> ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE**

**2<sup>ème</sup> ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE**

**SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE**

**AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES**

## **1.2 LES PROFESSEURS HONORAIRES**

---

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie Secourisme
M. Souleymane SANGARE	: pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Mohamed TOURE	: Pédiatrie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine Interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie

## **1.3 LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE**

---

### **D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

#### **1. PROFESSEURS**

M. Abdel Karim KOUMARE : Chirurgie Générale

## Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

M. Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie, <b>Chef de D.E.R</b>
M. Kalilou OUATTARA	: Urologie
M. Amadou DOLO	: Gynéco-obstétrique
M. Alhoussemi Ag MOHAMED	: O.R.L.
Mme Sy Aida SOW	: Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE	: Gynéco-obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie-Réanimation

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
M. Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale
M. Gangaly DIALLO	: Chirurgie Viscérale
M. Mamadou TRAORE	: Gynéco-obstétrique

### **3. MAITRES DE CONFERENCES**

M. Filifing SISSOKO	: Chirurgie Générale
M. Sékou SIDIBE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie –Réanimation
M. Tiéman COULIBALY	: Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	: Ophtalmologie
M. Mamadou L. DIOMBANA	: Stomatologie

### **4. MAITRES ASSISTANTS**

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco-obstétrique
M. Sadio YENA	: Chirurgie Générale et Thoracique
M. Issa DIARRA	: Gynéco-obstétrique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthésie –Réanimation
M. Samba Karim TIMBO	: Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: Oto- Rhino- Laryngologie
M. Zimogo Zié SANOGO	: Chirurgie Générale

### **5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE**

Mme Diénéba DOUMBIA	: Anesthésie –réanimation
M. Nouhoum ONGOIBA	: Anatomie et chirurgie Générale
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Adama SANGARE	: Orthopédie –Traumatologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie –Traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MACALOU	: Orthopédie –Traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie

## Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

M. Niani MOUNKORO	: Gynéco- Obstétrique
M. Tiemoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie
M. Mohamed KEITA	: Oto- Rhino- Laryngologie

### **D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES**

#### **1. PROFESSEURS**

M. Daouda DIALLO	: Chimie Générale et Minérale
M. Siné BAYO	: Anatomie-Pathologie- Histo-embryologie
M. Amadou DIALLO	: Biologie
M. Moussa HARAMA	: Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO	: Parasitologie –Mycologie
M. Yénimégué Albert DEMBELE	: Chimie Organique
M. Anatole TOUNKARA	: Immunologie, Chef de D.E.R.
M. Bakary M. CISSE	: Biologie
M. Abdourahamane S. MAIGA	: Parasitologie
M. Adama DIARRA	: Physiologie
M. Massa SANOGO	: Chimie Analytique

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Amadou TOURE	: Histo- embryologie
M. Flabou BOUGOUDOGO	: Bactériologie- Virologie
M. Amagana DOLO	: Parasitologie

#### **3. MAITRES DE CONFERENCES**

M. Mamadou KONE	: Physiologie
M. Mahamadou CISSE	: Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE	: Entomologie médicale
M. Abdoulaye DABO	: Malacologie, Biologie Animale
M. Ibrahim I. MAIGA	: Bactériologie-Virologie

#### **4. MAITRES ASSISTANTS**

M. Abdourahamane TOUNKARA	: Biochimie
M. Moussa Issa DIARRA	: Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE	: Biologie
M. Bouréma KOURIBA	: Immunologie
M. Souleymane DIALLO	: Bactériologie-Virologie
M. Cheik Bougadari TRAORE	: Anatomie-Pathologie
M. Lassana DOUMBIA	: Chimie Organique
M. Mounirou BABY	: Hématologie
M. Mahamadou A. THERA	: Parasitologie

## 5. ASSISTANTS

M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Guimogo DOLO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Djibril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie-Parasitologie
M. Bokary Y. SACKO	: Biochimie
M. Boubacar TRAORE	: Immunologie

## 2 D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

M. Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne
M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAIGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie, Chef de D.E.R.
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine Interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-Entérologie Hépatologie
M. Somita KEITA	: Dermato-Leprologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
M. Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
M. Boubakar DIALLO	: Cardiologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Mamady KANE	: Radiologie
M. Saharé FONGORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-Entérologie

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mme Tatiana KEITA	: Pédiatrie
-------------------	-------------

Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie
M. Daouda K. MINTA	: Maladies Infectieuses

### **5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE**

M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
M. Mahamadou B. CISSE	: Pédiatrie
M. Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	: Médecine Interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou TOURE	: Radiologie
M. Idrissa CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépto-Gastro-Entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Soungalo DAO	: Maladies Infectieuses
M. Cheïck Oumar GUINTO	: Neurologie

## **3 D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

### **1. PROFESSEURS**

M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Gaoussou KANOUTE	: Chimie Analytique, Chef de D.E.R.

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Ousmane DOUMBIA	: Pharmacie Chimique
M. Drissa DIALLO	: Matières Médicales

### **3. MAITRES DE CONFERENCES**

M. Boukassoum HAIDARA	: Législation
M. Elimane MARIKO	: Pharmacologie
M. Alou KEITA	: Galénique

### **4. MAITRES ASSISTANTS**

M. Benoît KOUMARE	: Chimie Analytique
M. Ababacar MAIGA	: Toxicologie
M. Yaya KANE	: Galénique

Mme Rokia SANOGO : Pharmacognosie

## **5. ASSISTANTS**

M. Saïbou MAIGA : Législation  
M. Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire

## **4 D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE**

### **1. PROFESSEUR**

M. Sidi Yaya SIMAGA : Santé Publique, Chef de D.E.R.  
M. Sanoussi KONATE : Santé Publique

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

M. Moussa A. MAIGA : Santé Publique

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

M. Bocar G. TOURE : Santé Publique  
M. Adama DIAWARA : Santé Publique  
M. Hamadoun SANGHO : Santé Publique  
M. Massambou SACKO : Santé Publique  
M. Alassane A. DICKO : Santé Publique

### **5. ASSISTANTS**

M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale  
M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie  
M. Oumar THIERO : Biostatistique

### **4.1.1 CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES**

M. N'Golo DIARRA : Botanique  
M. Boubou DIARRA : Bactériologie  
M. Salikou SANOGO : Physique  
M. Boubacar KANTE : Galénique  
M. Souleymane GUINDO : Gestion  
Mme DEMBELE Sira DIARRA : Mathématiques  
M. Modibo DIARRA : Nutrition  
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA : Hygiène du milieu  
M. Mahamadou TRAORE : Génétique  
M. Yaya COULIBALY : Législation

#### **4.1.2 ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr Doudou BA	: Bromatologie
Pr Babacar FAYE	: Pharmacodynamie
Pr Eric PICHARD	: Pathologie Infectieuse
Pr Mounirou CISSE	: Hydrologie
Pr Amadou DIOP	: Biochimie

## **DEDICACES**

**Dieu le père le tout puissant et miséricordieux, à Jésus Christ le rédempteur et sauveur de l'humanité.**

C'est par ton amour que je suis sauvé et je vis par ta grâce. Je te remercie infiniment pour ton souffle de vie en moi et je te glorifie car tu en es digne.

**A mon père Pierre GOITA**

Je te suis très reconnaissant, et trouve de ce travail l'expression de mon amour.

Que le seigneur Jésus Christ te bénisse, t'accorde une meilleure santé et t'accorde une longue vie enfin que tu te réjouies des retombés de ce travail.

**A ma mère Minata dite Marthe Dao**

Les mots ne sauraient traduire toute ma reconnaissance envers toi  
Puisse Dieu t'accorder une longue vie pleine de grâce et réjouie toi des fruits de ce travail.

**A mon oncle Ony GOITA et ma tante Awa**

Ce travail est le fruit de vos soutiens, encouragements et votre affection sans faille. Veuillez trouver ici l'expression de mon attachement et ma sincère reconnaissance.

Que le seigneur Jésus christ vous bénisse.

**A mon oncle Balla Dao et ma Tante Awa Dao**

Ce travail est le fruit de votre rigueur dans le travail et vos exhortations, je vous remercie de votre accueil et de votre patience.

**A mes oncles et Tantes GOITA, DAO, KONATE particulièrement Moussa et Dramane Dao.**

Ce travail est le votre

**A mon grand frère notre aîné Marc O GOITA**

Tu t'es toujours soucieux du devenir scolaire de tes petits frères, ce travail est ton fruit de tant d'année de patience et de sacrifices consentis. Tu as été comme un père pour moi dans les études et les mots me manquent pour exprimer ce que je ressens pour toi.  
Puisse le seigneur t'accorder longue vie et épanouisse tes œuvres.

**A Semité KAMATE** épouse de notre aîné.

Ce travail est le fruit de ton effort et ton affection ne m'a jamais fait défaut, retrouve ici l'expression de ma sincère reconnaissance.  
Que le seigneur te bénisse et te garde aussi longtemps auprès de nos enfants.

A mes autres frères et sœurs Jacques, **Emmanuel, Danaya, Mariam Kanuya, Niangaly** et nos épouses **Atiné et Sally Dembélé**.  
Sachez que l'union fait la force. Ce travail est votre.

A mes grands parents Feu **Sozé** et feu **Kossegué Dao**

La rigueur et l'éducation étaient votre genre pour la réussite de vos petits enfants. Que vos âmes se reposent en paix

**A Maman Dao et la famille Kamaté**

Vous avez contribué par votre soutien moral, matériel et votre affection sans faille. Veuillez retrouver ici l'expression de mon attachement et de ma sincère reconnaissance.

## REMERCIEMENTS

A la communauté chrétienne de l'église de Djelibougou : **le pasteur, les comités, les chorales** et plus particulièrement **la chorale Francophone**.  
Vous m'avez soutenu dans la prière. Que le seigneur vous bénisse

A tous mes amis et frères de Djelibougou et plus particulièrement à **Yacouba Mariko** et famille à **Joseph Dembélé** et la famille **Guindo**  
Votre affection ne m'a jamais fait défaut.  
Que le Seigneur vous bénisse

**A Emmanuel Coulibaly, Dina Dolo**

Vous m'avez bien accueilli et votre affection est sans faille ; merci pour cette hospitalité.  
Puisse le seigneur vous accorder sa grâce.

**A Saran Dolo, Allaye Koné, Dr Yattara** au CSRef de Sikasso,  
**Youssouf Koné** l'ancien surveillant de l'HRS

Vous avez contribué à l'élaboration de ce travail. Recevez ma sincère reconnaissance.

**A Dr Dolo Mamadou**, directeur de l'hôpital régional, les personnels de l'hôpital

Recevez mes remerciements pour l'accueil et la formation que nous avons reçu.

**A mon maître Dr Hamadoun SANGHO**

Maître assistant de santé publique

Chef du département du C.R.E.D.O.S

Je vous suis reconnaissant pour la formation reçue et de m'avoir encouru à travers ce thème.

Recevez, cher maître mon plus grand respect.

Mes remerciements à **Dr Ali Ouattara**

Pour votre sympathie, votre disponibilité et les efforts que vous avez

consentis pour apporter votre pierre à l'édifice.

Mes sincères remerciements vont au personnel de la direction de la pharmacie et des médicaments et plus particulièrement à **Dr Berthé Djénéba Diabaté, Dr Korkosse Siadia, Dr Maiga Dadié** pour vos soutiens inestimables.

A mes collègues **SIDIBE D, CAMARA B, TIMBINE K, DEMBELE M, Oumou TOURE, COULBALY S, YALCOUE Y, MARICO M, Pierre KAMATE, Sekouba TOUNKARA** et Les autres cadets

## **REMERCEMENTS AUX MEMBRES DE JURY**

*A notre maître et présidente de jury Professeur SOW Aissatta SY  
Professeur titulaire de gynéco obstétrique à la faculté de médecine et  
d'odontostomatologie du Mali*

*Chef du service de gynécologie et obstétrique centre de référence de la  
commune II*

*Cher maître et tante*

*Nous sommes honorés par votre présence en acceptant de présider ce  
jury malgré vos multiples occupations.*

*Nous avons été séduits par votre disponibilité, votre souci pour la cause  
des étudiants de la formation médicale.*

*Vos critiques et suggestions ne feront qu'améliorer la qualité de ce  
travail.*

*Recevez cher maître notre plus grand respect.*

*A notre maître et membre de jury Docteur Malla Sylla  
Chef du service de gynéco obstétrique de l'hôpital régional de Sikasso*

*Nous avons apprécié votre simplicité, votre esprit de tolérance et de compréhension. Vos qualités intellectuelles et humaines font de vous une référence. L'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail nous comble.*

*Cher maître veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.*

*A notre maître et membre de jury Docteur Ibrahim D DOLO  
Médecin de santé publique  
Chargé du plan à la direction régionale de la santé publique*

*La simplicité et la disponibilité sont autant de qualités que vous incarnez. La clarté de vos explications, ainsi que votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre.*

*Recevez, cher maître, notre reconnaissance et notre plus grand respect*

*A notre maître et Directeur de thèse Professeur Mamadou TRAORE  
Professeur agrégé en gynéco obstétrique à la faculté de médecine et  
d'odontostomatologie du Mali*

*Secrétaire général adjoint de la société africaine de gynécologie et  
obstétrique (SAGO)*

*Membre du réseau malien de la lutte contre la mortalité maternelle*

*Médecin chef du centre de référence de la commune V du district de  
Bamako*

*Chef du service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de la  
commune V*

*Cher maître, votre rigueur sans rancune, votre souci constant du  
travail bien fait, votre faculté d'écoute, votre disponibilité et votre  
respect de la personne humaine ont forcé notre admiration*

*Maître ouvert, travailler à vos cotés a été une très grande chance pour  
nous*

*Trouvez ici cher maître le témoignage de notre profonde  
reconnaissance.*

## Les abréviations

**AM** : assistance médicale  
**AMI** : assistance médicale indigène  
**ASACO**: association santé communautaire  
**ASLO** : antistreptolysine O  
**BNDA** : Banque nationale de développement agricole  
**BONC**: besoins obstétricaux non couverts  
**BW** : Bowman Vaserman  
**CPN** : consultation prénatale  
**CSCom** : centre de santé communautaire  
**CSRéf** : centre de santé de référence  
**DFP**: disproportion foeto-pelvienne  
**DRS**: direction régionale de la santé  
**ECBU** : examen cyto bactériologique des urines  
**EDS-III** : enquête démographique sanitaire  
**HCG**: hormone chorio gonadotrophine  
**HPP** : Hémorragie du post partum  
**HRS**: hôpital régional de Sikasso  
**HTA**: hypertension artérielle  
**IMA** : indication maternelle absolue  
**IOM** : intervention obstétricale majeure  
**LCR** : liquide cep halo rachidien  
**MGCC** : médecin général à compétence chirurgicale  
**NA** : naissance attendue  
**NV** : naissance vivante  
**OMS** : organisation mondiale de la santé  
**RAC** : réseau administratif de communauté  
**SA** : semaine d'aménorrhée  
**SIS** : système d'informatique sanitaire  
**TC** : temps de coagulation  
**TS** : temps de saignement  
**VIH** : virus immunodéficient humain  
**VMI**: version par manœuvre interne  
**VIP** : very important person

## SOMMAIRES

I- Introduction .....	1
II- Objectifs .....	2
III- Généralités.....	4
IV- Méthodologie.....	14
V- Résultats.....	26
VI- Commentaires et discussions.....	42
VII - Conclusion et Recommandations.....	49
VIII- Références.....	52
XIX-Annexes.....	56

## INTRODUCTION

Pour 100000 naissances vivantes, il se produit dans le monde 430 décès maternels ; le chiffre est de 480 dans les pays en développement et de 27 dans les pays industrialisés (33).

C'est en Afrique de l'est et de l'ouest que les chiffres de mortalité maternelle sont les plus élevés puisque dans certains pays plus de 1000 femmes meurent pour 100000 naissances vivantes. Les chiffres les plus bas sont enregistrés en Europe du nord, où ils vont de 0 à 11 décès maternels pour 100000 naissances vivantes (33).

En Afrique occidentale et centrale les complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches constituent la première cause de mortalité maternelle. [27].

Le taux de morbidité maternelle est un indicateur qui permet d'apprécier l'ampleur du problème et la capacité des différents systèmes de santé à répondre aux besoins obstétricaux. Cependant la mesure de ce taux est une tâche difficile dans les pays en développement étant donné qu'une information fiable est rarement disponible [12]

Au Mali l'estimation directe du taux de mortalité maternelle à partir de l'EDS-III pour la période 1996-2001 était de 582 décès maternels pour 100000 naissances vivantes. [3]

Le concept de besoin obstétrical est construit à partir d'une approche épidémiologique qui intègre toutes les pathologies qui peuvent provoquer une souffrance et /ou la mort de la mère. Cependant pour que cette définition soit utile en planification de soins, le besoin doit pouvoir être exprimé en termes de problèmes de santé qui nécessitent une intervention. Ceci veut dire d'une part que l'on est censé connaître le besoin global pour une population donnée, durant une période de temps donnée (fréquence du problème dans la population), d'autre part

que l'on connaisse la quantité de besoins couverts (l'utilisation des services pour le problème défini) pendant la même période. La différence entre ces deux chiffres devrait correspondre au nombre des femmes qui auraient dû recevoir ces soins obstétricaux mais qui n'en ont pas bénéficié : ceci constitue « LE BESOIN OBSTETRICAL NON COUVERT ». [12]

La politique sectorielle de santé et de population du Mali a comme préoccupation majeure la lutte contre la mortalité périnatale et maternelle. Si la présence des services de santé de 1<sup>er</sup> échelon proche des populations permet de répondre à une grande part des besoins de soins materno infantiles ; il reste évident que l'autre part non négligeable n'aurait de réponse que dans un centre de référence de 2eme échelon qui procure des soins de référence de qualité.

Nous disons que l'organisation du système de référence évacuation obstétricale entre le 1<sup>er</sup> échelon et le 2<sup>e</sup> échelon des soins de district sanitaire est une des stratégies essentielles de la lutte contre la mortalité maternelle.

L'observation sur quatre années (1998-2001) dans le district sanitaire de Koutiala avait montré que le taux de déficit en IOM/IMA était élevé en milieu rural malgré sa tendance à la diminution de 73% à 52%, [18]

Une étude menée dans le district sanitaire de Sikasso en 2000 avait décelé un taux de déficit 41,9% et le milieu rural était le plus touché avec 61,9%, et cela était dû à certaines contraintes : le manque de personnel qualifié et l'insuffisance des ressources financières au niveau des CSCom [21].

Cependant, après 2000, il n'y a pas eu d'autres études sur les besoins obstétricaux non couverts ce qui justifie la présente étude

## OBJECTIFS

### OBJECTIF GENERAL

Etudier les besoins obstétricaux non couverts dans le cadre du système de référence-évacuation dans le district sanitaire de Sikasso de Janvier 2003 au décembre 2004

### OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ⇒ Déterminer le nombre d'interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue.
- ⇒ Déterminer le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue.
- ⇒ Déterminer le taux de la mortalité maternelle.
- ⇒ Décrire le système de référence/évacuation mis en place.

## GENERALITES

### **A- LES INDICATIONS MATERNELLES ABSOLUES : OU CAUSES DE MORTALITES MATERNELLES DANS LE CONTEXTE DE NOTRE ETUDE :**

#### **1. La rupture utérine et la pré rupture utérine**

Ce sont des solutions de continuité complètes ou incomplètes de la paroi de l'utérus grévide, dues à l'existence d'un facteur de fragilisation et ou d'une tension excessive exercée sur cette paroi [20]

Dans les pays en développement et particulièrement ceux d'Afrique subsaharienne, l'accident est fréquent et représente une complication obstétricale de gravité extrême.

Les principaux facteurs de risque :

- La dystocie méconnue
- La grande multiparité

Les autres facteurs de risque

- les dystocies mécaniques
- le niveau socio-économique
- Les cicatrices utérines (césarienne, myomectomie avec effraction de la cavité
- Les utérotoniques (ocytocines, prostaglandines)
- Les manœuvres obstétricales.

Symptomatologies cliniques :

Annoncée par le classique « coup de poignard ». On observe une sédation brusque de la douleur et des contractions utérines procurant une fausse impression de soulagement, parfois accompagnée d'une sensation d'écoulement de liquide tiède [20]

Signes de choc : hypotension, tachycardie, somnolence et sudation. Les contours normaux de l'utérus disparaissent, l'abdomen est douloureux, le fœtus mort directement palpé sous la peau confirme l'expulsion intra abdominale, l'hémorragie est habituellement modérée, la présentation ascensionnelle ou disparaît.[20]

Traitement :

- Soit par hystérorraphie
- Soit hystérectomie

Le traitement médical consiste à lutter contre les signes de choc. Nous procéderons à une transfusion sanguine ou une correction des troubles hydro électrolytiques en plus du traitement antibiotique.

## **2. Placenta praevia hémorragique :**

On dit que un placenta est praevia lorsqu'il s'insère en totalité ou en partie sur le segment inférieur, lorsque les villosités choriales s'attachent sur la muqueuse de l'isthme ou recouvrent l'orifice interne du canal cervical' les modifications dynamiques qui conduisent à la maturation puis à la dilatation du col peuvent provoquer un décollement partiel du placenta qui se manifestera par une hémorragie [8]

La définition classique du placenta praevia est une insertion anormalement basse du placenta sur le segment inférieur, déterminant des complications hémorragiques. L'hémorragie due à des tiraillements des membranes est bien établie. L'ouverture du col s'accompagne d'un glissement du segment inférieur sur le pôle inférieur de l'œuf [8]

Avant l'ère chirurgicale, l'évolution d'un placenta praevia suivait souvent le cours inexorable imposé par la nature, la mortalité maternelle atteignait 30% avec une mortalité périnatale de 40-80% ; il fallut attendre 1927 pour que la césarienne élective comme méthode de traitement du placenta praevia se généralise, grâce à cela la mortalité a chuté à 1,78%

Une deuxième étape fut franchie en 1945 et 1948 grâce à Macafee et Johnson, car ils démontraient qu'en renonçant au toucher vaginal le risque de l'hémorragie initiale était minime, de sorte que la grossesse pouvait être prolongée jusqu'à ce que la maturité fœtale soit atteinte [8].

Les causes réelles de l'insertion placentaire sont inconnues mais on évoque [8] :

- la multiparité
- l'âge moyen maternel 25-28 ans
- la race noire serait plus favorable
- les antécédents d'avortements répétés
- les grossesses gémellaires multiples
- le tabagisme

L'hémorragie est retrouvée dans 5-95% des cas de placenta praevia, les hémorragies sont en général indolores. Puisque l'hémorragie est extériorisée, l'altération de l'état général de la femme reste proportionnelle à la quantité de sang perdue. Le palper abdominal retrouve un utérus parfaitement relâché en dehors des contractions utérines. Les présentations dystociques sont 2-3 fois plus fréquentes que dans les grossesses normales.

L'échographie, doit être de première intention avant même le toucher vaginal pratiquée d'urgence elle permettra la confirmation du diagnostic dans 95% des cas [8].

### **3. Hématome retroplacentaire :**

L'hématome retroplacentaire a été créé par BAUDELOCQUE : c'est la formation d'un hématome entre la face maternelle du placenta et la paroi utérine [19]

Par sa brutalité et sa sévérité de ses conséquences représente l'une des urgences obstétricales les plus typiques. Malgré les nombreux progrès diagnostiques et thérapeutiques, il reste encore un accident imprévisible ou de diagnostic difficile dans les formes frustrées [32]

On retrouve un facteur de risque dans 50-70% des cas :

a- Les facteurs de risque :

-L'âge de survenue généralement : après 30 ans

-L'hypertension artérielle : moins de 50% des cas

-La race : les noires ----- 1,6 pour 1000 naissances

Les blancs ----- 1,1 pour 1000 naissances

Les latino-américains ---- 1 pour 1000 naissances

Selon SIBAI, l'aspirine à la dose de 60mg pendant la grossesse favoriserait la pathologie [32]

b- Symptomatologie clinique :

Dans la forme typique le début est brutale, annoncée par une douleur souvent très intense en « coup de poignard » siégeant au niveau de l'utérus et irradiant le plus souvent vers les lombes, parfois en direction des régions crurales. [32]

La métrorragie classiquement noirâtre est peu abondante, l'hyperesthésie cutanée est associée à une hypertonie utérine (utérus dit « de bois » la palpation retrouve une douleur plus ou moins intense.

Le toucher vaginal retrouve l'hypertonie utérine diffusant au niveau du segment inférieur et du col utérin.

Souvent s'associent : un état de choc, une pâleur, une hypotension et un refroidissement des extrémités, l'oligurie est tardive.

#### **4. Les hémorragies du post partum.**

La définition classique désigne une perte sanguine supérieure à 500ml lors de l'accouchement par voie basse et supérieure à 1000ml l'or d'une césarienne [4]

Symptomatologie clinique :

Signes de choc hypovolémique

-Pâleur cutanéomuqueuse

-Peau froide surtout aux extrémités mais non cyanosée

-tachycardie, tachypnée et hypotension avec oligurie

Signes neurologiques : angoisse agitation, soit trouble de la conscience. La détresse respiratoire peut être au premier plan et inaugurale dans certains cas [4]

Signes de CIVD :

Saignement diffus aux points de ponction, épistaxis, gingivorragies, ecchymose, saignement digestifs hématurie.

Rarement des hémorragies intra cérébrales.

Parfois apparaît un purpura nécrotique extensif

Etiologies :

Les hémorragies du post partum surviennent le plus souvent au cours ou au décours immédiat de la délivrance.

-les rétentions placentaires (placenta acréta et incréta)

-L'atonie utérine

-Lésions traumatiques de la filière génitale : vagin, col, périnée

-L'inversion utérine : Retournement de la surface interne de l'utérus vers l'extérieur.

-CIVD

### **5. Les dystocies :**

Définition : elles correspondent aux difficultés rencontrées lors d'un accouchement et liées à une anomalie de taille, de forme ou d'inclinaison du bassin osseux maternel [25]

A ces termes s'ajoutent ceux liés au fœtus tel que : le gros fœtus ou la macrosomie et l'hydrocéphalie.

De l'association des anomalies liées à la mère et au fœtus est née la disproportion foeto-pelvienne.

L'accouchement dystocique est celui qui entraîne les difficultés d'accouchement par voie basse.

Hippocrate pensait que les os du bassin s'écartent pendant l'accouchement

Symptomatologie :

Le diagnostic se pose cliniquement par les antécédents de la césarienne, les maladies (tuberculoses osseuses, ostéomalacie, ostéoporose, rachitisme), les luxations congénitales de la hanche, l'âge de la parturiente (avant 16 ans) la taille de parturiente (ne dépassant pas 1,5m), la recherche d'anomalie (scoliose, gibbosité, claudication des membres inférieurs) et les hauteurs utérines excessives (macrosomie fœtale ou gémellarité [30])

Selon les antécédents obstétricaux, les données de l'examen clinique, la radiopelvimétrie et l'échographie foetale il faudra décider deux attitudes : épreuve de travail ou césarienne prophylactique.

#### **6. La présentation du front :**

Dans l'espèce humaine, la disproportion cephalo-pelvienne relative oblige la tête foetale à se fléchir pour l'accouchement afin de réduire son diamètre antéro postérieur. Dans des rares cas, c'est une déflexion plus ou moins importante du pôle céphalique qui est observée.

On pourrait considérer Lelorier « on ne doit conserver sous le nom de présentation du front que le cas dans lequel la tête s'étant présentée au détroit supérieur en front, s'engage dans la même attitude dans l'excavation pelvienne et vient se dégager en front au détroit inférieur et à la vulve » (variété bregmatique) [29]

Faraboeuf et Varnier ont défini la présentation du front comme celle où « le front est engagé ou tend à s'engager le premier dans l'excavation » [29]

Repère : la grande fontanelle occupe le centre du supérieur et la région frontale est le plus souvent en avant, mais peut parfois rester en transverse. On retrouve une présentation élevée mais peu mobile, une saillie osseuse régulière arrondie correspondant à l'occiput séparé du plan du dos. L'auscultation retrouve un foyer d'activité cardiaque foetale haut situé bien souvent au dessus de l'ombilic. Le

toucher vaginal est très certain à dilatation complète : le repère de la présentation est la racine du nez. Quand la tête est fixée, le doigt retrouve la saillie du front encadré d'une part de la grande fontanelle et d'autre part de la racine du nez. [29] Enfin et surtout le toucher vaginal ne retrouve ni la fontanelle postérieure ni le menton, ces deux éléments négatifs étant capitaux, dès lors du diagnostic de présentation du front est certain si la tête est bien fixée après rupture.

### **7. Présentation en face mento sacrée**

Définitions :

Elle est celle où le fœtus aborde le détroit supérieur en position céphalique totalement défléchie. Cette déflexion forcée de la tête amène l'occiput en contact du dos, s'accompagne d'une lordose très prononcée de la colonne vertébrale du fœtus [2]

La présentation de la face est restée longtemps méconnue, ce n'est qu'au début du XVIIIème siècle avec l'étude des différentes positions que la déflexion céphalique a été rapportée [2]

Le diagnostic est difficile en cours de grossesse. La découverte est fortuite lors d'un examen radiologique et « échographique

Le diagnostic positif pendant le travail est une surprise, il est tardif, voir à dilatation complète. Il est basé sur le palper alternatif des bords de l'utérus. Peu de temps après la rupture des membranes on sent une masse molasse, au milieu de laquelle on distingue les arcades orbitaires, le nez et surtout le menton en forme de fer à cheval que l'on recherche à l'une des extrémités du diamètre d'engagement. Le diagnostic différentiel se fait avec la présentation du siège [2]

### **8. Présentation transversale**

Elle est celle où le fœtus se présente de façon transversale dans l'utérus.

Repère : l'épaule, la main, les cotes, au palper : on perçoit la tête dans le flanc

## **B- LES INTERVENTIONS OBETETRICALES MAJEURES :**

### **1-La césarienne :**

On désigne sous ce thème toutes les interventions qui, pratiquées par voie abdominale ou par voie vaginale, ont pour but d'extraire le fœtus après incision de l'utérus [13].

De techniques souvent facile, de suites presque toujours favorables et compromettant beaucoup moins la vie de la mère, elle a vu ses indications s'élargir progressivement.

#### - Indications

##### ➤ Les dystocies mécaniques :

-bassin rétréci

-bassin limite après échec des tentatives d'accouchement par voie basse.

-Les présentations dystociques :

La présentation transversale

La présentation du front

La rotation de la face en mento-sacrée

La présentation du siège

##### ➤ Les dystocies dynamiques :

##### ➤ Les hémorragies sévères :

-placenta praevia hémorragique

-hématome rétro placentaire

##### ➤ Les autres pathologies associées à la grossesse

-malformation des voies génitales

-prolapsus et déchirures

-cancer du col

-toxémie gravidique

-Eclampsie

## **2- Hystérectomie et laparotomie pour suture de brèche:**

La laparotomie est un acte chirurgical consistant à l'ouverture de l'abdomen par une incision large, laissant le passage direct à d'autres actes chirurgicaux sur les organes abdominaux et pelviens.

Différentes incisions sont possibles, les plus courantes est une ouverture allant du pibus au sternum (appelé laparotomie médiane xiphoïdienne).

Dans le cadre de la césarienne, la laparotomie peut être faite très basse, à la limite des poils pubiens et est nommée incision Phannenstiel.

Bien que la raison l'emporte, l'hystérectomie ne soit plus la réponse chirurgicale quasi univoque aux problèmes gynécologiques et obstétricaux. Néanmoins elle reste très pratiquée. Elle n'est pas non plus un moyen de contraception, peut être évitée.

Ceci étant posé, l'hystérectomie est une solution raisonnable de traitement des :  
[13]

- Volumineux fibromyomes utérins
- ademyoses
- échec de traitement conservateur des hémorragies
- endométrioses douloureuses après 40 ans

Elle peut être réalisée par trois voies : abdominale, vaginale, coelioscopie [13]

Son but était d'améliorer le pronostic catastrophique de la chirurgie conservatrice.

## **3- La craniotomie**

Elle consiste simplement à perforer la voûte du crâne dans le but d'en éliminer le volume à la suite de l'issue de la matière cérébrale [22]

Elle s'effectue à l'aide du perforateur de Blot [22]

Indications

+rétention de la tête dernière

+hydrocéphalie

#### **4- La version par manœuvre interne avec grande extraction du siège**

Elle consiste à transformer une présentation primitive céphalique ou transversale en présentation de siège, et dans le même temps, réaliser la grande extraction du siège [16]

Elle doit être connue non seulement au titre de la culture obstétricale mais parce que cette manœuvre peut permettre de sauver un enfant lorsque l'organisation du plateau technique ne permet pas de réaliser rapidement la césarienne.

Recommandée par Hippocrate, décrite par Ambroise Paré, la version par manœuvre interne a été très largement pratiquée pour les extractions d'urgence jusqu'à l'introduction du forceps, puis ses indications ont progressivement diminué.

## METHODOLOGIE

### **A- Cadre de l'étude**

L'étude a eu lieu dans le district sanitaire de Sikasso

### **Situation géographique démographique et communications**

#### 1-Aperçu historique

L'histoire de Sikasso se confond avec celle du KENEDOUGOU. Le royaume connut plusieurs rois dont les plus célèbres furent Tièba et Babemba Traoré. Ce royaume qui connut son apogée avec Tièba Traoré (1866-1883), tomba sous les coups des canons français en 1898 sous Babemba. Après cette conquête coloniale, le cercle fut créé en 1898 et comptait à l'époque.17 cantons.

#### 2-Données géographiques

Le cercle occupe le sud-est de la république du Mali entre les parallèles 11 et 12 nord soit les méridiens 530 et 630 ouest avec une superficie de 19340 km<sup>2</sup> soit 24% de la superficie de la région de Sikasso. Il est limité

- Au Nord par le cercle de Koutiala
- Au sud par le cercle de Kadiolo
- A l'Est par le Burkina fasso
- A l'Ouest par les cercles de Bougouni, Kolondièba et de Dioila

Le climat est de type soudanien humide. Cette humidité relative varie entre 70-80% au sud et 60-70% au Nord. Les hauteurs de pluies varient entre 1.220 et 1.300mm par an.

Le cercle est peu arrosé, les cours d'eau sont tous des petits marigots qui sont généralement secs pendant une bonne partie de l'année. Les principaux sont :

Le Lotio, marigot traversant le cercle du sud vers le nord en passant par la ville de Sikasso

Le Kotoroni

Le Farako qui alimente la ferme de thé.

Il existe quelques zones inondables ou plaines, peu étendues et tarissables généralement de février en juin, mais favorable à des aménagements agricoles.

### **3-Moyens de communication**

Le cercle est désenclavé avec l'existence de routes d'intérêt national régional et local. A l'exception des villes situées sur l'axe Bougouni Sikasso, les autres chefs lieux de commune sont d'accès difficile pendant l'hivernage à partir de Sikasso.

Il existe :

- Un réseau administratif de communication (RAC) dans tous les CSCOM et à la direction régionale de la santé
- Un réseau téléphonique
- Cinq radios privées.

### **4-Données démographiques**

La population totale du cercle était estimée à 586257 habitants en 2003 et 602672 habitants en 2004. La population est à majorité senoufo puis viennent les ganas, les bambaras, les samogos, Miniankas auxquelles s'ajoutent les migrants Peulhs, Dogons et Sonrhäï,

Les langues parlées sont le senoufo le Bambara, et le Samogo

## **II-Présentation de l'hôpital régional de Sikasso**

### **1-Historique :**

Créé vers 1930 la structure était composée de deux bâtiments et s'appelait <<Assistance Médicale indigène (A M I). Ceux ci correspondent à l'actuel laboratoire pharmacie et l'actuelle maternité.

Elle fut transformée ensuite en <<Assistance Médicale Africaine>> (A M) avec la construction du bâtiment correspondant à l'ancien bloc administratif puis des pavillons Medecine1et Medecine2. Elle devient<<Assistance médicale>> en 1960

après l'indépendance, l'hôpital secondaire en 1972 et ensuite l'hôpital régional la même année.

La dernière construction de bâtiment remonte en 1991 par la création du <<nouveau pavillon>> qui donne la photographie actuelle de l'hôpital régional de Sikasso, par les constructions en 2002 des bâtiments pour la CAN 2002 : comme le bloc des urgences, la rénovation de la pédiatrie, la construction de 4 salles de VIP.

IL est à remarquer d'une part que tous les différents changements d'appellations n'ont pas toujours été suivis d'investissements importants et d'autre part que les dates de construction des pavillons de chirurgie actuels ne sont pas disponibles. Notons qu'en 2005 les services de chirurgie I et II et de Médecine ont été rénovés.

## **2-Configuration actuelle**

L'hôpital régional de Sikasso couvre une superficie d'environ quatre (4) hectares, véritable carrefour situé en plein cœur de Sikasso. Et limité :

- Au Sud par le grand marché
- A l'Ouest par le centre social de la mission catholique
- Au Nord-Ouest par le dispensaire central du service socio sanitaire du cercle de Sikasso
- Le commissariat de police du premier arrondissement et l'institut de formation professionnelle (I F P)
- A l'Est par le groupe scolaire A.B, la Banque Nationale de développement Agricole (BNDA) et la poste.

Il s'agit d'un hôpital pavillonnaire de quatre hectares dont la plupart des infrastructures sont constituées de bâtiments coloniaux dispersés à l'intérieur d'une grande cour. La configuration actuelle de l'hôpital se décrit comme suite :

- L'ancien bloc administratif : Ophtalmologie
- **Le bâtiment laboratoire et pharmacie**

Le laboratoire de l'hôpital fonctionne avec

\*Deux pharmaciens

\*Un technicien supérieur en biologie

\*Deux techniciens de laboratoire

\*Trois agents techniques de laboratoire

Le laboratoire dispose de colorants et kit pour les activités suivantes :

Hémogramme, test d'Emmel, groupage et rhésus, BW, sérodiagnostic, de Widal, test HCG, sérologie VIH, ECBU, LCR, frottis vaginaux, prélèvements urétraux, albuminurie, glucoserie, urémie, glycémie, créatinémie, Transaminases, Bilirubinémie, TS, TC, goutte épaisse, selles POK, sérologie, toxoplasmose, calcémie, ASLO, culture et antibiogramme

- Le bloc maternité –Cabinet dentaire
- Le bâtiment des accouchées (suite de couche)
- Le pavillon d'hospitalisation de médecine
- Les pavillons d'hospitalisation de chirurgie I et II
- Le service de pédiatrie composé : d'un pavillon d'hospitalisation et un pavillon de consultation
- Le bâtiment bloc opératoire radiologie est composé de deux salles opératoires une salle de réanimation et la salle d'imagerie
- Le nouveau pavillon, composé de huit salles uniques
- Le centre d'appareillage orthopédique
- Le bloc des urgences
- Le V I P
- Le bloc administratif
- Les autres bâtiments
- Le poste de contrôle
- La cuisine

- La morgue
- L'atelier de lunetterie
- Le bâtiment du groupe électrogène
- Les blocs latrines
- Abri des accompagnants

### **III-Le service de gynéco obstétrique**

#### **1-Moyens humains médicaux et paramédicaux :**

Le service de gynéco obstétrique est dirigé par un chirurgien des hôpitaux, deux gynécologues chinois et un gynécologue malien ayant fait ses études en Chine.

Le reste du personnel se compose comme suite :

- Six sages femmes d'état en 2003 et quatre en 2004
- deux infirmières obstétriciennes
- un interne et cela en 2003 et 2004
- Une matrone en 2003
- Un anesthésiste malien et deux chinois en 2003 et 2004
- Cinq aides soignants

Quatre chirurgiens en 2003 et cinq en 2004 mais n'interviennent pas dans la prise en charge des urgences obstétricales.

Actuellement les internes sont au nombre de cinq (5), les sages femmes quatre (4), et deux gynécologues obstétriciennes chinoises

#### **2-Moyens matériels :**

Le service est composé de vingt (20) lits répartis en trois salles d'hospitalisation

Une salle d'accouchement équipée de trois tables en état de délabrement avancé et est dotée d'oxygène pour la réanimation du nouveau-né

Une salle d'attente pour les femmes en travail

Une salle servant de bureau et de salle de garde pour les sages femmes

Une salle de garde pour les infirmières et les aides soignants

Une salle de planification familiale

Une salle de consultation externe

Une salle de pansement

Un bureau pour les gynécologues.

Le support existant se compose :

- D'un registre d'accouchement
- D'un registre d'hospitalisation
- D'un registre de bloc opération
- D'un cahier de visite
- Le partogramme
- le cahier des besoins obstétricaux non couverts

**Les autres équipements :**

Un poupinel, quatre boîtes d'accouchement, un stéthoscope obstétrical qui sont en bon état

Le service de gynéco obstétrique n'a pas son propre bloc opératoire ; les matériels tels que ventouse électrique et mécanique ne sont pas disponibles, seul un forceps est fonctionnel.

L'hôpital possède deux ambulances fonctionnelles dont une réservée aux évacuations vers Bamako et l'autre pour le déplacement des coopérants cubains

Notons que la référence /évacuation des malades est assurée par deux ambulances du district sanitaire.

**IV-Service administratif**

Il est composé :

-D'un gestionnaire d'état et rattaché au directeur de l'hôpital ; ils gèrent toutes les ressources matérielles et financières qui sont soumises à la disposition de l'hôpital.

- D'un chef de personnel pour la gestion des ressources humaines
- D'un surveillant général qui supervise les équipements de l'hôpital.

## **B- Type de l'étude**

C'est une étude transversale descriptive

## **C- Période d'étude**

Elle s'étendait du 1er janvier 2003 au 31 décembre 2004

## **D- Population d'étude**

L'étude a concerné particulièrement les femmes en difficulté d'accouchement admises à la maternité de l'hôpital régional de Sikasso.

### -Critère d'inclusion :

Les femmes admises dans la maternité ayant subi une intervention obstétricale majeure de la 28 SA révolue jusqu'au 42e jours après accouchement.

Toutes les femmes décédées à la suite d'un problème de santé lié à l'accouchement ou aux suites de couches.

### -Critère de non inclusion

Les femmes ayant :

- Avorté
- Une grossesse extra-utérine
- Accouché par application de ventouses ou de forceps
- Eu des sutures par déchirure des parties molles
- Eu des traitements chirurgicaux pour les autres pathologies associées à la grossesse.

## **E- Taille de l'échantillon**

Pour calculer la taille minimale de l'échantillon nous avons adapté une précision de 1,5%, accepté une prévalence attendue de 2% (taux de prévalence moyenne des

femmes en difficulté d'accouchement selon l'OMS), nous avons fixé un niveau de confiance à 95%. Donc la taille de l'échantillon a été estimée à 335 femmes.

## **F- Technique de mesure**

### **-Indicateur du besoin obstétrical**

Les indications maternelles choisies pour construire l'indicateur ont été limitées aux indications maternelles absolues (IMA) pour lesquelles une intervention obstétricale majeure est absolument nécessaire. C'est-à-dire des problèmes obstétricaux pour lesquels, si une intervention obstétricale n'est pas réalisée, la probabilité pour la parturiente de mourir est très élevée.

Les indications maternelles absolues sélectionnées :

- Les hémorragies antépartum (pour placenta praevia ou hématome retroplacentaire.
- Les hémorragies incoercibles du post partum (hémorragie de la délivrance)
- Les disproportions feoto-pelviennes majeures dues à un bassin étroit ou une hydrocéphalie ou une macrosomie
- La rupture utérine et le syndrome de pré rupture utérine.
- Les présentations transverses et du front
- Les rotations de la face en mento sacrée.

### **-Interventions obstétricales majeures :(IOM)**

Ces interventions ont été choisies, non seulement parce qu'elles sont censées à empêcher une femme de mourir (pour les indications mentionnées) mais aussi qu'elles ne peuvent être pratiquées qu'en institution hospitalière. Ce sont :

- La césarienne
- la laparotomie pour suture de brèche utérine
- la craniotomie/embryotomie
- la version par manœuvre interne

## **G- Collecte des données**

Un questionnaire était rempli pour chaque femme ayant subi une intervention obstétricale majeure à partir des supports existants :

- . Le registre d'accouchement de la maternité
- . Le registre des hospitalisations de la maternité
- . Le registre de compte rendu des interventions chirurgicales
- . Les dossiers d'accouchements (partogramme, bulletins de référence et de contre référence)

Une interview approfondie du personnel (major du bloc opératoire, la sage femme et le chargé du SIS=système d'information sanitaire) a lieu en cas de besoin ou si les informations contenues dans les supports sont incomplètes.

Un questionnaire formation sanitaire concernant les ressources humaines et matérielles de la structure sanitaire où a lieu l'étude

## **H- Traitement et analyse des données**

Le traitement et l'analyse des données sont faits sur le logiciel Epi info version 6.04fr

## **I- Pour l'analyse des résultats voici quelques définitions opératoires des indicateurs :**

**BONC**= Besoins Obstétricaux Non Couverts

**BONC**= (N.A×taux de référence)-(nombre d'IOM/IMA)

**N.A**= Naissances attendues dans une population=5% de la population

**Taux de référence national** : est obtenu en faisant la moyenne des taux des zones où l'accès aux soins obstétricaux d'urgence présente moins de barrières, il s'agit principalement des taux retrouvés dans certains Districts sanitaires ou communes urbaines :

=Commune V du District de Bamako en 1997.....1,2%

=District sanitaire de Kolondièba en 1997.....1,3%

=District sanitaire de Bougouni en 1998.....1,1%

Le taux moyen dans ces zones, soit 1,2% a été pris comme taux de référence national (BONC Mali).

**Nombre d'IOM/IMA** = nombre d'interventions obstétricales majeurs pour indications maternelles absolues réalisées sur le terrain.

**Nombre d'IOM/IMA** attendu= au taux de référence national multiplié par le nombre de naissances attendues. Autrement dit c'est 1,2% des N.A

**Le déficit**= calculé en soustrayant du nombre d'IOM/IMA attendu, le nombre d'IOM/IMA réalisé sur le terrain.

**Taux de déficit**= calculé en divisant le nombre de déficit par le nombre d'IOM/IMA attendu, le tout multiplié par 100.

## **J- Cadre d'organisation du système de référence/évacuation au Mali**

L'organisation du système de santé du Mali est basée sur la différenciation des fonctions par niveau prônée par la politique sectorielle de santé et reconduit dans le plan décennal le PRODESS. Elle consacre une place de taille à la décentralisation, la participation et la responsabilisation de la communauté à la gestion du système de santé à travers la matérialisation de la notion de District sanitaire.

Le cercle assure les fonctions de planification et de mise en œuvre opérationnelle de la politique de santé.

### **Définition et organisation du District Sanitaire :**

La différenciation des missions par niveau est la concrétisation de l'une des orientations de l'Organisation Mondiale de la Santé, à savoir que le pouvoir de décision et les structures qui le sous-tendent doivent se rapprocher le plus possible du niveau opérationnel ou d'exécution, c'est-à-dire au niveau du District Sanitaire.

Au Mali, le cercle correspond à cette notion de District sanitaire définie par l'OMS puisqu'il est le niveau de convergence entre la prise de décision et l'exécution. En tant que District, il est l'unité de planification opérationnelle et le niveau d'exécution de la politique.

### **Les services socio sanitaires du District :**

Dans un district sanitaire, il y a une structure de santé de référence évacuation appelée Centre de Santé de Référence de Cercle (CSREF). Le territoire du District est découpé en aires de santé dans chacune desquelles il est prévu une structure de santé de premier niveau.

Les missions sont différenciées entre le Centre de première référence et les centres de santé de premiers contacts.

**Le Centre de Santé de référence de cercle :**

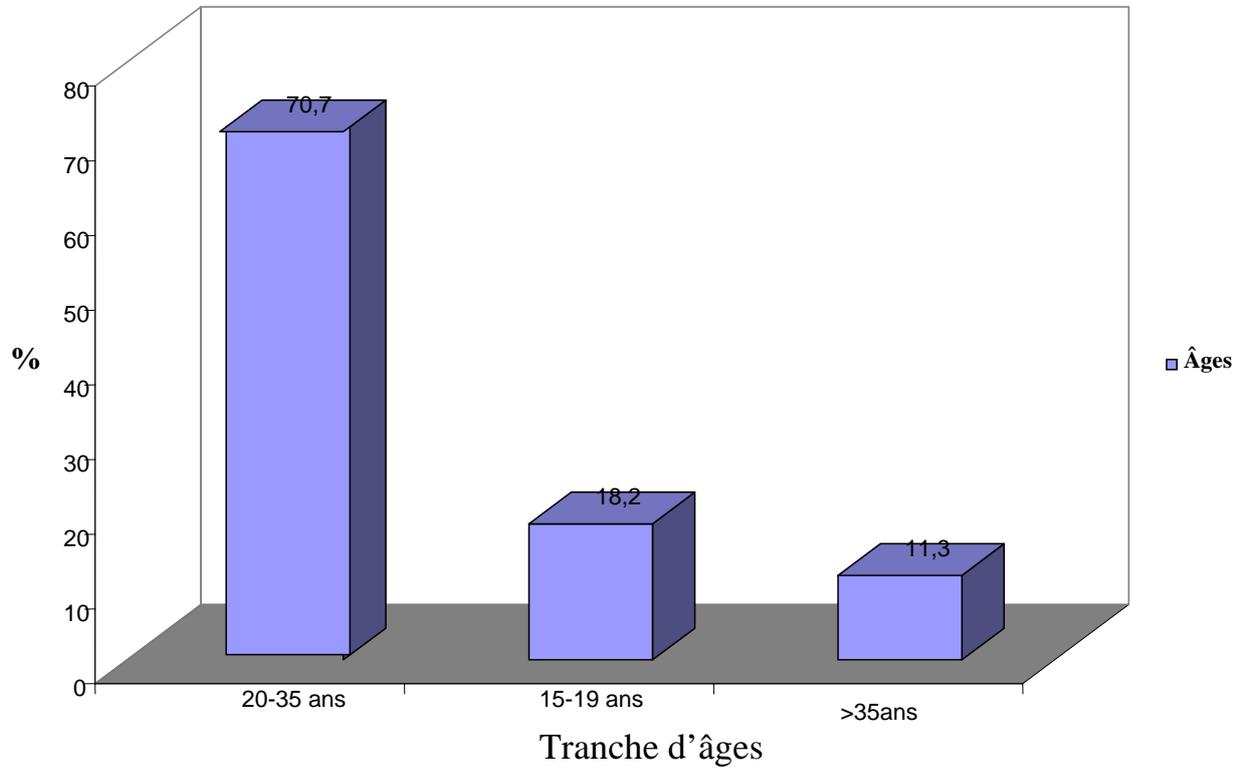
Assure deux fonctions fondamentales dites de référence dans toute la circonscription socio sanitaire du cercle, à savoir :

-Les fonctions administratives et de santé publique en tant que service déconcentré de l'Etat au niveau du cercle : Ces fonctions sont exécutées par l'équipe cadre du cercle au sein de l'unité administrative et de santé publique. L'équipe cadre comprend les médecins du CSC, le chargé du système d'information, le chef du service social, le chef du service d'hygiène, la sage-femme maîtresse, le comptable gestionnaire et d'autres personnes ressources (conseiller des projets, Coordinateur d'ONG ou d'association basés au centres de santé. Ces fonctions sont:

- Les fonctions techniques de références évacuation: il s'agit de l'ensemble des activités de prise en charges des malades ou des personnes » à haut risque, activités qui ne peuvent être décentralisée au delà du centre de santé de Référence du cercle. Elles sont conduites par l'équipe technique de l'unité de référence du chef lieu du cercle.

## RESULTATS

### Répartition des femmes selon la tranche d'âges



**Figure 1**

La majorité des femmes faisait partir de la tranche d'âges 20-35 ans (n=446), et l'âge moyen était 26 ans, avec un écart type de 7ans

**Tableau I Répartition des femmes selon l'ethnie**

Ethnie	Effectif	%
Senoufo	319	50,4
Peulh	93	14,6
Bambara	93	14,6
Malinké	35	5,5
Minianka	30	4,7
Samogo	19	3,0
Dogon	14	2,2
Sarakolé	14	2,2
Bobo	9	1,4
Sonrhäï	7	1,1
Total	633	100

Plus de la moitié des femmes étaient des senoufos (n=319)

**Tableau II Répartition des femmes selon la profession**

Profession de la parturiente	Effectif	%
Sans Professions	632	99,8
Non précisée	1	0,2
Total	633	100

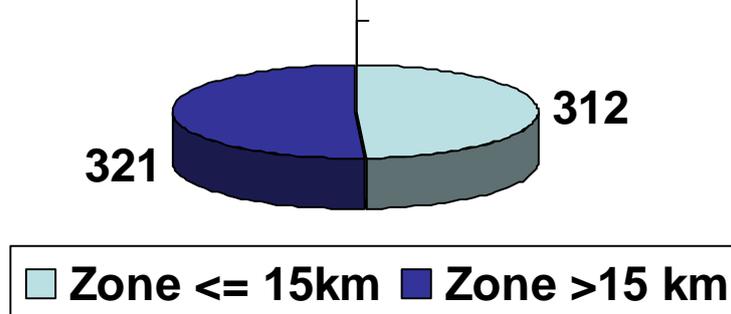
La quasi-totalité des femmes étaient sans professions

**Tableau III Répartition des femmes selon le statut matrimonial**

Statut matrimonial	Effectif	%
Mariée	583	92,1
Célibataire	50	7,9
Total	633	100

7.9% des femmes étaient des célibataires (n=50)

**Repartition des femmes selon la zone de provenance par rapport à la structure hospitaliere**



**Figure 2**

La majorité des femmes venait d'une aire de santé de plus de 15km (n=321)

**Tableau IV Répartition des femmes selon leur résidence**

Lieu de provenance	Effectif	%
Sikasso ville	307	48,5
Niena	37	5,8
Kignan	24	3,8
Dandresso	21	3,3
Klela	18	2,8
Koro Barrage	14	2,2
Fama	13	2,1
Mandela	12	1,9
Lobougoula	12	1,9
Gongasso	11	1,7
Nongon	11	1,7
Blendio	10	1,6
Kafana	10	1,6
Blendio	10	1,6
Bougoula Hameau	10	1,6
Finkolo Ganadougou	9	1,4
Kourouma	8	1,3
Sanzana	8	1,3
Finkolo AC	7	1,1
N'kourala	7	1,1
Dogoni	7	1,1
Pimperna	6	0,9
Kafouzela	6	0,9
Zantiguila	6	0,9
Kolokoba	5	0,8
Dembela	5	0,8
Miniko	4	1,1
Kongoba	4	0,6
Koumantou	4	0,6
Missirikoro	3	0,5
N'tjila	3	0,5
Zanièna	2	0,3
Doumani	1	0,2
Gladié	1	0,2
Seguin	1	0,2
Tella	1	0,2
Total	633	100

Presque la moitié des femmes résidaient dans la ville de Sikasso avec 48,5% (n=307)

### Répartition des femmes selon la parité

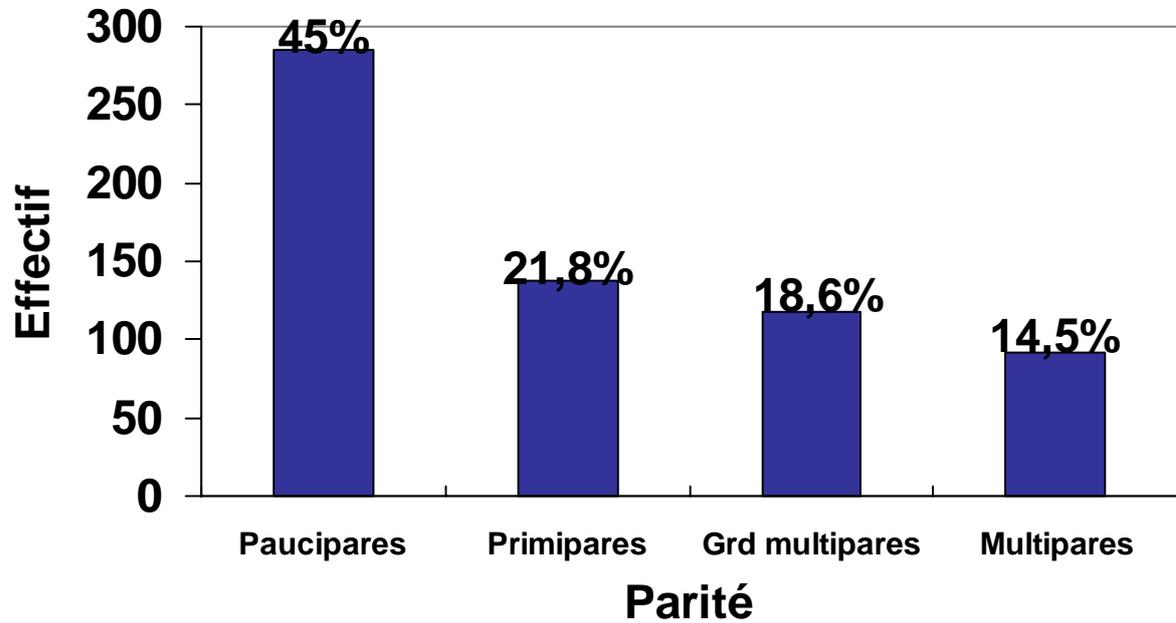


Figure 3

Les pauci pares étaient les plus représentées avec 45% (n=285)

**Tableau V Répartition des femmes selon la profession du conjoint**

Profession du mari	Effectif	%
Paysans	307	48,8
Non précisé	139	22
Commerçants	75	11,8
Autres	43	6,8
Employés de bureau	31	4,9
Chauffeurs	21	3,3
Ouvriers	17	22,0
Total	633	100

Les paysans étaient les plus représentés avec 48,8% (n=307)

**Tableau VI Répartition des femmes selon les moyens utilisés pour l'évacuation**

Moyens utilisés	Effectif	%
Propres moyens	320	50,6
Ambulance	313	49,4
Total	633	100

La plus part des femmes venaient à leurs propres moyens (n=320)

**Tableau VII Répartition des femmes selon l'indication de l'intervention**

Indication de l'intervention	Effectif	%
DFP	350	55,30
Présentation transversale	90	14,21
Rupture utérine	75	11,8
Placenta prævia	38	6,0
Syndrome de pré rupture	28	4,4
HRP	17	2,7
Présentation du front	16	2,52
HPP sévère	11	1,7
Présentation de face	8	1,3
Total	633	100

La disproportion foeto-pelvienne a été l'indication maternelle absolue pour l'intervention obstétricale majeure la plus représentée avec 55.30% (n=350).

**Tableau VIII Répartition des femmes selon le type d'intervention obstétricale majeure**

Type de l'intervention	Effectif	%
Césarienne	483	78
Laparotomie pour suture utérine	66	10,6
Version par manœuvre utérine	51	8,2
Hystérectomie	11	1,8
Craniotomie	10	1,6
Embryotomie	2	0,32
Total	623	100

La césarienne a été l'intervention obstétricale majeure la plus pratiquée avec 78% (n=483)

**Tableau IX Répartition des femmes selon les autres types d'intervention obstétricale**

Autres types d'intervention	Effectif	Proportion
Suture du col	5	5/10
Curetage	3	3/10
Curage	2	2/10
Total	10	10/10

Les autres types de l'intervention étaient dominés par la suture du col soit 5/10

**Tableau X Répartition des femmes selon le type de l'intervention et le diagnostic motivant les IOM**

	Césarienne	Craniotomie	Embryotomie	Hystérectomie	Laparotomie Pour suture utérine	Version par manœuvre interne	Total
DFP	342	8	0	0	0	0	350
Hémorragie Post partum	0	0	0	1	0	0	10
HRP	16	1	0	0	0	0	17
Présentation du front	13	1	1	0	0	1	16
Présentation Face	8	0	0	0	0	0	8
Présentation transversale	39	0	1	0	0	50	90
Placenta prævia	37	0	0	1	0	0	38
Rupture utérine	0	0	0	9	66	0	75
Syndrome de Pré rupture	28	0	0	0	0	0	28
Total	483	10	2	11	66	51	623

La césarienne a été l'intervention la plus pratiquée tandis que nous avons observé 66 laparotomies avec 9 hystérectomies pour 75 ruptures utérines

**Tableau XI Situation des BONC à Sikasso**

Année	Population totale (A)	Femme enceinte 5% (B)	IOM/IMA attendue 1.2% (C=Bx1,2%)	IOM/IMA Réalisée (D)	Déficit BONC (E=C-D)	Taux BONC En % ( $F = \frac{E}{C} \times 100$ )
2003	586 257	29313	352	297	55	16%
2004	602 672	30134	362	326	36	10%
Total	1188 929	59447	714	623	91	13%

Le déficit en IOM/IMA au cours de la période d'étude était plus élevé en 2003 soit 16 %

**Tableau XII Situation des BONC dans les aires de santé en fonction du rayon de 15 km par rapport au milieu hospitalier**

Distance	Année	Population	Femme Enceinte 5% 5**%	IOM/IMA Attendue 1,2%	IOM/IMA Réalisée	Déficit	Taux de déficit
Aires de santé <= 15Km	2003	198354	9918	119	153	-34	-29%
	2004	208794	10440	125	145	-20	-16%
	Total	407148	20358	324	298	-54	-17%
Aire de santé >15km	2003	387903	19395	233	163	70	30%
	2004	393878	19694	236	162	74	31%
	Total	781781	39089	469	325	147	31%

Le déficit en interventions obstétricales majeures est plus élevé dans les aires de plus de 15 km de Sikasso soit 31%

**Tableau XIII reste des activités de la maternité**

Année	2003	2004	Total
Nombre d'admission la maternité	3789	4258	8047
Nombre total d'accouchement	3686	4199	7885
Nombre d'accouchement eutocique	3319	3743	7062
Nombre d'accouchement dystocique	118	385	503
Nombre de référence /évacuation	279	254	533

L'accouchement eutocique est plus nombreux que l'accouchement dystocique

**Tableau XIV Répartition des femmes selon le pronostic maternel**

Etat de la mère	Effectif	%
Vivantes sans complication	562	88,8
Non précisées	50	7,9
Décédées	11	1,7
Vivantes avec complication	10	1,6
Total	633	100

Le taux de mortalité était 1,7% et 7.5% des femmes avaient un issu non précis

**Tableau XV Répartition des femmes selon les complications**

Complication	Effectif	Proportion
Anémie	7	7/10
Eclampsie	1	1/10
Infection	1	1/10
Rupture utérine	1	1/10
Total	10	10/10

L'anémie était la complication la plus fréquente soit 7/10

**Tableau XVI Répartition des femmes selon les causes de décès maternel**

Causes de décès	Effectif	Proportion
Hémorragie	6	6/11
Anémie	3	3/11
Eclampsie	1	1/11
Infection	1	1/11
Total	11	11/11

L'hémorragie a été la cause de décès la plus fréquente soit 6/11

**Tableau XVII Le délai entre l'intervention et la survenue du décès maternel**

Intervalle de décès Par rapport à l'intervention	Effectif	Proportion
24h après l'intervention	5	5/11
2 à 3 jours après l'intervention	3	3/11
Pendant l'intervention	1	1/11
Sup. à 3 jours	1	1/11
Non précisé	1	1/11
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>11/11</b>

La majorité des femmes était décédée 24 heures après l'intervention soit 5/11

**Tableau XVIII Répartition des femmes selon la zone de provenance et le pronostic maternel**

	Aires de santé ≤15km	Aires de santé >15km	Total
Vivantes sans complication	273	289	562
Vivantes avec complication	4	6	10
Non précisées	30	20	50
Décédées	4	7	11
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>321</b>	<b>633</b>

Il n y a pas de différence significative concernant le décès maternel selon les zones de provenance

**Tableau XIX Répartition des nouveau-nés selon leur état**

Etat des nouveaux nés	Effectif	%
Né vivant	406	64,1
Mort né frais	175	27,6
Mort né macéré	32	5,1
Réanimé	16	2,5
Décédé après 24heures	2	0,2
Décédé 24heures	1	0,3
Non précis	1	0,2
Total	633	100

La mortalité périnatale était élevée soit 27,6% n=175

**Tableau XX Nombre de décès maternel et périnatal**

Année	Décès maternel	Décès périnatal	Total
2003	12(3,16%)	303(8,2%)	315
2004	11(3%)	385(9,16%)	391
Total	23(6,16%)	688(17,26%)	706

Le nombre de décès périnatal était plus élevé en 2004, tan disque le décès maternel était presque égal au cours des deux périodes

**Tableau XXI Répartition des femmes selon la durée de l'hospitalisation**

Durée de séjour	Effectif	%
0-7 jours	278	43,9
8-14 jours	321	50,7
Non précisés	34	5,4
Total	633	100

Plus la moitié des femmes ont séjourné à l'hôpital pendant plus de 7 jours

### **Organisation du système dans le district sanitaire de Sikasso**

La mise en place du système de référence évacuation dans le cercle de Sikasso n'a pas connu de difficultés majeures au regard de la relative richesse de la zone, de l'existence d'un partenaire local dans le cadre du développement du programme de santé et une grande expérience dans la gestion des structures communautaires des populations rurales du cercle.

Le centre de santé de référence (CSréf) joue pour les centres de santé communautaires le rôle d'appui pour la supervision, la formation du personnel, l'approvisionnement en médicaments essentiels, vaccin, contraceptifs et des supports de gestion et dans la prise en charge des cas référés et évacués, ce dernier rôle d'appui est assuré par l'hôpital régional de Sikasso notamment dans la prise en charge des urgences obstétricales. Le CSréf assure le transport des malades depuis leur centre d'origine.

Depuis la mise en œuvre du système de référence/évacuation, la qualité de la prise en charge des complications liées à la grossesse et à l'accouchement s'est améliorée au fur et à mesure

Acteurs impliqués dans le fonctionnement du système de référence/évacuation dans le cercle :

Suite à l'atelier de consensus organisés du 29-30 juin 1999, le système a démarré le 1<sup>er</sup> août de la même année. Actuellement il fonctionne avec l'appui des acteurs ci-après : l'équipe du CSréf, responsables de l'hôpital de Sikasso, de la DRS, des mairies, des communes rurales de Sikasso, des ASACO et les bénéficiaires.

## COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### **I- Profil socio démographique des parturientes**

La tranche d'âge ayant subi la plus d'intervention obstétricale majeure au cours de la période d'étude était comprise entre 20-35 ans avec une fréquence de 70,70%, et l'âge moyen était 26 ans avec 5,7%

Cela s'explique du fait que l'activité génitale est élevée pour ces tranches d'âge.

A Koulikoro comme à Ségou la tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 20-24 ans avec respectivement une fréquence de 23,91% et 23,52% [31]

Par contre à Niono la tranche d'âge la plus touchée se situait entre 15-19 ans avec 29,6%. [26]

Au Rwanda les femmes opérées faisaient en majorité partie de la tranche d'âge des 20-34 ans avec 80,9%.

La quasi-totalité des femmes étaient sans professions avec une fréquence de 99,8% soit 632 cas en valeur absolue. Cela peut s'expliquer par une défaillance à l'interrogatoire de la part du personnel soignant.

Presque toutes les femmes étaient mariées (583) et 50 célibataires soit respectivement 92,1% et 7,9%. Cela s'explique par le mariage précoce dans notre pays.

L'étude de Ségou en 1998 avait trouvé 97,4% des femmes sans professions ; et 93,67% étaient mariées tandis que 6,32% étaient célibataires. [23]

### **II- Interventions chirurgicales :**

#### ***A- La Césarienne***

La césarienne a représenté 78% des interventions obstétricales majeures.

Cela peut s'expliquer par le fait que les indications de la césarienne sont nombreuses.

A Koutiala selon DIALLO. La césarienne avait représenté 71,15% en 2003 [14]

A Niono cercle de la région de Ségou la césarienne était pratiquée à 92.4% pour une période du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 28 février 2005

Au Niger la césarienne venait en tête avec 79.30% des IOM pour environ 62% des IMA en 1999 [12]

Au Rwanda dans la province de Butare les interventions obstétricales étaient dominées par la césarienne avec 93.9%, suivie de l'hystérectomie 2.5% en 2003 [26]

Au terme de ces différents résultats, la césarienne reste l'intervention obstétricale la plus pratiquée.

### ***B- les indications de la césarienne***

Les DFP ont été les principales indications de la césarienne au cours de notre période d'étude avec 350 cas sur 623 soit 55,3% des IMA ; ensuite viennent les présentations transversales 14,21%, la rupture utérine avec 11,7%.

Tandis que dans la région de Koulikoro, les DFP, la présentation transversale et le placenta prævia étaient plus fréquents des autres indications maternelles avec respectivement 33,79%, 13,85%, et 9,69% [31]

A Niono selon COULIBALY.B.M les DFP étaient à 62,6% des IMA.

Au Mali la DFP est donc à la première position des indications maternelles absolues [22].

Au Rwanda dans la province de Butare les DFP constituaient 63,5%.

Dans notre période d'étude la DFP a constitué la première cause de césarienne, car elle a regroupé plusieurs indications

**C- La rupture utérine :**

Les ruptures utérines ont représenté 75 cas sur 633 IMA soit 11,8% des indications maternelles absolues et venaient en 2<sup>e</sup> position après les DFP au cours de la période d'étude.

Par contre les ruptures représentaient une fréquence de 62% dans le cercle de Ségou [23].

En 1998 à Niono les ruptures ont représenté 5% des indications maternelles absolues [30], à Kolokani elles ont représenté 4,22% [31], et en commune V du district de Bamako 4,90% des urgences obstétricales.

Au Mali les ruptures viennent en deuxième position après les DFP [9].

Au Rwanda la fréquence des ruptures était à 11,5% en 2002.

Cette fréquence des ruptures peut s'expliquer par un retard d'évacuation des femmes à risque, l'insuffisance de personnels qualifiés, l'absence d'un bloc opératoire dans le service de gynéco obstétrique, et la garde à domicile des gynécologues qui peut retarder la prise en charge rapide des urgences obstétricales. Il est à signaler qu'une rupture utérine est survenue après une version par manoeuvre interne

**D- les autres IOM :**

Les laparotomies pour suture de brèche ont représenté 66 cas soit 10,5% avec 11 cas d'hystérectomie soit 1,8%, suivie de la version par manoeuvre interne 8,2%, la craniotomie 10 cas soit 1,6%.

Contrairement au CSréf de Niono où on a enregistré 19 cas de laparotomie avec seulement 3 hystérectomies soit 0,7%. [6]

La région de Koulikoro n'a fait que 2 cas d'hystérectomie en 2001 [31].

La fréquence des VMI à l'hôpital de Sikasso s'explique par la pratique inappropriée de cette manoeuvre avec Les gynécologues obstétriciens chinois.

L'embryotomie vient en dernière position avec 0,32%.

### **III- En fonction du déficit en interventions obstétricales :**

Le taux de déficit a évolué de façon décroissante soit 16% de déficit en 2003 à 10% en 2004. Pour les deux années le district a présenté un nombre de déficit de 91 IOM/IMA, soit un taux de 13%, et les aires de santé de plus de 15km de la structure hospitalière étaient les plus touchées avec un taux de 30% en 2003 et 31% en 2004, et au total 147 IOM/IMA soit 31% tandis que celles qui étaient moins de 15km de la structure hospitalière avaient un excédant de -29% en 2003 et -16% en 2004 soit au total -17%.

Selon le rapport d'évaluation du système de référence/évacuation de la direction régionale de la santé, en 2000 le cercle de Sikasso dans son ensemble a présenté un déficit 71 IOM/IMA soit un taux de 21% [21].

DIALLO.A a trouvé un déficit de 148 IOM/IMA en milieu rural dans le district sanitaire de Koutiala [14].

Tandis que le taux de déficit à Niono était à -15% en 2003, -17% en 2004 ; avait donc un excédant d'intervention obstétricale majeure pour indication maternelle absolue.[10]

La région de Sikasso comme Ségou présentaient respectivement en 1998 un taux de déficit de 51% et 50,35%.A la même année la région de Koulikoro a présenté un déficit de 58%, mais s'est retrouvé avec 67.88% en 2001[29] tandis que l'ensemble du pays présentait 76% [31]

Au Burkina Faso en 1998, le taux de déficit était de 87,5% à Titao en milieu rural dans la région de Ouahigouga. [22].

Au Niger en 1999 le nombre de déficit était 15 soit 35% dans la commune III de Niamey [12].

Au Rwanda en 2002 dans la province de Butare il y a eu un excédant IOM/IMA avec un taux de -11.8%. [26]

Cela peut s'expliquer non seulement par la faiblesse du système référence évacuation mais aussi, d'une part la persistance de certaines coutumes et traditions souvent néfastes pour la santé et un faible niveau d'alphabétisation, d'instruction et d'information de la population et d'autre part, une faible participation des communautés de base à l'action sanitaire et une insuffisance en nombre et en qualité du personnel sanitaire et social.

#### **IV- En fonction des ressources :**

##### ***A- Ressources matérielles et infrastructures :***

Le service de gynéco obstétrique dispose de 20 lits sans bloc opératoire propre. Toutes les interventions se font dans le seul bloc opératoire de l'hôpital qui est aussi distant de la maternité de 100 mètres environ.

Alors que les normes prévoient deux salles opératoires dans le service de gynéco obstétrique.

A Koutiala et Yanfolila, le nombre de lits à la maternité est respectivement 23 et 24 et avec chacun un bloc constitué de deux salles opératoires.

L'hôpital est donc en nombre insuffisant de lits d'hospitalisation et sans bloc opératoire pour le service de gynéco obstétrique.

Dans la région de Ségou, 10 salles opératoires avaient permis la prise en charge de 440 IOM/IMA en 1998 alors que dans la région de Koulikoro 13 salles opératoires avaient permis la prise en charge de 325 IOM/IMA en 2001 [23].

Néanmoins Le cercle de Sikasso dispose deux ambulances qui assurent le transfert des malades vers l'hôpital.

##### ***B- Ressources humaines :***

A l'hôpital régional de Sikasso malgré la présence de deux gynécologues obstétriciennes, une insuffisance est à noter au niveau des sages femmes, les infirmières obstétriciennes et les aides soignantes, qui viennent en appuie dans la

prise en charges des urgences obstétricales ; donc le ratio une sage femme pour 5000 N.A n'est pas respecté, le plateau technique reste faible

Par contre le CSRef de Koutiala répondait aux normes avec deux (2) médecins à tendance chirurgicales et six (6) sages femmes, donc un ratio respectif de 1MGCC/10000 N A et 1 sage femme/5000 N A [32].

Pour l'ensemble de la région de Ségou il y avait un gynécologue et huit médecins à tendance chirurgicale avec moins d'une sage femme pour 10000 naissances attendues [23], et à Koulikoro un gynécologue, 14 médecins à tendance chirurgicale et trois sages femmes pour 10000 naissances attendues.

Au Niger le ratio gynécologue ou médecins à compétence gynécologique pour 10000 naissances attendues était de 0.60 [12].

#### **V- Décès**

Nous avons enregistré 11 cas de décès maternel après les IOM/IMA soit un pourcentage de 1,7%, alors qu'au cours de la période d'étude l'ensemble de décès maternels recensés à la maternité était à 23 soit 6,16%.

Ces cas ont été en majorité attribués aux hémorragies avec 6 cas soit une proportion de 6/11 suivie de l'anémie avec 3 cas soit 3/11 ensuite viennent L'HTA et les infections avec chacune un cas.

Malgré la disponibilité du sang, ces cas de décès maternels peuvent être expliqués par les conditions d'acquisition difficiles de la poche de sang : la non disponibilité des donneurs et le coût de la poche.

Il ressort que 50 femmes soit 7,9% à la sortie avaient un état imprécis, cela s'explique du fait que les registres ne sont pas correctement remplis.

Selon le rapport d'évaluation du système référence/évacuation, les hémorragies et les anémies sévères représentaient 40% de décès maternel en 2000 [21].

A Ségou en 1998, 71 décès maternels intra hospitaliers soit 12,28% ont été constatés et ces décès étaient liés aux hémorragies sévères en premier lieu, aux

ruptures utérines et aux infections. A Koulikoro les mêmes situations ont été observées.

Dans l'ensemble du pays le taux de décès maternel après IOM est de 2,8% ; les causes de décès maternels en milieu rural sont représentées par les ruptures utérines ensuite les hémorragies de la délivrance ; tandis que en zone urbaine c'est l'inverse.[22]

Au Niger dans la commune III de Niamey le taux de décès maternel intra hospitalier était de 140 pour 100000 NN en 1999.

Au Burkina Faso en 1998, sur 940 IOM réalisées 94 décès maternels ont été observés soit 1000 décès pour 100000 urgences obstétricales réalisées. Au Rwanda 15 décès maternels sur 851 cas soit 1,8% ont été observés en 2002.

Au Gabon le taux de décès maternels est de 152 pour 100000 naissances vivantes. Tandis qu'au Bénin il est 161 pour 100000 naissances vivantes [1].

Ces résultats prouvent que l'hémorragie est la première cause de décès maternel.

## CONCLUSION

L'étude que nous avons réalisée sur les besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso a permis d'apprécier l'ampleur des déficits en interventions obstétricales majeures. Sur un total de 714 interventions obstétricales majeures attendues, 623 ont été réalisées. Ce qui nous a donné un déficit global de 13%.

Cette étude a mis en évidence :

- l'iniquité d'accès aux soins vitaux des femmes du milieu rural par rapport à celles du milieu urbain et périurbain.
- L'insuffisance du plateau technique comme le montre le niveau élevé de mortalité périnatale et maternelle intra hospitalière.
- l'absence de bloc opératoire dans le service de gynéco obstétrique.

Cette étude pourrait servir de base avec lequel on peut suivre l'évolution future des taux d'intervention de la mortalité intra hospitalière et aussi contribuer au renforcement des capacités des structures de référence en ressources humaines et matérielles et aussi améliorer l'accès aux soins d'urgences.

## **RECOMMANDATIONS**

Au l'issue de cette étude les recommandations suivantes s'adressent :

### **A l'hôpital régional de Sikasso et au Ministère de la santé**

-Renforcer les infrastructures de l'hôpital régional de Sikasso en dotant le service de gynéco obstétrique de deux blocs opératoires bien équipés (boîtes d'interventions, aspirateurs, tables d'opération etc....) et des lits d'hospitalisation pour une meilleure prise en charge des parturientes.

-Renforcer les moyens de réanimation de la salle d'accouchement en la dotant d'un aspirateur pour donner plus de chance de survie aux nouveaux nés.

-Revoir l'organisation du système de référence /évacuation enfin d'améliorer les conditions d'évacuation des urgences obstétricales.

-Améliorer les conditions d'acquisition du sang en en rendant gratuit la poche

-Faire des formations continues du personnel sur les urgences obstétricales

Sensibiliser la population à donner d'avantage du sang afin de secourir aux complications hémorragiques

### **Aux personnels des services de maternité et des CSCOM**

-Dresser systématiquement le partogramme aux CSCOM et à la maternité de l'hôpital pour un meilleur suivi de la parturiente pendant l'accouchement.

-Remplir correctement les supports d'accouchement et d'hospitalisation

-Mettre l'accent sur les CPN qui permettent d'identifier les grossesses à risque et orienter les gestantes vers les centres de prise en charge

-Evacuer rapidement les parturientes à risque

## FCHE SIGNALÉTIQUE

**Nom :** GOITA

**Prénom :** Daouda

**Titre de la thèse :** Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

**Année Universitaire :** 2005-2006

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

**Secteur d'intérêt :** Gynéco obstétrique et Santé publique

### **RESUME**

La grossesse et l'accouchement sont synonymes de souffrance ou mort. Et 515 femmes meurent tous les ans de complications obstétricales. Au Mali l'estimation directe du taux de mortalité maternelle à partir de l'EDS-III pour la période 1996-2001 était de 582 décès maternels pour 100000 naissances vivantes.

Notre étude rétrospective s'est déroulée à l'hôpital régional de Sikasso du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2004.

L'objectif principal est d'étudier les besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso.

Au cours de cette étude nous avons enregistré 633 femmes avec 623 ayant subi des interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolues. L'âge moyen de ces femmes était 26 ans. Le taux de déficit en BONC a évolué de façon décroissante de 16% en 2003 à 10% 2004 avec une insuffisance en intervention obstétricale majeure de 91 IOM/IMA, les zones de plus de 15km de la structure hospitalière était les plus touchés avec un déficit de 147 IOM/IMA . Le taux de décès maternel était élevé avec 1,7%. La césarienne a été l'intervention la plus pratiquée avec 78% suivie de la laparotomie avec 10,5%. Les DFP ont dominé les IMA avec 55,3%

Les causes de décès maternels observés ont été dominées par les hémorragies.

Cette étude pourrait servir à suivre l'évolution des taux d'intervention, de la mortalité intra hospitalière et aussi améliorer l'accès aux soins d'urgences.

**Les mots clés :** *BONC, IOM, IMA, District sanitaire*

## REFERENCES

1. **Alihonou E, Takpara I** : Mortalité maternelle en République populaire du Bénin : causes et stratégie de lutte. Actes de séminaires, centre international de l'enfance : édition INSERM ; 1996
2. **Audran, Thoulon J M et Balsan M** : présentation de la face : Encyclo.Med.Chir (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-1-20,1997 6 pages
3. **Ballo.M.B, Traoré. S.M, Niambélé. I, Ba. S, Ayad. M, Ndiaye. S**  
Enquête démographique et de santé (EDS-III) Juin 2002 450 pages
4. **Barbarino-Monnier P, Barbarino A, Bayaumen F, Bonn enfant-Mezeray V. et Judlin P** : hémorragies.gaves au cours de la grossesse et du post partum, choc hémorragique, Encyclo.Med .Chir. (Elsevier Paris) obstétrique.5-082-A-10,1988 11 pages
5. **Berger.C, Lansac.J, Magnin.G** : Obstétrique pour le praticien 3<sup>e</sup> édition. Paris, Masson, 983,2000 473 pages
6. **Body.G, Lansac.j, Magnin.G**: La pratique chirurgicale en gynéco-obstétrique.Masson.Paris Milan Barcelone.359pages
7. **Body.G, Lansac.J, Marret.H, Perrotin.F**: Pratique de l'accouchement 3e édition.Masson, Paris, 2001 525 pages
8. **Boog.G**:placenta praevia. Encyclo.Med .Chir. (Elsevier, Paris) obstétrique, 5-069-A-10,1996 21 pages.
9. Commission européenne D G VIII : L'approche des besoins obstétricaux non couverts pour les interventions obstétricales majeures  
Etude de cas du Mali 1998,43pages

10. **Coulibaly. B. M** : Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le centre de référence de Niono Thèse de médecine , Bamako,2005; 247-68pages
11. **De BROOWERE.V. et Wim Van LERBERGHE**: Les besoins obstétricaux non couverts l'harmattan, Paris Monstre Al 1-238 september (1998)  
[www.harmattan.fr](http://www.harmattan.fr) (consulté le 10/07/2006)
12. **De Groof. D, Harouna. Y et Bossyns. P**: Application de la méthode des besoins obstétricaux non couverts dans la commune de Niamey, Niger 1999  
[www.pathexo.fr](http://www.pathexo.fr) (consulté le 18/07/2006)
13. **Guerlan D**: Techniques chirurgicales en gynécologie  
.2eme édition MASSON. Avril,1998,218 pages
14. Diallo A : Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le centre de référence de Koutiala thèse de médecine, Bamako, 2006-M-66; 79 pages
15. Dissa L : Etude épidémiologique des urgences obstétricales au CSRéf de la commune V de 2002-2003 à propos de 1265 cas  
Thèse de médecine, Bamako 20050,5-M-110 68pages
16. **Erving H.W. Kenwckau**: Analysis of 1146 cases of internal podalic version and extraction. Am.J mobster gynéco 1954; 53:712-715
17. **Alihonou E, Ahouandogbo F**: Les BONC : Cas du Bénin. Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, Abidjan du 29-2 ou 2-3; 2000; 38 pages
18. **Guindo G** : Les impacts d'une étude des Besoins obstétricaux non couverts dans le cercle de Koutiala (Mali) Antwerpen, Belgique 2002-2003  
[www.itg.be/uon](http://www.itg.be/uon): (consulté le 05/07/2006)
19. **Klin Mandroff. Erwin MT**: Manoeuvre obstétricales et complication Gynecol.obstet Biol.Reproduction, 1985;14 : 375-384

20. **Kone M et Diarra S** : Ruptures utérines au cours de la grossesse. Encyclo.Med.Chir (Elsevier, Paris France). Obstétrique.5-080-A-10,1995 10 pages
21. **Koné A, Traoré B, Dolo M, Traoré B, Dolo S et AL** : Evaluation du système de référence dans le cercle de Sikasso Juillet, 2003 45 pages
22. Laurent.T, Ouedraogo, Thiéba B: Etude des BONC: expérience du Burkina Faso : réseau des recherches sur les BONC : Abidjan, 2000, 16pages
23. **Maïga A** : Les besoins obstétricaux non couverts dans la région de Ségou, thèse de Med, Bamako,1898, N°00M103
24. **Organisation mondiale de la santé** : Maternité sans risque numéro 29 -2002 – P15
25. **Rosalie M, Miyé H, Idé A Ab. Abidjan**: Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les besoins obstétricaux non couverts, Niger, 2000 9 pages
26. N'TAGAMINA.J, BASSINGA.P, MUSANGO.L, CONDO.J : Les besoins obstétricaux non couverts dans la province de Butaré (Rwanda) 2003  
[www.espnur.org](http://www.espnur.org): consulté le 6 mai 2006
27. **Ouedraogo C**: Mortalité maternelle; Medécine d'Afrique noire oct 2001;Tome 48:numero 10,
28. Approche de la mortalité et de la morbidité maternelle au Maroc à travers l'analyse des taux d'interventions obstétricales.Octobre 1992 ;13 pages
29. **Pierre F et Forveille F** : Présentation du front et bregma.Edition technique, Encyclo.Med .Chir. (Paris, France), Gynécologie, 5-049-L-15,1994 6 pages
30. **Schaal J.P Riethmuller D, Le monel A, Roth P et Maillet R** : Dystocie osseuses.Encyclo.Med.Chir. (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-050-A-10,1998; 25pages

**31. Traoré D :** Les besoins obstétricaux non couverts dans la région de Koulikoro, Thèse, médecine, Bamako, 2000-M-41

**32. Uzan Michelle, Haddad B et Uzan S :** Hématome retroplacentaire. Encyclo Med.Chir (Elsevier, Paris) obstétrique, 5-071-A-10,1995 ;8 pages

**33. Mortalité maternelle ; maternité sans risque**

[www.safemotherhood.org](http://www.safemotherhood.org) consulté le 26 /07/06 pages 1

## ANNEXES

### QUESTIONNAIRES SUR LES BESOINS OBSTETRICAUX NON COUVERTS : INTERVENTIONS OBSTETRIQUES MAJEURES POUR INDICATIONS MATERNELLES ABSOLUES

Date de l'enquête : \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/200      Enquêteurs :

Numéro du questionnaire : -----/\_\_\_/\_\_\_/

#### Q1-Type de prestataires

- 1- Gynécologue
- 2- Médecin
- 3-Infirmier
- 4-Autres

Q2-Nom et prénom de la parturiente : -----/\_\_\_/

Q3-Nom du lieu de provenance (aire de santé du CSCOM/CSAR).

Q4- Date d'admission : -----

Q5- Age : -----

#### Q6-Parité

- 1-primipare
- 2-paucipare
- 3-multipare
- 4-grande multipare

Q7- Ethnie : -----

- |           |            |             |         |
|-----------|------------|-------------|---------|
| 1-Arabe   | 5-Kassonké | 9-Peulh     | 13-Bozo |
| 2-Bambara | 6-Malinké  | 10-Sarakolé |         |
| 3-Bobo    | 7-Maure    | 11-Sénoufo  |         |
| 4-dogon   | 8-Minianka | 12-Soinrhai |         |

Q8-Situation Matrimoniale : -----

- 1-Mariée
- 2-Célibataire
- 3-Autres



Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

- 4-Craniotomie /\_\_\_/ /\_\_\_/ /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 5-Version par manœuvre interne /\_\_\_/ /\_\_\_/ /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 6-Autres

Si autre alors préciser : -----

**Q16-Etat de la mère à la sortie :** -----OUI NON

- 1-Vivante sans complications /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 2-Vivante avec complications /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 3-Décédé /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 4-Non précisé /\_\_\_/ /\_\_\_/

Si autres alors précisé -----

**Q17 Si Mère décédée, précisé le moment du décès :** -----

- 1-Avant l'intervention /\_\_\_/  
 2-Pendant l'intervention /\_\_\_/  
 3-Dans les 24 heures après l'intervention /\_\_\_/  
 4-Deux à trois jours après l'intervention /\_\_\_/  
 5-Plus de trois jours après l'intervention /\_\_\_/  
 6-Non précisé /\_\_\_/

**Q18-Cause du décès de la mère :** -----/\_\_\_/

- 1-Complication HTA /\_\_\_/  
 2-Hémorragie sévère /\_\_\_/  
 3-Infection sévère /\_\_\_/  
 4-Inconnue /\_\_\_/  
 5-Rupture utérine  
 6-Autres

Si autres alors préciser :-----/\_\_\_/

**Q19-Si complication, préciser la nature**

- 1-Eclampsie ...../\_\_\_/  
 2-AVC ...../\_\_\_/  
 3-Hémorragie ...../\_\_\_/  
 4-Infection ...../\_\_\_/  
 5-FVV ...../\_\_\_/  
 6-Autre à préciser

**Q20-Etat de l'enfant :** -----OUI NON

- 1-Né vivant /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 2-Réanimé /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 3-Mort né /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 4-Macéré  
 5-Décédé dans les 24 heures /\_\_\_/ /\_\_\_/  
 6-Après les 24heures du post partum /\_\_\_/ /\_\_\_/

**Q21-Durée de séjour en jours :** -----/\_\_\_/

Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le district sanitaire de Sikasso

<b>Q22-Evacuation secondaire à l'hôpital régional</b>	OUI	NON
1-motif		
-A la demande des parents	/___/	/___/
-Complication grave post opératoire	/___/	/___/
2- diagnostic		
-Hémorragie/anémie	/___/	/___/
-Infection	/___/	/___/
3-Moyens utilisés		
-Par ambulance	/___/	/___/
-Par leur propres moyens	/___/	/___/
3-Autres		

**QUESTIONNAIRES SUR LES FORMATIONS SANITAIRES PRATIQUANT LES IOM/IMA**

***Date de l'enquête : \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/200***  
***Questionnaire N***

***Enquêteurs***

***Identification de la formation***

Q1=Cercle/commune.....

Q2=Catégorie de la formation sanitaire.....

***Moyens Matériels***.....

Q4=Nombre de lits à la maternité.....

Q5=Nombre de lits gynéco obstétrique.....

Q6=Nombre de lits total dans la formation sanitaire.....

Q7=Nombre de salles d'opération

Q8=Nombre de salles d'opération réservées à l'obstétrique.....

Q9=Nombre de ventouse mécanique fonctionnels.....

Q10=Nombre de ventouse électrique fonctionnelle.....

Q11=Nombre de forceps fonctionnels.....

Q12=Nombre d'ambulance

***Moyens Humains Médicaux***

Q13=Nombre de gynécologue.....

Q14=Nombre de chirurgiens.....

Q15=Nombre de médecins à tendance chirurgicale.....

Q16=Nombre de stagiaire (Gynéco obstétrique).....

Q17=Si autres, préciser.....

***Moyens humains paramédicaux***.....

Q18=Nombre de sage femme.....

Q19=Nombre d'infirmière.....

Q20=Nombre de matrone.....

Q21=Nombre d'aide soignantes.....

Q22=Nombre d'anesthésistes.....

Q23=Nombre d'aide chirurgien.....

***Activités***

Q24=Nombre d'admission en maternité.....

Q25=Nombre total d'accouchements.....

Q26=Nombre total d'accouchement dystociques.....

Q27=Nombre total d'accouchement eutociques.....

Q28=Nombre total mort né.....

Q29=Nombre total de décès maternel.....

Q30=Nombre total césarienne.....

Q31=Nombre total de rupture utérine.....

**SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j, y manque

**Je le jure.**