

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Ministère des Enseignements Secondaire;  
Supérieur et de la Recherche Scientifique

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



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2008-2009



N° ...../

## **EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTETRIKAUX ET NEONATAUX D'URGENCE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO EN 2006**

### **THÈSE**

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2009  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-stomatologie

Par

**Monsieur Babou TRAORE**

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**  
**(DIPLOME D'ETAT)**

#### **Jury**

<b>PRESIDENT :</b>	<b>Professeur Salif DIAKITE</b>
<b>MEMBRE :</b>	<b>Docteur Binta KEITA</b>
<b>CODIRECTEUR :</b>	<b>Docteur Boubacar TRAORE</b>
<b>DIRECTEUR DE THESE :</b>	<b>Docteur Moustapha TOURE</b>

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008**

## **ADMINISTRATION :**

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

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

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

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** – PROFESSEUR

ÂGENT COMPTABLE: Madame **COULIBALY FATOUMATA TALL**- CONTROLEUR DES FINANCES

## **LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr. Alou BA	Ophtalmologie
Mr. Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie Secourisme
Mr. Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr. Yaya FOFANA	Hématologie
Mr. Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr. Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr. Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr. Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr. Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr. Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr. Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr. Siné BAYO	Anatomie Pathologie- Histoembryologie
Mr. Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr. Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

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

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

#### **1. PROFESSEURS**

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

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Mr. Djibril SANGARE  
Mr. Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Abdoulaye DIALLO  
Mr. Gangaly DIALLO  
Mr. Mamadou TRAORE  
Mr. Filifing SISSOKO  
Mr. Sékou SIDIBE  
Mr. Abdoulaye DIALLO  
Mr. Tiéman COULIBALY  
Mme TRAORE J. THOMAS  
Mr. Mamadou L. DIOMBANA  
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE  
Mr. Nouhoum ONGOIBA  
Mr. Sadio YENA  
Mr. Youssef COULIBALY

Ophtalmologie  
Chirurgie Viscérale  
Gynéco obstétrique  
Chirurgie Générale  
Orthopédie –Traumatologie  
Anesthésie –Réanimation  
Orthopédie – Traumatologie  
Ophtalmologie  
Stomatologie  
Gynéco Obstétrique  
Anatomie & Chirurgie Générale  
Chirurgie Thoracique  
Anesthésie Réanimation

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr. Issa DIARRA  
Mr. Samba Karim TIMBO  
Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
Mr. Zimogo Zié SANOGO  
Mme Diénéba DOUMBIA  
Mr. Zanafon OUATTARA  
Mr. Adama SANGARE  
Mr. Sanoussi BAMANI  
Mr. Doulaye SACKO  
Mr. Ibrahim ALWATA  
Mr. Lamine TRAORE  
Mr. Mady MACALOU  
Mr. Aly TEMBELY  
Mr. Niani MOUNKORO  
Mr. Tiemoko D. COULIBALY  
Mr. Souleymane TOGORA  
Mr. Mohamed KEITA  
Mr. Bouraïma MAIGA  
Mr. Youssef Sow  
Mr. Moustapha Touré  
Mr. Djibo Mahamane Diango

Gynéco/Obstétrique  
ORL  
ORL  
Chirurgie Générale  
Anesthésie –réanimation  
Urologie  
Orthopédie –Traumatologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie –Traumatologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie –Traumatologie  
Urologie  
Gynéco/Obstétrique  
Odontologie  
Odontologie  
ORL  
Gynéco/Obstétrique  
Chirurgie Générale  
gynécologue  
Anesthésie- Réanimation

## D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

### 1. PROFESSEURS

Mr. Daouda DIALLO  
Mr. Amadou DIALLO  
Mr. Moussa HARAMA  
Mr. Ogobara DOUMBO  
Mr. Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr. Anatole TOUNKARA  
Mr. Bakary M. CISSE

Chimie Générale & Minérale  
Biologie  
Chimie Organique  
Parasitologie –Mycologie  
Chimie Organique  
Immunologie, **Chef de D.E.R.**  
Biochimie

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Mr. Abdourahamane S. MAIGA  
Mr. Adama DIARRA  
Mr. Mamadou KONE

Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Amadou TOURE  
Mr. Flabou BOUGOUDOGO  
Mr. Amagana DOLO  
Mr. Mahamadou CISSE  
Mr. Sékou F. M. TRAORE  
Mr. Abdoulaye DABO  
Mr. Ibrahim I. MAIGA

Histo- embryologie  
Bactériologie- Virologie  
Parasitologie  
Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie, Biologie Animale  
Bactériologie Virologie

## 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr. Lassana DOUMBIA  
Mr. Mounirou BABY  
Mr. Mahamadou A. THERA  
Mr. Moussa Issa DIARRA  
Mr. Kaourou DOUCOURE  
Mr. Bouréma KOURIBA  
Mr. Souleymane DIALLO  
Mr. Cheik Bougadari TRAORE  
Mr Guimogo Dolo  
Mr Moctar Diallo  
Mr Abdoulaye Touré  
Mr Boubacar Traoré

Chimie Organique  
Hématologie  
Parasitologie  
Biophysique  
Biologie  
Immunologie  
Bactériologie Virologie  
Anatomie Pathologie  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Biologie Parasitologie  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Parasitologie Mycologie

## 4. ASSISTANTS

Mr. Mangara M. BAGAYOKO  
Mr. Djibril SANGARE  
Mr. Bokary Y. SACKO  
Mr. Mamadou BA  
Mr. Moussa FANE

Entomologie Moléculaire Médicale  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Biochimie  
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale  
Parasitologie Entomologie

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

### 1. PROFESSEURS

Mr. Mamadou K. TOURE  
Mr. Mahamane MAIGA  
Mr. Baba KOUMARE  
Mr. Moussa TRAORE  
Mr. Issa TRAORE  
Mr. Hamar A. TRAORE  
Mr. Dapa Aly DIALLO  
Mr. Moussa Y. MAIGA  
Mr. Somita KEITA  
Mr. Boubacar DIALLO  
Mr. Toumani SIDIBE

Cardiologie  
Néphrologie  
Psychiatrie, **Chef de D.E.R.**  
Neurologie  
Radiologie  
Médecine Interne  
Hématologie  
Gastro-entérologie Hépatologie  
Dermato-Leprologie  
Cardiologie  
Pédiatrie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Mr. Bah KEITA	Pneumo-phtisiologie
Mr. Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr. Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr. Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr. Mamady KANE	Radiologie
Mr. Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr. Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr. Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr. Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr. Adama D. KEITA	Radiologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr. Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr. Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr. Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr. Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr. Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr. Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr. Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr. Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr. Anselme KONATE	Hépatogastro-entérologie
Mr. Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-entérologie
Mr. Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr. Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr. Soungalo DAO	Maladies Infectieuses
Mr. Cheïck Oumar GUINTO	Neurologie

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEURS

Mr. Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique, <b>Chef de D.E.R</b>
Mr. Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr. Elimane MARIKO	Pharmacologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr. Alou KEITA	Galénique
Mr. Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr. Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr. Yaya KANE	Galénique

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Mr. Saïbou MAIGA  
Mr. Ousmane KOITA  
Mr. Yaya Coulibaly

Législation  
Parasitologie Moléculaire  
Législation

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr. Sanoussi KONATE

Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Moussa A. MAIGA

Santé Publique

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr. Adama DIAWARA

Santé Publique

Mr. Hamadoun SANGHO

Santé Publique

Mr. Massambou SACKO

Santé Publique

Mr. Alassane A. DICKO

Santé Publique

Mr. Mamadou Souncalo TRAORE

Santé Publique

Mr. Hammadoun Aly SANGO

Santé Publique

Mr. Seydou Doumbia

Epidémiologie

Mr Samba Diop

Anthropologie Médicale

Mr. Akory AG IKNANE

Santé Publique

### 4. ASSISTANTS

Mr. Oumar THIERO

Biostatistique

Mr. Seydou DIARRA

Anthropologie Médicale

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr. N'Golo DIARRA

Botanique

Mr. Bouba DIARRA

Bactériologie

Mr. Salikou SANOGO

Physique

Mr. Boubacar KANTE

Galénique

Mr. Souleymane GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

Mr. Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du milieu

Mr. Mahamadou TRAORE

Génétique

Mr. Yaya COULIBALY

Législation

Mr. Lassine SIDIBE

Chimie Organique

## ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA

Bromatologie

Pr. Babacar FAYE

Pharmacodynamie

Pr. Mounirou CISSE

Hydrologie

Pr. Amadou Papa DIOP

Biochimie

Pr. Lamine GAYE

Physiologie

### Liste des abréviations

<b>%o</b>	: Pour mille
<b>%</b>	: Pour cent
<b>ASACO</b>	: Association de Santé Communautaire
<b>CHU</b>	: Centre Hospitalier Universitaire
<b>CMIE</b>	: Centre Médical Inter-entreprise
<b>CMLN</b>	: Comité Militaire de Libération Nationale
<b>CNTS</b>	: Centre National de Transfusion Sanguine
<b>COLL.</b>	: Collaborateur
<b>CPN</b>	: Consultation Périnatale
<b>CRO</b>	: Compte Rendu Opératoire
<b>CROCEPS</b>	: Comité Régional d'Orientation, de Coordination et d'Evaluation des Programme de Santé
<b>CSAR</b>	: Centre de Santé d'Arrondissement
<b>CSCom</b>	: Centre de Santé Communautaire
<b>CSRéf</b>	: Centre de Santé de Référence
<b>DCI</b>	: Dénomination Commune Internationale
<b>DNS</b>	: Direction Nationale de la Santé
<b>DNSI</b>	: Direction Nationale de la Statistique et l'Informatique
<b>DPPNI</b>	: Décollement Prématuro du Placenta Normalement Inséré
<b>DRS</b>	: Direction Régionale de la Santé
<b>DSR</b>	: Division Santé de la Reproduction
<b>EDS</b>	: Enquête Démographique de la Santé
<b>FENASCOM</b>	: Fédération Nationale des Associations de Santé Communautaire
<b>FMPOS</b>	: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie
<b>FIGO</b>	: Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
<b>G/dl</b>	: Gramme par Décilitre
<b>GEU</b>	: Grossesse Extra -Utérine
<b>HGT</b>	: Hôpital Gabriel Touré
<b>HPG</b>	: Hôpital du Point G
<b>HRP</b>	: Hématome Retro-Placentaire
<b>HTA</b>	: Hypertension Artérielle
<b>HU</b>	: Hauteur Utérine
<b>IB</b>	: Initiative de Bamako
<b>INPS</b>	: Institut National de Prévoyance Sociale
<b>Khi2</b>	: Khi Deux



# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

<b>LA</b>	: Liquide Amniotique
<b>MFIU</b>	: Mort Fœtale In Utéro
<b>MNP</b>	: Mort Néonatale Précoce
<b>MPN</b>	: Mortalité Périnatale
<b>Nbre</b>	: Nombre
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>OR</b>	: Odds Ratio
<b>PDDS</b>	: Plan Décennal de Développement Socio-Sanitaire
<b>PMA</b>	: Paquet Minimum d'Activité
<b>PRODES</b>	: Programme de Développement Sanitaire et Social
<b>PV</b>	: Procès verbal
<b>SAA</b>	: Soins Après Avortement
<b>SFA</b>	: Souffrance Fœtale Aigüe
<b>SIS</b>	: Système d'Information Sanitaire
<b>SONU</b>	: Soins Obstétricaux Néonataux d'Urgence
<b>SONUB</b>	: Soins Obstétricaux Néonataux d'Urgence de Base
<b>SONUC</b>	: Soins Obstétricaux Néonataux D'urgence Complet
<b>SOUB</b>	: Soins Obstétricaux d'Urgence de Base
<b>SOUC</b>	: Soins Obstétricaux d'Urgence Complet
<b>SOU</b>	: Soins Obstétricaux d'Urgence
<b>TDRL</b>	: Taxe de Développement Régional et Local
<b>Tx</b>	: Taux
<b>UNICEF</b>	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
<b>UNFPA</b>	: Fonds des Nations Unies pour la Population

# HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

## **A notre Maître et Président du jury**

### **Professeur Salif DIAKITE**

- ❖ Professeur titulaire de Gynécologie obstétrique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie (F.M.P.O.S)
- ❖ Gynécologue accoucheur au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons été séduits par votre spontanéité, votre simplicité, votre abord facile, votre rigueur dans le travail. Vos qualités d'homme de sciences font de vous un maître exemplaire.

Trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

**Puisse le bon DIEU vous accorder santé et longévité.**

**A Notre Maître et Juge**

**Docteur Mahamadou TRAORE**

Médecin Spécialiste en Santé Publique,

Chargé de la Planification, de la Mise en Œuvre et du Suivi des Activités  
de la Césarienne Gratuite à la Direction Nationale de la Santé (DNS)

Cher Maître, nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury de thèse, malgré vos nombreuses tâches. Votre compétence, votre disponibilité et votre simplicité font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

**Que Dieu réalise vos vœux !**

**A notre Maître et co-directeur**

**Docteur Boubacar TRAORE**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- ❖ Gynécologue obstétricien
- ❖ Médecin-chef du centre de santé de référence de la commune VI.
- ❖ Trésorier générale de la Société Malienne de gynécologie et d'obstétrique (SOMAGO)

Cher Maître, nous vous remercions de la confiance que vous avez faite en nous acceptant dans votre service.

A coté de vous, nous avons appris à aimer la gynécologie ; à apprécier le maître dans sa modestie, dans sa disponibilité et dans son sens du travail. Aussi, nous avons découvert vos connaissances sans limite et toujours d'actualité, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres. Vous êtes encore et restez pour notre génération un miroir, un exemple à suivre.

Vous êtes pour nous plus qu'un maître mais un père.

En témoignage de votre reconnaissance indéterminée, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant solennel l'expression de notre très sincère gratitude et profond attachement.

**Que Dieu réalise vos vœux !**

**A notre Maître et Directeur de thèse :**

**Docteur Moustapha TOURE**

- ❖ Gynécologue obstétricien
- ❖ Maître assistant à la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie
- ❖ Chevalier de l'Ordre Nationale du Mali
- ❖ Médecin-chef du centre de santé de référence de la commune IV.

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail et de nous faire bénéficier de votre expérience pour l'amélioration de sa qualité.

Votre dévouement, votre combativité, votre dynamisme, votre esprit d'ouverture, votre sens élevé du dialogue sont des atouts dont nous avons bénéficié tout au long de ce travail.

Vos qualités humaines, sociales et professionnelles font de vous un maître de référence.

Croyez ici cher maître à notre profonde gratitude et à notre sincère reconnaissance.

**Que Dieu réalise vos vœux !**

## **Notre Maître et Juge**

### **Docteur Binta KEITA**

Médecin Gynécologue Obstétricienne,

Chef de Division Santé de la Reproduction à la Direction Nationale de la Santé (DNS)

Cher Maître, nous sommes très honorés par votre présence dans ce jury de thèse, malgré vos nombreuses tâches. Votre compétence, votre disponibilité et votre simplicité font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

**Que Dieu réalise vos vœux !**

# DEDICACES



## **Je dédie ce travail :**

### **A**

- **Allah le Miséricordieux,  
le Tout Puissant pour m'avoir  
permis de réaliser ce modeste  
travail.**
  
- **Mon pays le Mali  
auquel je dois beaucoup**

➤ **A la mémoire de notre père feu Drissa TRAORE**

- Je n'ai pas eu cette possibilité de partager des moments de vie et de joie avec toi. Que ton âme repose toujours en paix

➤ **A la mémoire de mes grands-mères maternelle et paternelle**

Que le tout puissant Allah vous accueille dans son paradis.  
Ce travail est le fruit tant attendu de vos efforts.

➤ **A la mémoire de mes oncles paternels**

Minkoro, Dramane, Bourama, Natiama, Amary, Oumar, BAH et tantes Korotoumou et Naminan, arrachés à notre affection.  
Que le tout puissant Allah vous accueille dans son paradis.

➤ **A notre mère Safiatou TRAORE**

Mah, rien ne peut contre la volonté de Dieu. Ces phrases n'exprimeront pas assez tout ce que je ressens ce jour, tu as tant souffert pour nous rendre toujours heureux, tes sacrifices sont inestimables et ont fait de moi ce que tu as souhaité.

Tu as été pour moi, une mère dévouée, courageuse et généreuse.  
Je ne saurais payer le prix de tes efforts.

Que le tout puissant te donne la bonne santé et te garde aussi longtemps auprès de nous.

Puisse ce travail te donner réconfort et fierté mais aussi le témoignage de mon grand amour.

➤ **A ma marâtre Awa dite Soumba COULIBALY**

Infatigable maman. Malgré ton illettrisme, ton degré élevé d'intelligence a fait que tu nous as toujours encouragés et soutenus dans les études. En reconnaissance de la tendre affection que tu n'as cessé de nous apporter et en témoignage de notre indéfectible attachement, puisse ce travail t'apporter une satisfaction légitime.

Ce travail est le tien.

Que le tout puissant te garde aussi longtemps que possible à nos côtés.

➤ **En particulier à ma tante Mariétou TRAORE dite Ténin**

Ton comportement silencieux a été un exemple suivi par tes cadets et a donné à ma personnalité le sens de la responsabilité, les mots me manquent en ce moment pour exprimer tout ce que tu as eu à me prodiguer comme «**conseil**». Je te dédie de tout cœur ce travail.

# REMERCIEMENTS

## **A l'oncle Souleymane TRAORE**

Tu as dirigé mes premiers pas à l'école comme dans la vie. Tu as su m'inculquer le goût du travail bien fait et la persévérance dans l'effort.

Je t'en serais éternellement reconnaissant.

Je formule des vœux de paix, de santé et prospérité que le tout puissant t'accorde une longue vie.

### ➤ **A toutes mes tantes**

Vos conseils et vos bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Soyez en remerciées.

### ➤ **Aux frères et sœurs TRAORE**

Vos rapports de soutiens n'ont pas fait défaut à la réalisation de ce travail. Merci.

### ➤ **A toutes mes sœurs**

Votre soutien a été d'un apport inestimable au cours de mes études. Merci.

### ➤ **A mes cousins : Les frères COULIBALY : Youssouf-Soumana et familles**

Les mots me manquent franchement pour vous remercier à juste titre, car, vous avez été en amont et en aval de ce travail.

Merci pour le soutien moral, financier et matériel, qui ont été déterminants pour la réussite de ce travail, soyez en remerciés.

### ➤ **A mon ami Mohamed Makiou DIARRA dit Alpha et son épouse**

Ami de longue date, appelé par certains intimes, «**frères jumeaux**», tu te distingues par un calme apparent qui cache en toi les qualités humaines, sincères. Je n'oublierais jamais ton concours au moment des souffrances de l'école fondamentale jusqu'à la Faculté, un proverbe dit «*c'est dans la souffrance que se trouve le bonheur*» Que le tout Puissant nous réserve une longue vie unie dans nos foyers respectifs. Ce travail est l'un des fruits de notre franche collaboration.

### ➤ **A Monsieur feu Amady DIALLO et sa famille**

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Toi qui as souhaité me voir devenir Médecin quand je commençais cette thèse, tu as été arraché à mon affection, mais tes sacrifices ne sont pas restés vains.  
Que ton âme repose en paix !

➤ **A Anne et Louis**

Couple exemplaire. Votre collaboration fructueuse n'a pas fait défaut à ce travail. C'est le fruit de nombreuses lettres à distance, soyez en remerciés.

➤ **A mon tuteur de Ségou : Boubacar DEMBELE dit Mory et sa femme Bintou Founé BOUARE**

Ce travail est un témoignage de reconnaissance pour l'inoubliable séjour passé ensemble. Je suis toujours de cœur avec vous.

➤ **A notre mère adoptive : Rokia TRAORE**

Maman infatigable. Vos généreux conseils et soutiens nous ont beaucoup édifiés pour la réalisation de cette thèse. Merci, que Dieu te prête longue vie.

➤ **A tout le personnel du CSRéf de la Commune VI**

Plus particulièrement les Médecins Dr TRAORE Boubacar, Dr TRAORE Aminata CISSE, Dr DIALLO Mamadou, Dr KEITA Mamadou, Dr KONE Diakaridia, Dr COULIBALY Pierre, Dr FANE Seydou et les Médecins généralistes.  
Merci pour la qualité de l'enseignement reçu de vous.

➤ **Au Médecin des CSCOM de la Commune VI**

➤ **A tout le personnel de l'ASACOSO**

En particulier Dr CISSE Aly Mme SIDIBE Korotoumou et le Major Tiémoko KAMISSOKO. Votre collaboration et les peines partagées ne sont pas restées vaines.  
Soyez en remerciés !!!

➤ **A mes Promotionnaires d'école, depuis l'école fondamentale jusqu'à la Faculté, aux Internes de l'ASACOSO et du CSRéf Commune VI.**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Merci pour l'estime que vous porter à ma modeste personne. Je vous souhaite beaucoup de courage, et une réussite dans votre carrière.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

## SOMMAIRE.

<b>I- Introduction :</b> .....	27
<b>II- Objectifs :</b> .....	32
1. Objectif général : .....	33
2. Objectif spécifiques : .....	33
<b>III- Généralités :</b> .....	34
1. Historique : .....	35
2 Politique et organisation des services de santé au Mali : .....	36
3 Pyramide sanitaire du Mali : .....	37
3.1. Niveau I : .....	37
3.2. Niveau II : .....	40
3.3. Niveau III : .....	40
3.4. Organisation du système de référence/évacuation : ...	42
4. Généralités sur le Mali : .....	43
4.1 Généralité sur les structures sanitaires du district de Bamako : .....	44
5. Définitions : .....	46
<b>IV- <u>Matériels et Méthodes</u> :</b>	
1. <u>Matériels</u> : .....	52
2. <u>Méthodes</u> : .....	52
2.1. Cadre d'Etude : .....	52
2.1.1. Situation géographique du District et son évolution : .....	62
2.1.1.1. Site ancien du District de Bamako : .....	52
2.1.1.2. Situation géographique du District de Bamako : ..	52
2.1.1.3. Evolution du District de Bamako : .....	53
2.1.2. Découpage Administratif du District de Bamako : ..	55
2.1.2.1. Commune I : .....	55
2.1.2.2. Commune II : .....	56
2.1.2.3. Commune III : .....	56
2.1.2.4. Commune IV : .....	58
2.1.2.5. Commune V .....	58
2.2.5.6 Commune VI .....	59
2.2 Type d'étude : .....	61
2.3. Période de l'étude : .....	62



# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

2.4. Population d'étude :.....	62
2.4.1. <u>Technique de Mesure</u> :.....	62
2.4.1.1. Fonctions essentielles : .....	62
2.4.1.1.1. SONUB : .....	62
2.4.1.1.2. SONUC : .....	62
2.4.2. <u>Les Indicateurs de processus</u> :	
. Indicateur 1 :.....	62
. Indicateur 2 : .....	62
. Indicateur 3 : .....	62
. Indicateur 4 : .....	62
.Indicateur 5 : .....	62
.Indicateur 6 : .....	63
2.5. Echantillonnage :.....	63
2.5.1 Critères d'inclusion : .....	63
2.5.2. Critères de non inclusion : .....	63
2.5.3. Méthode et technique d'échantillonnage : .....	63
2.5.4. Taille de l'échantillon : .....	63
2.6. Collecte des données : .....	64
2.6.1. Support des données : .....	64
2.7. Variables utilisées dans l'étude :.....	64
2.8. Sources d'informations : .....	65
2.9 Analyse et traitement des données :.....	65
2.10 .L'aspect éthique lié à l'étude :.....	65
2.11. Les définitions opératoires : .....	65
<b>V. <u>Les résultats</u> :</b> .....	71
<b>VI. <u>Commentaires et discussion</u> :</b> .....	102
1. Méthodologie :.....	102
2. Couverture des établissements SONU.....	102
3. La proportion des accouchements assistés suivant les établissements :.....	104
4. Les besoins SONU couvert.....	105
5. La proportion des césariennes dans les structures SONU :.....	106
6. Les décès maternels :.....	107
7. Décès néonataux : .....	108
8. Transfusion sanguine :.....	109
9. Les ressources humaines : .....	110
10. Les ressources matérielles, équipements et logistique :	111
<b>VII. <u>Conclusion</u> :</b> .....	113
<b>VIII. <u>Recommandations</u> :</b> .....	116
<b>VIII. <u>Références Bibliographiques</u> :</b> .....	119
<b>IX. <u>Annexes</u> :</b> .....	132

## **I. Introduction :**

La santé de la mère et de l'enfant occupe une place importante dans la politique nationale de santé du Mali. La pyramide sanitaire comprend trois niveaux, pour faciliter l'accès de la population à des soins de proximité et de qualité. Parmi les stratégies développées on peut retenir entre autres, la surveillance intégrée des maladies transmissibles, la riposte et la lutte contre la mortalité maternelle et infantile.

La mortalité maternelle est un sujet préoccupant d'actualité et constitue encore de nos jours un problème de santé publique.

Dans son rapport de 1998 sur la santé dans le monde **[59]**, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime à environ 585000 femmes qui meurent par an pendant leur grossesse ou leur accouchement ou dans le post partum. La baisse est peu sensible depuis, car cette mortalité est de 529000 en 2005 selon les sources de l'OMS **[20]**.

Dans les pays développés le taux de mortalité maternelle varie entre 20 et 30 pour 100000 naissances vivantes voire moins de 1% dans les pays à revenu élevé. **[43, 92, 20]**

En Afrique le taux de la mortalité maternelle varie entre 830 et 870 pour 100000 naissances vivantes **[92]**.

L'Afrique de l'ouest et du centre compte près de 120000 décès de femmes chaque année **[43, 20]**.

Au Mali le taux de mortalité maternelle était de 582 elle est actuellement 464 pour 100000 naissances vivantes respectivement selon EDS III et IV. Le taux de mortalité néonatale est

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

de 55 à 57 pour 1000 en 2005 selon le magazine d'information socio sanitaire du mali en décembre 2005 **[78]**.

La mortalité périnatale constitue un problème de santé publique. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), quatre millions de nouveau-nés meurent avant l'âge d'un mois dont les deux tiers pendant la première semaine de la vie ; et pour chaque décès néonatal précoce, il y a naissance d'au moins un enfant mort-né. Les pathologies périnatales constituent la première cause de décès chez les enfants dans les pays en voie de développement **[65]**.

Les pays développés ont réussi à réduire la mortalité et la morbidité périnatales, grâce aux progrès dans le domaine socio-économique, dans la prévention de l'infection et de la promotion des unités de soins intensifs. Malgré tout, elle demeure encore une de leurs principales préoccupations ; sa réduction, un défi crucial à relever pour l'amélioration de la santé des enfants.

Au niveau de ces pays, l'ampleur du problème est variable : 6,7‰ en 1996 au Canada selon Lairy G., Bertevas et Terra J-L **[41]** ; de même qu'en France en 2000 d'après Blondel B., Breart G., Kaminsky M. **[10]**. Il y a donc une nette amélioration des taux confirmée par Blondel B., Breart G., Boucard E., Chataigne H C. **[10, 11]**.

Le scénario est tout à fait différent dans les pays en développement.

En effet, en Afrique, malgré la mise en place d'importants programmes avec le concours des institutions internationales (OMS, Unicef, FNUAP) pour la prise en charge et l'amélioration des soins obstétricaux, la mortalité périnatale demeure encore préoccupante **[15]**.

Dans plusieurs pays africains le taux de mortalité périnatale atteint ou dépasse 50‰ selon AKPADZA K S. et Coll. **[1, 15]**.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Le Mali ne fait pas exception. Selon le rapport de l'EDS-III Mali 2001 [7], le taux de mortalité périnatale était estimé à 50,2‰ au Mali.

En milieu hospitalier, Keita J B M 1992 a rapporté 95‰ sur 10017 naissances à l'hôpital national du point G et 72‰ sur 6367 naissances à l'hôpital Gabriel Touré. Des taux de mortalité périnatale beaucoup plus élevés ont été enregistrés dans les structures sanitaires de la ville de Gao, par Tégouété Y A D, avec un taux de 98,76‰ sur 1448 naissances [85].

Outre sa fréquence, l'étiologie de la mortalité périnatale est d'un intérêt particulier. En effet, les causes de la mortalité périnatale sont nombreuses. Elles sont maternelles ou fœtales, et posent un véritable problème de classification du point de vue épidémiologique, obstétrical et pathologique [77].

Pareillement, les facteurs de risque sont très variés et vont au-delà du cadre médical en concernant les facteurs sociodémographiques, économiques et environnementaux.

Il ressort donc que la mortalité périnatale est un remarquable indicateur très sensible de la disponibilité, de l'utilisation et de la faisabilité des interventions en matière de santé périnatale.

Conscients de cette situation, les autorités de notre pays, ont adopté une stratégie d'intégration du nouveau-né et de la mère dans un paquet commun parce qu'ils partagent les mêmes causes. C'est ainsi que depuis 1994 un programme national de périnatalité a été mis en place. Son opérationnalisation sur le terrain s'est traduite par l'organisation du système de référence/évacuation avec la prise en charge des urgences obstétricales comme porte d'entrée. Cette volonté soutenue a conduit en juin 2005 à la décision de gratuité de la césarienne sur toute l'étendue du territoire national. A cet égard

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

depuis 2001, les services de Gynécologie et Pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré ont initié une activité de pédiatrie en maternité par la présence permanente d'un médecin en spécialisation de pédiatrie à la maternité.

Cependant, dans notre pays, l'ampleur du problème et l'importance qu'on lui accorde contrastent avec le peu de travaux qui lui sont consacrés.

Parmi les études hospitalières, on peut citer celles de : **[19 , 38 , 53 , 16 , 85.]**.

Aujourd'hui malgré le développement du système de santé dans le domaine public et libérale, encore la disponibilité des soins obstétricaux et néonataux d'urgence reste un challenge à relever dans le district de Bamako.

Dans beaucoup de pays Africains les indicateurs d'utilisation des services restent encore très faibles, elles varient de 5,9% à 45,1% pour la proportion d'accouchements assistés ; de 7,7% à 42,8% pour les besoins satisfaits et de 0,2% à 1,1% pour le taux de césariennes **[89, 57, 82.]**.

L'évaluation nationale des SONU en 2002 au Mali a montré que la disponibilité des SONU sur le territoire est très hétérogène : sur un total de 41 structures SONU, 26 étaient des SONUC contre 15 des SONUB. Le district de Bamako avait 11 SONU dont 9 SONUC et 2 SONUB.

Dans le document de l'évaluation nationale en 2003, 49% des complications étaient représentées par les dystocies, 12% par les hémorragies et 9% par les avortements. Les ratios de mortalité maternelle les plus élevés étaient à Gao (4567/100 000) ; Mopti (1289/100 000), Ségou (1019/100 000) et Bamako (823/100 000) **[57]**.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Aucune autre évaluation n'a été faite en vue de déterminer dans le secteur public et libéral sur l'offre des SONU. Ce qui justifie la présente étude sur les Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le district de Bamako dont les objectifs suivants :

# OBJECTIFS

## **II. Objectifs :**

- **Général**

Evaluer les structures sanitaires dans leur capacité de prise en charge des urgences obstétricales et néonatales à Bamako.

- **Spécifiques**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- 1- Déterminer le nombre des structures sanitaires de SONU de base et de SONU complets ;
- 2- Analyser la qualité de prise en charge de ces structures sanitaires de SONU ;
- 3- Faire des propositions de solutions en rapport avec le système de santé dans ces structures.



# GENERALITES

## **III- GENERALITES**

### **1. Historique :**

Le Mali a connu depuis l'indépendance plusieurs orientations de sa politique de santé.

Le premier séminaire des travailleurs de la santé et des affaires sociales en 1964 a abouti à l'élaboration d'un plan décennal pour la période 1966-1976. Celui-ci mettait l'accent sur l'extension et l'amélioration de la capacité des hôpitaux, des centres médicaux et leur modernisation ; la création d'infirmiers de village, la formation d'unités mobiles de prévention et l'éradication des endémies majeures.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> séminaires nationaux de la santé tenus respectivement en 1978 et en 1983 ont témoigné de la volonté des professionnels de la santé à cerner les problèmes de la santé. A l'instar des autres pays de la région, le Mali a souscrit aux recommandations de la conférence d'Alma Ata sur les soins de santé primaire **[33]**.

Le Mali adoptait en 1987 une initiative internationale dite «**Initiative -de Bamako**» (IB) et lançait une profonde réforme de son système de santé appelée «**plan de relance des soins de santé primaires**» qui a été finalisée en 1989. Cette initiative reposait sur la décentralisation des centres de santé et la responsabilisation effective des populations dans la gestion de ces centres. Ce concept s'ajoute aux trois autres existants à savoir :

- la priorité donnée au milieu rural et périurbain.
- la prévention.
- la promotion des secteurs privés et communautaires.

## **2. Politique et organisation des services de santé au Mali :**

La constitution de la république du Mali garantit le droit à la santé.

La politique sanitaire du Mali est conforme, d'une part aux grands principes de l'Organisation Mondiale de la Santé dont il est membre et d'autre part à ses réalités socio-économiques et culturelles. Cette politique définie dans la politique sectorielle de la santé est basée sur le principe d'universalité qui fait de la santé un droit fondamental de tout Malien et de l'action sanitaire une œuvre sociale de solidarité de l'état, des collectivités et de l'individu.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

La priorité de l'action sanitaire reste réservée au milieu rural et périurbain, à la prévention des maladies, à la promotion socio-sanitaire et au bien être de la famille.

L'objectif de cette politique sectorielle vise à :

- a- améliorer l'état de santé des populations afin qu'elles participent plus activement au développement socio- économique du pays,
- b- étendre la couverture sanitaire tout en rendant les services accessibles à la population.
- c- rendre le système de santé viable et performant **[69]**.

La politique sectorielle de santé a mis en place un système national de soins qui peut être schématisé sous la forme d'une pyramide dont la base représente l'ensemble de la population (pour les soins primaires) et le sommet (les établissements hospitaliers de 3ème niveau), dernier recours médical du pays **[84.]**.

## **3. Pyramide Sanitaire du Mali**

**3.1. Le niveau I** : est constitué par les centres de santé communautaire (CSCOM) et les centres de santé de référence (Csréf correspondant à la 1<sup>ère</sup> référence). Les locaux des CSCOM sont construits par la communauté en collaboration avec l'état (ou légué par ce dernier) ou ses partenaires au développement. Le bâtiment est construit et équipé selon les normes définies par la politique de santé du Mali et est composé d'un dispensaire, d'une maternité et d'un dépôt pharmaceutique **[84.]**.

Le personnel de santé est recruté sur fonds propres provenant des tarifications des prestations faites à la communauté.

Le texte fixant les modalités de gestion des services socio- sanitaires a été signé le 15 mars 1991 par le Décret n°91-106/P-RM **[61]**.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Les CSCOM sont invités à collaborer entre eux à travers le bureau de la fédération locale des Associations de Santé Communautaire (FELASCOM) qui sert de relais aux ASACO dans ses démarches auprès de l'état **[58]**.

Le financement : les utilisateurs et les collectivités décentralisées devraient prendre en charge une part importante des coûts récurrents. L'état ne s'engage plus à prendre en charge le personnel. Les recettes sont réparties dans deux caisses :

- caisse de médicaments : pour protéger la capacité de réapprovisionnement en médicaments et pour échapper aux fausses impressions de disponibilités financières que procure parfois une caisse commune ;
- caisse de tarifications qui perçoit les recettes de la tarification des actes et des subventions, en particulier celles provenant des collectivités décentralisées.

En matière de soins curatifs : la mission des CSCOM est de dispenser le paquet minimum d'activités (PMA) qui est la norme des activités que doivent assurer ces CSCOM à la population. Ainsi ces centres :

- prennent en charge les affections courantes : les infections respiratoires aiguës, les diarrhées, le paludisme, les maladies sexuellement transmissibles courantes, la référence des cas graves, la prescription ainsi que la disponibilité des médicaments essentiels en Dénomination Commune Internationale (DCI) pour le traitement, le dépistage et le suivi de certaines maladies chroniques telles que la lèpre, la tuberculose etc. ;

- mènent des activités préventives comprenant la vaccination des enfants et des femmes enceintes, le suivi nutritionnel des enfants, le suivi pré et post-natal des femmes enceintes, l'assistance à

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

l'accouchement, la référence des accouchements à risque ; l'évacuation des accouchements compliqués ; le planning familial ; certaines activités du laboratoire d'analyses médicales tels que les simples examens d'urines, les prélèvements et fixations de crachat sur lame et autres tests simples ;

- mènent également des activités promotionnelles : hygiène du milieu et assainissement, promotion de comportement nutritionnel positif pour la mère et l'enfant, activités d'éducation sanitaire, activités d'appui au développement communautaire etc. ;

- assurent des activités en stratégie avancée dans les villages de l'aire de santé : vaccination, suivi nutritionnel, promotion et renforcement des relations avec les relais locaux ;

- mènent des activités de gestion : gestion du dépôt de médicaments essentiels, monitoring et tenue des supports du système local d'information, surveillance épidémiologique, tenue de l'échéancier, comptabilité du centre de santé, PV des réunions des associations de santé communautaires ; production et transfert du rapport trimestriel au centre de santé du district c'est-à-dire le Csréf **[33]**.

Le malade du CSCOM est référé vers le centre de santé de cercle ou Centre de Santé de Référence (Csréf) ou du district sanitaire. Le centre de santé de référence couvre le district sanitaire. Il est équipé d'un bloc opératoire, d'un laboratoire d'analyses médicales, d'un système organisé de référence / évacuation pour les urgences obstétricales en plus des activités exercées par les CSCOM **[84.]**. Le personnel comprend des fonctionnaires et des contractuels.

Les districts sanitaires doivent répondre à certains critères d'opérationnalité qui sont entre autres :

- la présence d'une structure de gestion communautaire activée,

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- la présence d'une équipe de santé à composition variable, fonctionnelle ayant une orientation appropriée,
- l'existence d'un plan d'action basé sur une analyse correcte de la situation et un diagnostic communautaire,
- la présence d'un mécanisme actif de collaboration intersectorielle,
- l'existence d'une infrastructure sanitaire bien définie [17].

Le financement des Csréf est basé sur trois rubriques :

- \* la subvention de l'état, de la TDRL (salaires, et autres subventions de fonctionnement) et des partenaires qui interviennent dans le financement des programmes comme ceux du paludisme, de la tuberculose, du VIH/SIDA etc.,
- \* les Cotisations versées par les ASACO dans le cadre de la périnatalité pour les évacuations obstétricales,
- \* les recettes d'exploitation qui sont essentiellement le fait des paiements directs des usagers pour les prestations fournies et des recettes de la pharmacie du centre.

**3.2. Niveau II :** Le deuxième niveau de référence pour le patient est constitué par les établissements publics hospitaliers régionaux. Il en existe au niveau de toutes les régions sauf celle de Kidal et Koulikoro. Ces structures assurent la coordination, l'appui et la formation du niveau I. Ce sont des établissements publics hospitaliers à vocation générale. Le personnel est composé de fonctionnaires, de contractuels de l'état et de contractuels recrutés sur fonds propres.

**3.3. Niveau III :** Le sommet de la pyramide, dernier recours pour l'utilisateur dans le système de soins au Mali. Il est constitué par les établissements publics hospitaliers [47]. Ces établissements sont classés en établissements publics hospitaliers à vocation générale et spécialisée depuis l'adoption de la carte hospitalière par décret n°06-

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

571/PRM du 29 Décembre 2006 et l'arrêté d'application n°07-1369/MS-SG du 31 Mai 2007 (voir annexes). Ces services sont dotés d'une autonomie de gestion. Leurs financements proviennent des subventions de l'état, des partenaires, des recettes propres générées par les prestations de service et les recettes de la pharmacie hospitalière. Le personnel est composé de fonctionnaires de l'état et des contractuels recrutés sur fonds propres.

- Concernant l'extension de la couverture sanitaire au Mali, la mise en place des structures de premier échelon à travers la création des centres de santé communautaire ou la transformation des centres de santé d'arrondissement a permis d'obtenir 826 CSCOM offrant un paquet minimum d'activités à la population **[84,76.]**.

- Quant aux structures de référence on note 59 centres de santé de référence (niveau I), 7 établissements hospitaliers à vocation générale de 2<sup>ème</sup> référence (niveau II) situés dans les capitales régionales à l'exception de celui de Kati (cercle de Koulikoro) et Kidal qui n'en pas, 2 établissements publics hospitaliers à vocation générale de 3<sup>ème</sup> référence (HGT et H PtG) et 2 établissements hospitaliers publics spécialisés de 3<sup>ème</sup> référence (CHU d'odontostomatologie et IOTA) à Bamako. (24, Décret n°06-571/P-RM du 29 Décembre 2006 et arrêté n°07-1369/MS-SG du 31 Mai 2007).

Pendant la période 1998 -2002 le pourcentage des populations ayant accès au PMA est passé de 29% à 44% dans un rayon de 5 kilomètres pour une prévision de 45% et de 46% à 68% dans un rayon de 15 Km pour une prévision de 75% (SIS DNS).

### **3.4. Organisation du système de référence / évacuation :**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Le système est mis en œuvre pour la prise en charge des urgences obstétricales notamment la césarienne par divers acteurs avec partage de coût :

- l'état avec l'appui des partenaires techniques et financiers met en place les moyens logistiques, les équipements et assure leur entretien. Il s'agit dans la majorité des cas de Radio Administrative de Communication (RAC), de téléphones, d'ambulances et d'appareils biomédicaux. Il assure également la disponibilité des médicaments et des kits d'urgence ;
- la communauté à travers la caisse de solidarité alimentée par les cotisations trimestrielles des ASACO et des communes prennent en charge le coût de transport de la parturiente du CSCOM vers le CS Réf par rapport aux autres urgences. La parturiente prenait en charge une partie du coût de transport, l'acte chirurgical, les kits pour l'intervention Chirurgicale et le post opératoire ainsi que l'hospitalisation.

Le système a connu cependant des difficultés de fonctionnement. En effet Peu de caisses de solidarité étaient correctement alimentées et de nombreux ménages ne disposaient pas de ressources financières nécessaires pour couvrir les frais que le système laissait à la charge de la parturiente.

Il existe aujourd'hui un fort engagement des plus hautes autorités de l'état pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale. Il s'agit de l'instauration de la gratuité de la césarienne par le décret 05 /350 Aout 2005 l'état a mis en place les médicaments d'urgence (kit de césarienne) et la communauté assure le transport de la parturiente.

L'Etat prend en charge les frais suivants :



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- le paiement de l'acte chirurgical et des examens préopératoires,
- les kits pour l'intervention chirurgicale et le post opératoire, les frais d'hospitalisation.

### **4. Généralités sur le Mali**

La République du Mali située en Afrique de l'Ouest, a une superficie de 1 240 238 Km<sup>2</sup> pour une population de 11 093 491 habitants (EDS III 2001). La densité moyenne est de 7,9 habitants au km<sup>2</sup> mais il existe une grande disparité entre les régions nord désertiques et peu peuplées et le reste du pays.

Le pays comprend 8 régions administratives et économiques (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Gao, Tombouctou et Kidal) et le district de Bamako qui comprend 6 communes. Chaque région est subdivisée en cercles qui sont eux aussi subdivisés en 697 communes soit au total 703 communes sur tout le territoire. Ces communes sont également subdivisées en aires de santé ne tenant pas compte du découpage administratif.

Les caractéristiques de la population sont :

- le taux élevé de jeunes : 46% de la population ont moins de 15 ans,
- la prédominance du sexe féminin : 51,7% de femmes dont 22,6% en âge de procréer (15 - 49 ans) avec un taux de fécondité de 6,7 enfants par femme, les taux d'accouchement et de césarienne attendus sont respectivement de 5% et 2%,
- la prédominance rurale (78% de ruraux et 22% de population urbaine),
- le taux d'accroissement annuel de 2,2%,
- 59% vivent en dessous du seuil de pauvreté,

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

- un taux d'alphabétisation des adultes de 40%, un taux brut de scolarisation de 64%.

L'économie repose essentiellement sur l'agriculture, l'élevage, les mines et la pêche.

## **4.1. Généralités sur les structures sanitaires du District de Bamako**

Pour une ville de 66 quartiers avec une superficie de 276 km<sup>2</sup> et 1.501.109 habitants en 2006 (DNSI).

58 aires de santé

52 CSCOM fonctionnels

149 Cabinets et cliniques privées

7 CMIE et cliniques publiques

5 Centres de référence

3Hôpitaux

Le réseau des structures de prestations de Soins Obstétricaux et Néonataux sont organisés sous forme de pyramide allant de la base au sommet

- Des structures sanitaires de 1<sup>er</sup> contact appelées Centre de Santé Communautaire (CSCOM)
- Des structures de 1<sup>er</sup> niveau de Centres de Santé de Référence (CS Réf)
- Des structures de 3<sup>ème</sup> niveau (Hôpitaux Nationaux), chacun des niveaux sert de référence et d'évacuation pour le niveau immédiatement supérieur.
- Les CSCOM offrent un ensemble d'activités préventives, curatives et promotionnelles constituant le Paquet Minimum des Activités (PMA).

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Ainsi le Mali dans sa déclaration de politique sectorielle a fait de la réduction de la mortalité maternelle et néonatale un des objectifs prioritaires.

La Direction Nationale de la Santé publique (à travers la Division Santé Familiale et Communautaire (actuelle DSR) et l'appui de l'UNICEF) accompagnée des centres et des autres partenaires ont initié un programme de périnatalité avec un volet organisation du système référence évacuation basé sur la caisse de solidarité.

Le but de ce système est de renforcer les compétences des prestataires et réduire le délai de prise en charge des urgences obstétricales pour ainsi améliorer la couverture des besoins obstétricaux.

Un document national d'organisation de la référence a été élaboré en 2000 et doit servir de cadre de référence pour toutes les communes. Le document indique le partage de coûts qui se fera au cas par cas entre le CSRF, les ASACO, les Mairies, le conseil de cercle et la parturiente.

L'Etat et le partenaire interviennent pour le salaire du personnel, et les gros investissements.

Ceci permet une meilleure implication et une participation effective des communautés à la gestion de leurs problèmes de santé dans une perspective de présentation.

L'approche de SONU vient donc en renforcement au programme national de périnatalité : (Politique Nationale de la Lutte Contre la Mortalité Maternelle) du Ministère de la Santé. Parmi les stratégies, on note les besoins obstétricaux non couverts et la gratuité de la césarienne.

## **5. Définitions**

### **5.1. Soins obstétricaux néonataux d'urgence (SONU)**

Ce sont l'ensemble de services ou d'actes qui peuvent sauver la vie d'une femme présentant des complications obstétricales directes telles que les hémorragies, les dystocies ou travail prolongé, les ruptures utérines, les infections post partum, les pré-éclampsies ou éclampsies, les avortements, les grossesses ectopiques etc. ou indirectes telles que les hépatites infectieuses, le paludisme, le VIH/SIDA, les anémies, la drépanocytose etc.

Une structure de santé est qualifiée comme SONUC ou SONUB quand elle exécute chacune des fonctions édifiées par les indicateurs des Nations Unies.

### **5.2. Mortalité maternelle et néonatale**

**5.2.1 la mortalité maternelle** : Est définie comme étant le décès d'une femme survenant au cours de la grossesse, de l'accouchement ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle ni fortuite **[Manzouni S M. et Coll.]**. Le taux de mortalité maternelle se rapporte au nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes.

**5.2.2. La mortalité néonatale** : Est le décès d'un enfant survenant du 1er jusqu'au 28<sup>ème</sup> jour de sa naissance ; elle est précoce si elle survient dans les 8 jours après la naissance et tardive quand elle survient entre le 8<sup>ème</sup> et le 28<sup>ème</sup> jour de la naissance **[8]**. Le taux est exprimé en nombre de décès pour 1000 naissances vivantes.

Nombre de femmes mourant de causes associées à la grossesse et à l'accouchement

**Le ratio de la mortalité maternelle =** \_\_\_\_\_  
100 000 naissances vivantes

**Le taux de la mortalité maternelle =** \_\_\_\_\_  
Nombre de décès maternels x 100000  
Nombre de naissances vivantes estimé

**Le taux de létalité =** \_\_\_\_\_  
Nombre de décès maternels dus à des causes obstétricales directes  
Nombre de complications obstétricales directes

### 5.2.3. Taux de mortalité périnatale

Par convention, c'est le rapport entre d'une part le nombre de mort-nés et le nombre de nouveau-nés décédés dans la première semaine de vie, et d'autre part le nombre de naissances totales. On l'exprime pour 1000 naissances. Certains l'appellent le taux de mortalité périnatale précoce.

$$\text{TMPN} = \frac{\text{Nombre de mort-nés + décès (J0-J7)}}{\text{Nombre de naissances totales}} \times 1000$$

### 5.2.4. Taux de mortalité périnatale spécifique au poids (TMPN<sub>sp</sub>)

Mort-nés de 1000g et plus + décès de nouveau-nés entre J0 et J7

$$\text{TMPN}_{\text{sp}} = \frac{\text{Mort-nés de 1000g et plus + décès de nouveau-nés entre J0 et J7}}{\text{Total des naissances de 1000g et plus}} \times 1000$$

### **5.2.5. Taux de mortinatalité (TM)**

C'est le rapport des enfants mort-nés sur le nombre total de naissance. On l'exprime pour 1000 naissances totales.

$$\text{TM} = \frac{\text{Nombre de mort-nés}}{\text{Nombre total de naissances.}} \times 1000$$

### **5.2.6. Taux de mortinatalité spécifique au poids (TM<sub>sp</sub>)**

$$\text{TM}_{\text{sp}} = \frac{\text{Nombre de mort-nés de 1000g et plus}}{\text{Nombre total de naissances de 1000g et plus.}} \times 1000$$

### **5.2.7. Taux de mortalité néonatale précoce (TMNP)**

C'est le rapport entre le nombre décès survenus au cours de la première semaine de vie et le nombre de naissance vivante observée dans la même période. On l'exprime pour 1000 naissances vivantes.

$$\text{TMNP} = \frac{\text{Nombre de nouveau-nés décédés entre (J0-J7)}}{\text{Nombre de naissances vivantes}} \times 1000$$

### **5.2.8. Taux de mortalité néonatale précoce spécifique au poids (TMNP<sub>sp</sub>)**

$$\text{TMNP}_{\text{sp}} = \frac{\text{Nombre de nouveau-nés de poids } \geq 1000\text{grs décédés entre J0 et J7}}{\text{Nombre de naissances vivantes de poids } \geq 1000\text{grs}} \times 1000$$

## **5.3. Définitions de la Mortalité Périnatale**

La définition de la mortalité périnatale présente quelques variations selon les pays, particulièrement pour les mortalités fœtales (mort-né) ; il faut donc être prudent quant aux comparaisons entre pays.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

La "*périnatalité*" englobe une succession d'étapes telles que la grossesse, la naissance et la période post-natale.

Les progrès de la médecine obstétricale et néonatale ont déplacé le seuil de la viabilité, c'est à cet effet que l'OMS a recommandé en 1975 (C.I.M. 10<sup>ème</sup> révision) d'enregistrer les enfants de poids au moins égal à 500g ou à défaut d'un âge gestationnel au moins égal à 22 semaines d'aménorrhée ou d'au moins 25 cm de taille, pour les statistiques nationales.

Pour les statistiques servant de comparaison internationale, il est recommandé de se limiter aux fœtus ou enfant pesant 1000g ou plus, ou à défaut 28 semaines de gestation ou 35 cm de taille.

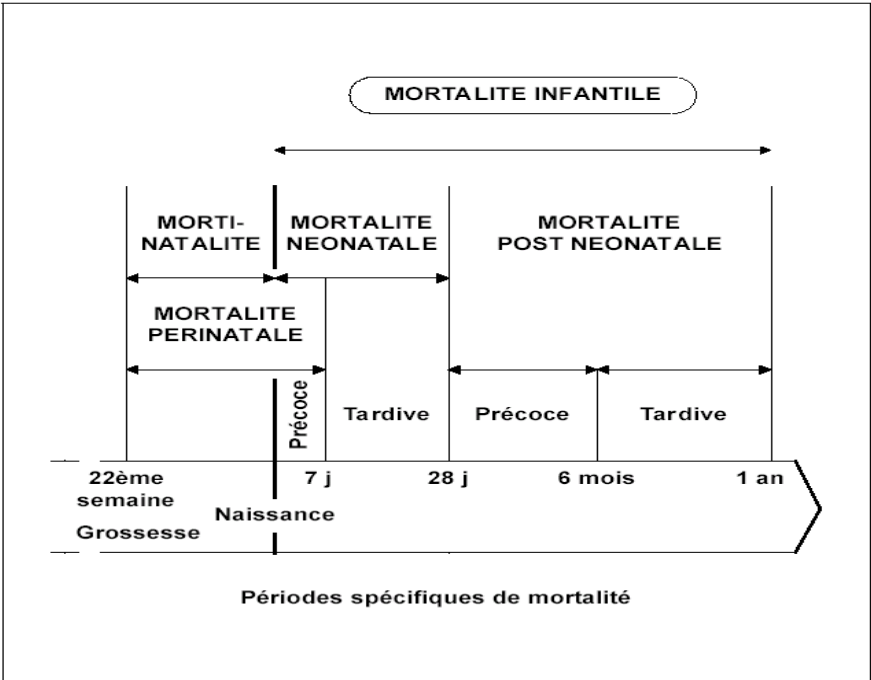
Cette définition suscite des critiques du fait de l'emploi du critère (28 SA complètes et plus). Son utilisation pratique se heurte à des problèmes pratiques, car la durée de grossesse n'est pas maîtrisée à 100%.

Il varie selon le niveau d'instruction de la population et la qualité de la surveillance prénatale.

Afin d'adapter cette définition aux conditions de vie quotidienne, plusieurs pays ont adopté d'autres critères, ce qui rend par ailleurs la comparaison des statistiques entre différents pays difficile voir illusoire. La figure N°1 ci-dessous nous permet d'avoir une vision globale sur la mortalité périnatale **[83]**.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Périodes spécifiques de décès avant l'âge d'un an (Vandenbussche 1987).



**Figure 1. Définition de la mortalité périnatale [Document Maternité sans risque 2006]**



# MATERIELS ET METHODE

## **IV. Matériels et méthode :**

**1. Matériels** : L'étude à porter sur 131 structures sanitaires du District de Bamako qui font des activités obstétricales et néonatales d'urgence.

**2. Méthode**

## **2.1. Cadre d'Etude**

### **2.1.1. La Situation géographique et son évolution**

#### **2.1.1.1. Site ancien du District de Bamako**

A l'origine, la ville de Bamako s'est installée sur la rive gauche du fleuve Niger dans une plaine large de 4 km environ s'inclinant vers le fleuve. Cet ancien site de la ville de Bamako est dominé au Nord par le plateau Manding dont l'altitude atteint 485 mètres à Koulouba.

La ville de Bamako s'est développée de façon linéaire sur la terrasse, puis sur le piémont du plateau Manding. Ce dernier, avec les collines de Kati, de Koulouba et du Point G constituaient un obstacle à l'extension de la ville vers le Nord.

La construction de l'actuel pont des Martyrs, achevée en 1960, a favorisé l'extension et le développement de la ville de Bamako sur la rive droite du fleuve Niger.

#### **2.1.1.2. Situation géographique du District de Bamako**

Situé à l'intérieur des terres sur le 7°59' de longitude ouest et le 12°40' de latitude nord et bien qu'entouré par des collines, le District de Bamako est constitué aujourd'hui de deux parties nettement distinctes :

- au Nord, la ville s'étend entre le fleuve Niger et le Mont Manding dans une plaine alluviale longue de 15 kilomètres et grande de 7 000 hectares, qui se rétrécit aux deux extrémités Est et Ouest.
- Au Sud, la rive droite occupe un site de 12 000 hectares, depuis l'aéroport de Senou et les reliefs de Tienkoulou, jusqu'au fleuve Niger.

Le District de Bamako s'étend sur 22 kilomètres d'Ouest en Est et sur 12 kilomètres du Nord au Sud, de part et d'autre du fleuve Niger. Sa

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

superficie totale est d'environ 267 km<sup>2</sup>, soit 26 700 hectares, dont environ 18 200 hectares (182 km<sup>2</sup>) seraient habités actuellement.

Les 8 500 hectares (85 km<sup>2</sup>) restant constituent les vergers, les surfaces d'eau, les îles, les roches, les réserves de terres, etc.

### **2.1.1.3. Evolution du District de Bamako**

Fondé par les Niaré sur la rive gauche du fleuve Niger vers la fin du XVI<sup>ème</sup> Siècle, le petit village bambara de Bamako connut un essor remarquable dès l'arrivée des Français en 1883 grâce à ses fonctions militaires et commerciales.

Devenue capitale coloniale en 1908, la ville de Bamako était la plaque tournante d'une région riche en potentialités agricoles et dotée d'importantes voies de communication routière et fluviale. Cette situation qui a fait de Bamako un centre d'échanges très important pour les régions voisines, a été renforcée par l'ouverture en 1904 du chemin de fer Dakar-Niger et l'intensification du trafic fluvial sur le Niger. A cette époque déjà, Bamako comptait 6 000 habitants et devait rassembler 37 ans plus tard 37 000 habitants.

En 1922, Bamako disposait d'un centre commercial européen entouré des quartiers de Bozola, Dravéla, Niaréla, Bamako-Coura, Dar Salam, Bagadadji, Oulofobougou et Bolibana.

A partir de 1945, la ville connut un grand développement grâce aux actions du Lieutenant Gouverneur Nouveau qui ont abouti à la plantation massive d'arbre «**Les caïl - cédras**» et la création des quartiers de Médina-Coura, Quizambougou, N'Tomikorobougou, Hamdallaye, Missira, les trois Badialans et Niomiriambougou.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Devenue capitale de la République du Mali en 1960, la ville de Bamako s'est vite développée à cause de ses nouvelles fonctions politiques, administratives, commerciales et culturelles.

Depuis 1960, beaucoup de lotissements ont été réalisés.

- De 1960 à 1968, les quartiers suivants ont été créés à savoir : Lafiabougou, Korofina ancien Djélibougou, Djikoronni-Para, Badalabougou, Quartier Mali, Quinzambougou (extension Sud) et Zone industrielle. En plus de ces actions de lotissement, la Société d'Équipement du Mali (SEMA) a réalisé des logements économiques à Badalabougou Séma.
- A partir de 1968, une certaine anarchie s'est installée dans l'occupation de l'espace urbain provoquant ainsi la multiplication des quartiers spontanés tels que Banconi, Niamakoro, Missabougou, Daoudabougou, Baco-Djicoronni, Magnambougou, Sabalibougou, etc.
- De 1968 à 1979, début des lotissements de l'Hippodrome, Korofina Nord, Est et Sud, Djélibougou extension, Boulkasoumbougou, Faladié, Baco-Djicoronni, Kalaban-Coura, Torokorobougou et daoudabougou.
- En 1977, le gouvernorat de Koulikoro a effectué tout autour du District de Bamako, des lotissements périphériques. Ainsi ont été lotis les quartiers de Moribabougou, Ouezzimbougou, Kalaban-coro, Tiébani, Sirakoro Méguétana, Niamanan, Dialakorobougou et Banankabougou.

A partir de 1980 il y eu des lotissements de Boulkasoumbougou extension, Lafiabougou Ouest et Sud-Est, Niaréla Sud, Magnambougou, une partie de Niamakoro, Faladié IJA (Institut des Jeunes Aveugles) et Faso Kanu. La SEMA a construit pendant cette période, des logements

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

économiques à Séma Gesco et à Faladié, Faso Kanu, a construit des logements au Nord de Sogoniko.

## **2.1.2. Découpage Administratif**

D'après l'Ordonnance n° 78-32/CMLN du 18/8/1978 toujours en vigueur, le District de Bamako est à la fois une circonscription administrative de l'Etat, située au même niveau hiérarchique que la région, et une collectivité décentralisée dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Le District de Bamako est divisé en six (6) communes dont les limites sont fixées comme suit :

### **2.1.2.1. Commune I**

Elle est limitée :

- à l'Est par la portion de la limite est du District qui est située au Nord du lit du fleuve Niger,
- au Nord par la portion de la limite Nord du District qui est comprise entre la limite est du District et le marigot Korofina,
- à l'Ouest par le cours du marigot Korofina, de la limite nord du District jusqu'au lit du fleuve Niger,
- au Sud par la portion du lit du fleuve Niger, comprise entre les limites Est et Ouest telles que définies ci-dessus en laissant à la commune les Iles n° 24, 25, et 26.

### **2.1.2.2. Commune II**

Elle est limitée :

- à l'Est par le cours du marigot Korofina de la limite Nord du District jusqu'au lit du fleuve Niger,
- au Nord par la portion de la limite Nord du District, comprise entre le marigot Korofina et le pied de la colline du « Point G »,

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- à l'Ouest par : le pied du « Point G », de la limite Nord du District au côté Est du jardin botanique, puis de la limite Est à la portion de la limite Sud de ce jardin jusqu'au boulevard du Peuple.
- Ensuite du boulevard du Peuple et la voie est du square Lumumba jusqu'au lit du fleuve Niger, en suivant l'axe du pont baptisé «**Pont des Martyrs**».

### 2.1.2.3. Commune III

Elle est limitée :

- à l'Est par la limite Ouest de la deuxième commune.
- Au Nord par la portion de la limite Nord du District, comprise entre la limite Ouest de la deuxième commune et la route de Kati passant par le Lido,
- à l'Ouest par :
  - la portion de la limite Ouest du District comprise entre la route de Kati passant par le Lido et le marigot Diafaranako,
  - le cours du marigot Diafaranako jusqu'à sa rencontre avec le marigot de Farako.
  - le cours du marigot de Farako jusqu'au pont de la route de Lafiabougou (entre l'école de la Poudrière et l'ancien cimetière de Hamdallaye.
  - la route de Lafiabougou jusqu'à sa rencontre avec la route allant à l'ancien aéroport et passant à l'ouest de l'actuelle cimetière d'Hamdallaye,
  - la route goudronnée allant de l'ancien aéroport jusqu'à sa rencontre avec la route de Siguiri qu'elle suit jusqu'à sa rencontre avec la piste prolongeant l'allée centrale de l'ex Institut Marchoux en direction de Oyowayanko.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- La portion de cette piste se dirigeant sur l'Institut Marchoux sur une distance de 800 mètres.
- De ce point une portion de la ligne droite rencontrant la limite Nord du TF 1071 du cercle de Bamako à 500 mètres de la route de Djikoroni.
- La portion de la limite Nord du TF 1071 de Bamako comprise entre ce dernier point et la route de Djikoroni.
- la route de Djikoroni-Bamako Coura jusqu'à sa rencontre avec l'axe de la route passant à l'Est du camp para.
- De ce point, une ligne suivant l'axe de cette route jusqu'au lit du fleuve.
- Au Sud par : la portion du lit du fleuve Niger comprise entre ses limites est et Ouest en lui laissant l'île n°13.

-

### **2.1.2.4. Commune IV**

Elle est délimitée :

- à l'Est et au Nord par la limite Ouest de la troisième commune,
- à l'Ouest par la portion de la limite Ouest du District comprise entre le marigot de Diafaranako et l'extrémité Sud de la limite du District
- Au Sud par : la portion de la limite Sud du District comprise entre la limite Ouest du District et le lit du fleuve Niger.
- Ensuite le lit du fleuve Niger jusqu'à la limite Ouest de la troisième commune. Cette commune comprend les îles n° 1.2.3.4.5.6 et 7.

### **2.1.2.5. Commune V**

Elle est limitée,

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- à l'Est par le cours du marigot Sogoniko, du lit du fleuve Niger jusqu'au point de longitude 7°58'50" Ouest et la latitude 12°33'23" Nord
- de ce point une ligne droite d'orientation Sud-Ouest, passant à 150 mètres à l'Ouest des installations de l'aéroport de Senou et aboutissant à l'extrême Sud du District.
  - Au Nord et au Nord-Ouest par la portion du lit du fleuve Niger comprise entre sa limite est et la limite Sud du District en lui laissant les Iles n° 8.9.10.11.12.14.17.18 et 19.
- Au Sud-Ouest par la portion de la limite Sud du District comprise entre le lit du fleuve Niger et la limite Est de la sixième commune.

### **2.1.2.6. Commune VI**

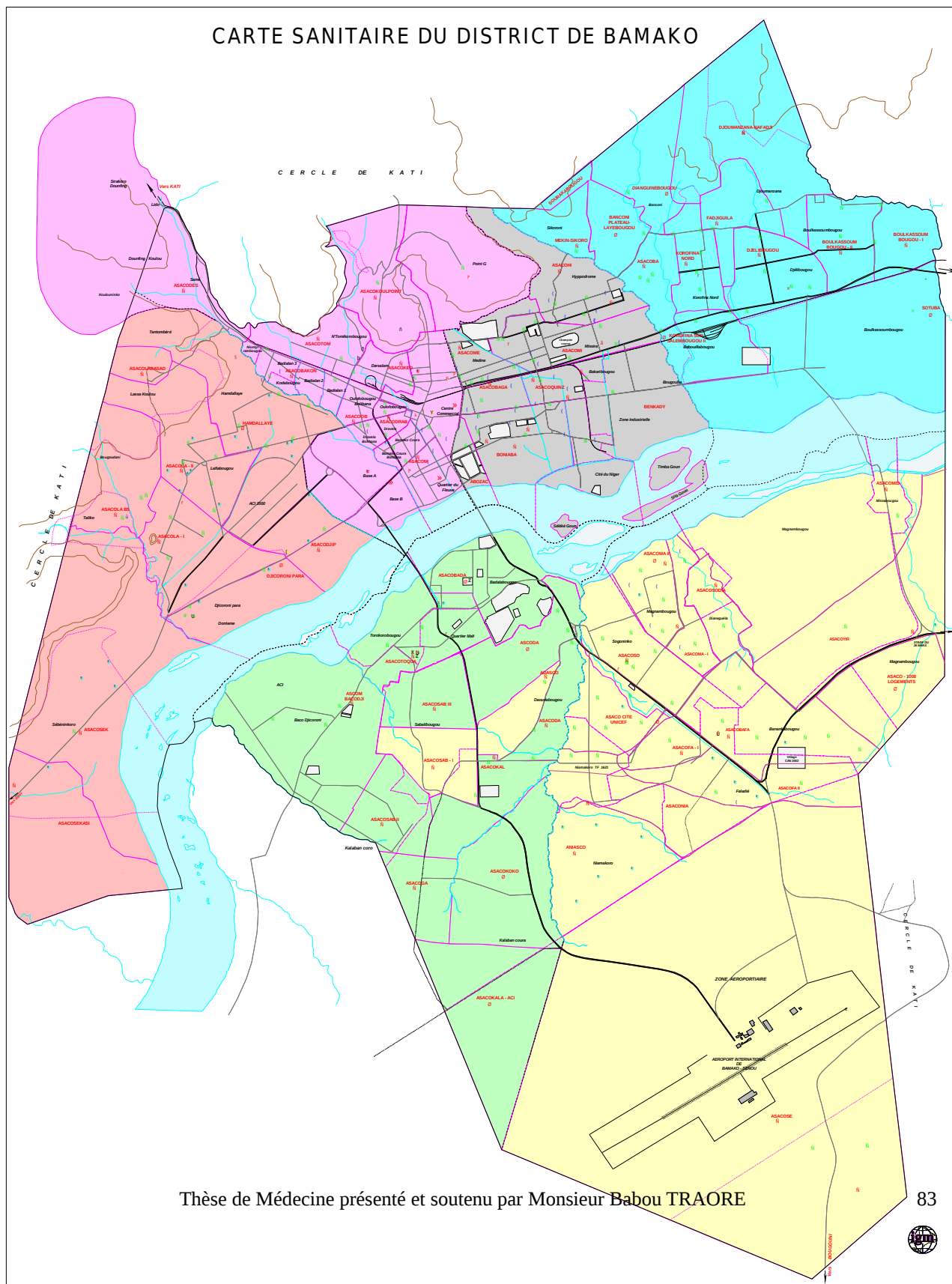
Elle est limitée :

- à l'Est par la portion de la limite Est du District comprise entre son extrémité Sud-Est et le lit du fleuve Niger,
- au Nord par la portion du lit du fleuve Niger comprise entre la limite Est du District et la limite Est de cette sixième commune, englobant ainsi l'Ile n° 20,
- à l'Ouest par la limite Est de la cinquième commune.
- Au Nord par la portion de la limite Sud du District comprise entre les limites Est et Ouest de cette sixième commune.

Pour une ville de 66 quartiers avec une superficie de 276 km<sup>2</sup> et 1.501.109 habitants en 2006 (DNSI).



# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006



## **2.2. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive sur les SONU dans le district de Bamako.

## **2.3. Période d'étude :**

Notre étude a été effectuée de 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2006.

## **2.4. Population d'étude :**

- Les structures de santé publiques et libérales du district de Bamako ;
- Les femmes enceintes ayant consultées dans ces structures et pendant la période d'étude.
- Les nouveaux nés dans les différents centres ;
- Les ressources humaines, matérielles et logistiques des centres retenus.

### **2.4.1. Technique de mesure :**

#### **2.4.1.1. Fonctions essentielles :**

Elles correspondent à une série d'activités qui devraient être disponibles et pratiquées dans une structure de soins d'urgence pour la prise en charge des femmes et nouveaux nés présentant des complications liées à la grossesse, à l'accouchement et aux suites de couches.

Ces fonctions pratiquées au niveau des structures sanitaires permettent de les classer en deux types :

#### **2.4.1.1.1. SONUB :** Les fonctions sont :

- l'administration parentale d'antibiotiques
- l'administration parentale d'ocytocique
- l'administration parentale d'anticonvulsivant
- délivrance artificielle du placenta

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- évacuation utérine par l'aspiration manuelle ou par curetage
- l'accouchement par voie basse instrumentale (ventouse, forceps)

### **2.4.1.1.2. SONUC** : En plus des fonctions citées ci-dessus

- l'intervention chirurgicale (césarienne, laparotomie, GEU)
- transfusion sanguine

### **2.4.1.2. Les indicateurs de processus :**

. **Indicateur 1** : Nombre de services de SONU disponible : Nombre d'établissements qui fournissent des SONU (Min : 1 SONUC sur 500 000hbts et 4 SONUB sur 500 000 hbts).

. **Indicateur 2** : Etablissements qui fournissent des SONU de façon adéquate (Min : 100% des communes ont des nombres minimum acceptables des SONUC et SONUB)

. **Indicateur 3** : Proportion totale des naissances attendues survenant dans les établissements SONU (Minimum : 15%)

. **Indicateur 4** : Besoin en service de SONU satisfait : Proportion des femmes estimées qui présentent des complications obstétricales et sont hospitalisées dans les établissements SONU, Minimum : 100% (estimés à 15% des naissances prévues)

Liste des différentes complications et par commune

. **Indicateur 5** : Césariennes en proportion totale des naissances : accouchements par césarienne en proportion du nombre total des naissances au sein de la population (Minimum : 5% maximum : 15%).

. **Indicateur 6** : Taux de létalité : Proportion de femmes qui présentent des complications obstétricales et meurent après avoir été admises dans un établissement SONU (Max : 1%).

## **2.5. Échantillonnage :**

### **2.5.1. Critères d'inclusion**

Toutes structures sanitaires offrant des soins d'urgence aux femmes enceintes pendant le travail de l'accouchement et dans les suites de couches ainsi qu'aux nouveaux nés.

### **2.5.2. Critères de non inclusion**

Les structures qui n'assurent pas la prise en charge des femmes enceintes en travail d'accouchement dans les suites de couches et celle des nouveaux nés.

### **2.5.3. Méthode et technique d'échantillonnage**

Nous utilisons une méthode non probabiliste avec comme technique de choix raisonné sur les structures offrant les soins obstétricaux et néonataux d'urgence dans le District de Bamako, quelles soient publiques ou libérales.

### **2.5.4. Taille de l'échantillon :**

Elle sera exhaustive, portant sur l'ensemble des structures sanitaires répondant aux critères d'inclusion.

## **2.6. Collecte des données :**

Un questionnaire "**liste des centres de santé**" a été rempli pour les districts sanitaires. Il permet de recenser l'ensemble des structures de santé qui se trouvent au niveau du district.

Un questionnaire "**formulaire naturel sur les SONU**" permettant :

- d'identifier le type de structure en SONUB et SONUC avec les différentes fonctions essentielles pratiquées dans la structure.
- de recenser les données sur la survie des nouveaux nés et les complications obstétricales.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- d'évaluer les indicateurs des Nations Unies
- de faire un inventaire des ressources humaines et matérielles/équipements disponibles au niveau de la structure pour la santé maternelle.

Cette enquête a porté sur 131 structures différentes.

## **2.6.1. Support de recueil des données :**

- le questionnaire (liste des centres de santé)
- le questionnaire (formulaire d'enquête).

## **2.7. Les variables utilisés dans l'étude :**

Critère SONUB / SONUC.

- Administration par voie parentérale d'antibiotique
- Administration par voie parentérale d'ocytociques
- Administration par voie parentérale d'anti convulsivants
- Délivrance artificielle du placenta
- Evacuation utérine par aspiration manuelle intra utérine ou curetage évacuateur
- Accouchement par voie basse assisté (ventouse, forceps)
- Intervention chirurgicale (Césarienne)
- Transfusion sanguine.

## **2.8. Sources d'informations :**

Les informations ont été recueillies dans les supports suivants :

- le registre d'accouchement,
- le cahier de garde de la maternité,
- le registre des hospitalisations en maternité et en chirurgie,

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- les dossiers d'hospitalisations y compris le partogramme\_lorsqu'il est disponible,
- les rapports d'activités trimestriels du service.

## **2.9. L'analyse et le traitement des données :**

Nous avons utilisé le logiciel Word 2000 et Epi info 2000 version 6.0. Certaines données seront représentées en graphique afin de les rendre plus lisibles.

## **2.10. Aspects éthiques liés à l'étude :**

Il s'agit ici d'une recherche opérationnelle, elle respectera tous les aspects éthiques y afférents : l'anonymat, la confidentialité, l'utilisation exclusive des données recueillies pour cette étude.

## **2.11. Les définitions opératoires**

La définition de certains concepts est utile à l'étude des soins obstétricaux d'urgences et néonataux, car ils permettent de standardiser la collecte des données et la comparabilité entre les pays.

### **11.1. Les grossesses ectopiques ou extra utérines**

Il s'agit de l'implantation et du développement de l'œuf fécondé en dehors de la cavité utérine.

### **11.2. Les infections puerpérales**

Les infections puerpérales sont celles qui surviennent dans les suites de couches et qui ont, en général, pour porte d'entrée les voies génitales, plus précisément la surface d'insertion placentaire.

### **11.3. La drépanocytose**

Elle se caractérise par la présence d'une hémoglobine S contenant une chaîne où l'acide glutamique en position 6 est remplacé par la valine. Il existe :

- la forme homozygote, SS, ou drépanocytose majeure ;
- la forme hétérozygote AS, ou drépanocytose mineure ;
- la forme hétérozygote SC majeure.

### **11.4. L'accouchement**

C'est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et des annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint un âge théorique de 22 SA.

### **11.5. L'avortement**

Il s'agit des produits de conception dont le poids était inférieur à 500g.

### **11.6. Naissance vivante**

C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère d'un produit de conception, pesant au moins 500g qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical, ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté, que le cordon

ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché.

#### **11.7. Mort-né**

On entend par mort-né tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance.

#### **11.8. Naissances totales**

Elle concerne l'ensemble de toutes les naissances comprenant aussi bien les mort-nés que les naissances vivantes.

#### **11.9. Mortalité foetale**

C'est le décès du produit de conception survenant avant la naissance, indépendamment de la durée de la grossesse.

#### **11.10. Mortalité post-néonatale**

Elle concerne le décès des enfants survenant entre le 29<sup>ème</sup> jour et la première année de vie.

#### **11.11. Mortalité infantile**

Elle représente le décès des enfants survenant au cours de la première année de vie (de 0 à 12 mois).

#### **11.12. Terme de la grossesse**

La détermination du terme a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amené à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible.

#### **11.13. Accouchement par voie basse**

Il regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres.

#### **11.14. Forceps**



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Instrument métallique de préhension et d'extraction de la tête fœtale.

### **11.15. Ventouse**

C'est un appareil pneumatique de préhension et de traction de la tête fœtale.

### **11.16. Réanimation du nouveau-né**

C'est les mesures permettant de rétablir les fonctions vitales en luttant contre l'hypoxie et ses complications.

### **11.17. Travail d'accouchement**

Il se caractérise par des contractions utérines douloureuses et régulières entraînant des modifications du col (effacement et dilatation).

### **11.18. Travail prolongé**

Le travail d'accouchement est dit prolongé, lorsque :

- La durée de l'accouchement dépasse les 12 heures ou
- La phase de latence est supérieure à 8 heures ou
- La courbe de dilatation est passée à droite de la ligne d'alerte.

### **11.19. Eclampsie**

C'est un syndrome paroxystique constitué de convulsion (Tónico-clonique), suivi de coma survenant chez une patiente présentant une pré-éclampsie.

### **11.20. Venue d'elle-même**

Gestante ou parturiente ou accouchée admise directement dans le service sans passer par un autre centre.

**11.21. Référée**

Toute gestante adressée par un personnel ou une structure de santé sans notion d'urgence.

**11.22. Evacuée**

Toute gestante adressée par un personnel ou une structure de santé dans un contexte d'urgence.

**11.23. Hypertension Artérielle**

Les tensions artérielles systolique supérieure ou égale à 140mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90mm Hg.

**11.24. Rupture Prématuration des Membranes (RPM)**

Il s'agit de rupture des membranes survenant avant tout début de travail.

**11.25. Primipares**

Les femmes qui sont à leur premier accouchement.

**11.26. Multipares**

Les femmes qui ont fait entre 2 et 6 accouchements.

**11.27. Grandes multipares**

Les femmes qui ont fait plus de 6 accouchements.

**11.28. Le paludisme**

Le diagnostic du paludisme était retenu seulement si la GE qui était systématique en cas de fièvre, retrouvait des plasmodiums.

**11.29. L'anémie**

Le diagnostic de l'anémie était retenu sur la base d'un taux d'hémoglobine <11g/dl.

**11.30. L'infection urinaire**

Le diagnostic a été retenu cliniquement dans la plupart des cas devant une douleur pelvienne associée à une pollakiurie, dysurie, brûlure mictionnelle dans un contexte fébrile, qui faisait demander un ECBU.

### **11.31. Asphyxie**

L'hypothèse d'asphyxie a été évoquée devant tout cas de décès précédé des situations comme : souffrance fœtale aiguë, trouble neurologique lors de la réanimation, absence de cris pendant la réanimation.

### **11.32. Les infections néonatales**

L'hypothèse a été évoquée devant les syndromes infectieux de la mère d'une part et du nouveau-né d'autre part (hyperthermie aussi bien chez la mère que chez l'enfant ; la rupture prématurée des membranes ; le liquide amniotique fétide).

# RESULTATS

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

## VI. RESULTATS

**TABLEAU I : REPARTITION DES STRUCTURES SANITAIRES EN FONCTION DU PYRAMIDE  
DANS LE DISTRICT DE BAMAKO**

<b>COMMUNES</b>	<b>HOPITAUX</b>	<b>CSREF</b>	<b>CSCOM</b>	<b>CLINIQUES PRIVEES</b>	<b>TOTAL</b>
COMMUNE I	0	1	10	6	17
COMMUNE II	0	1	3	7	10
COMMUNE III	2	1	8	4	14
COMMUNE IV	1	1	10	24	35
COMMUNE V	0	1	5	17	23
COMMUNE VI	0	1	10	20	31
<b>DISTRICT</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>78</b>	<b>131</b>

Le recensement a apporté 131 structures qui sont réparties  
comme suites :

78 structures cliniques (cliniques chirurgicales et  
d'accouchement)  
45 CSCOM  
06 Centres de Santé de Référence  
03 Hôpitaux.

**TABLEAU II : REPARTITION PAR COMMUNE DES  
STRUCTURES SANITAIRES RETENUES POUR L'ETUDE**

<b>COMMUNES</b>	<b>STRUCTURES RETENUES</b>	<b>TAUX</b>	<b>STRUCTURES NON RETENUES</b>	<b>TAUX</b>	<b>TOTAL</b>
COMMUNE I	1	5%	16	95%	17
COMMUNE II	2	2%	8	98%	10
COMMUNE III	5	35%	9	65%	14
COMMUNE IV	5	14%	30	86%	35
COMMUNE V	4	17%	19	83%	23
COMMUNE VI	2	6%	29	94%	31
<b>DISTRICT</b>	<b>19</b>	<b>14%</b>	<b>110</b>	<b>86%</b>	<b>130</b>

Sur les 131 structures du District de Bamako, 19 ont été retenues.

**TABLEAU III : PROPORTION DES NAISSANCES  
ATTENDUES DANS LE DISTRICT DE BAMAKO**

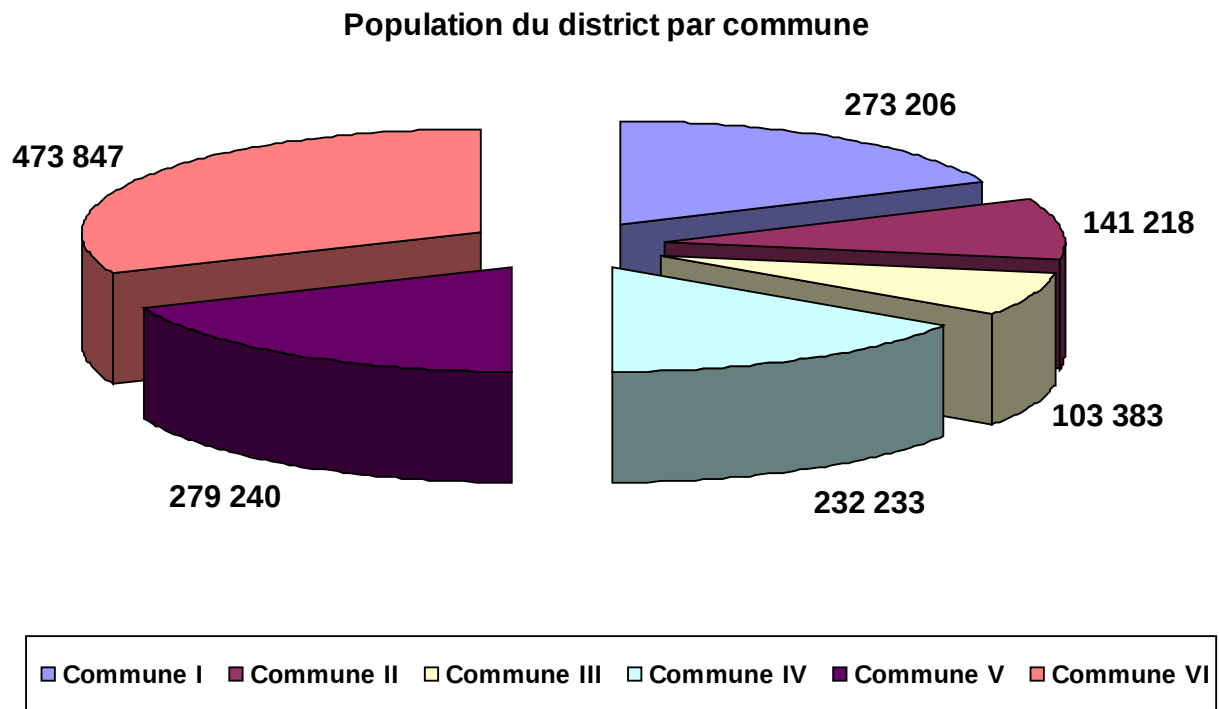
<b>Communes</b>	<b>Effectif de la population</b>	<b>Naissances vivantes</b>	<b>Effectif de naissances Attendues</b>	<b>Taux En %</b>
Commune I	273 206	3 969	13 660	18,18
Commune II	141 218	449	7 061	9,39
Commune III	103 383	3 740	5 169	6,88
Commune IV	232 233	3 564	11 612	15,45
Commune V	279 240	7 392	13 962	18,58
Commune VI	473 834	4 692	23 672	31,52
<b>District</b>	<b>1 501 110</b>	<b>23 806</b>	<b>75 156</b>	<b>100,00</b>

La proportion des naissances attendues varie d'une commune à une autre, avec une faible proportion enregistrée en communes II et III, et élevée en Communes I et VI.

**GRAPHIQUE N°1 :**

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---



La commune VI représente la commune la plus peuplée avec 473 847 habitants.

## **TABLEAU IV : REPARTITION DES STRUCTURES SONU PAR COMMUNE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO**



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

<b>COMMUNES</b>	<b>SONUC</b>	<b>SONUB</b>	<b>TOTAL</b>
COMMUNE I	1	0	1
COMMUNE II	1	1	2
COMMUNE III	4	1	5
COMMUNE IV	5	0	5
COMMUNE V	1	3	4
COMMUNE VI	1	1	2
<b>DISTRICT</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>19</b>

Le District de Bamako comprend 13 SONUC pour 6 SONUB, soit un total de 19 SONU.

### **TABLEAU V : REPARTITION DES STRUCTURES PAR COMMUNE SELON LA PRESENCE D'UN PLATEAU TECHNIQUE FONCTIONNEL POUR LES SONU**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>COMMUNES</b>	<b>SONUC</b>	<b>SONUB</b>
COMMUNE 1	. CSREF	0
COMMUNE 2	. CSREF	. Clinique WASSA
COMMUNE 3	. HGT . HPG . Farako	. Clinique GRACE
COMMUNE 4	. CSREF . Pasteur . Lac télé . Luxembourg . Kabala	0
COMMUNE 5	. CSREF . Mohamed V	. Clinique PAPE . Clinique YOUMA . Clinique FILANI
COMMUNE 6	. CSREF	. Clinique PALMIER
<b>DISTRICT BAMAKO</b>	<b>13</b>	<b>6</b>

Le nombre de structures privées (6) qui offrent les SONUC est proche de celui des structures publiques (7) qui offrent les mêmes soins dans le District de Bamako.

### **TABLEAU VI : REPARTITION DES ACCOUCHEMENTS REALISES DANS LES STRUCTURES SONU DU DISTRICT DE BAMAKO EN 2006**

<b>Communes</b>	<b>Grossesses Attendues</b>	<b>Accouchements Réalisés</b>	<b>Taux</b>
-----------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

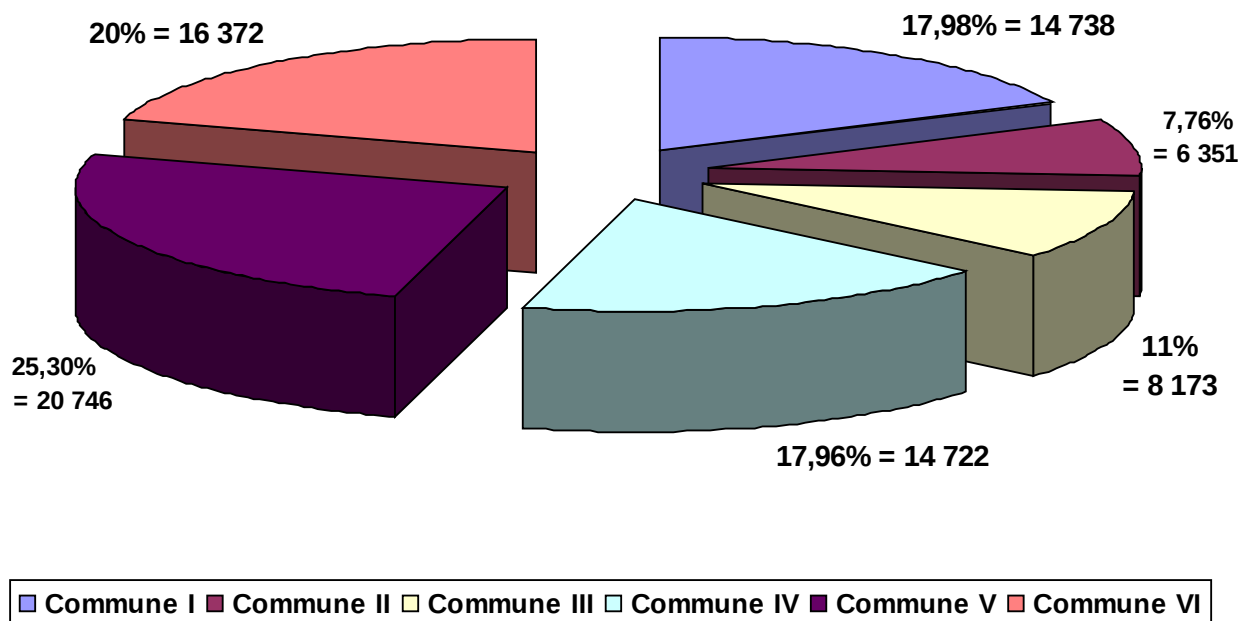
Commune I	13 660	14 738	17,98 %
Commune II	7 061	6 351	7,76 %
Commune III	5 169	8 173	11,00 %
Commune IV	11 612	14 722	17,96 %
Commune V	13 962	20 746	25,30 %
Commune VI	23 692	16 372	20,00 %
<b>District</b>	<b>75 156</b>	<b>81 987</b>	<b>100,00 %</b>

25,30% des accouchements assistés ont eu lieu en commune V.

### GRAPHIQUE N°2

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Proportion des accouchements assistés par commune



Les accouchements ont été assistés en commune V à hauteur de 25.58 % suivi de la commune VI avec 20.19% des femmes enceintes.

**TABLEAU VII : REPARTITION DES ACCOUCHEMENTS ASSISTES DANS LES STRUCTURES SONU DU DISTRICT DE BAMAKO EN 2006**

Communes	Femmes enceintes	Accouchements Assistés	Taux
----------	------------------	------------------------	------

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Commune I	13 660	14 738	20,14 %
Commune II	7 061	6 351	08,68 %
Commune III	5 169	4 680	06,39 %
Commune IV	11 612	12 069	16,49 %
Commune V	13 962	18 977	25,93 %
Commune VI	23 692	16 372	22,37 %
<b>District</b>	<b>75 156</b>	<b>73 187</b>	<b>100,00 %</b>

La commune V a présenté le plus grand nombre d'accouchements avec un taux de 25,93 %.

### **TABLEAU VIII : PROPRTION DU TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT DIRIGE DANS LES STRUCTURES SONU DU DISTRICT DE BAMAKO**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Communes</b>	<b>Effectif</b>	<b>Taux En %</b>
Commune I	82	09,61
Commune II	66	07,74
Commune III	412	48,30
Commune IV	71	08,32
Commune V	126	14,77
Commune VI	96	11,25
<b>District</b>	<b>853</b>	<b>100,00</b>

Le travail d'accouchement a été dirigé dans toutes les communes avec une forte prévalence en Commune III.

### **TABLEAU IX : PROPORTION DES ACCOUCHEMENTS INSTRUMENTAUX DANS LES STRUCTURES SONU DU DISTRICT DE BAMAKO**

<b>Forceps/ Ventouse</b>	<b>Fréquences</b>	<b>Taux</b>
--------------------------	-------------------	-------------

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

		<b>En %</b>
Commune I	38	09,61
Commune II	27	07,74
Commune III	150	48,30
Commune IV	58	08,32
Commune V	78	14,77
Commune VI	46	11,25
<b>District</b>	<b>397</b>	<b>100,00</b>

La Commune III a enregistré la plus grande proportion des accouchements instrumentaux avec un taux de 48,30%.

**TABLEAU X : PROPORTION DES COMPLICATIONS DIRECTES DES PRISES EN CHARGES**

<b>Complications causes directes</b>	<b>Com I</b>	<b>Com II</b>	<b>Com III</b>	<b>Com IV</b>	<b>Com V</b>	<b>Com VI</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TAUX</b>
<b>Hémorragie</b>	32	18	249	40	86	67	492	15,10%
<b>Travail dystocique</b>	111	16	392	66	130	81	796	24,42%

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Rupture Utérine</b>	0	2	53	6	20	6	87	02,66%
<b>Infection post partum</b>	3	0	167	19	24	24	237	07,27%
<b>Pré - éclampsie / Eclampsie</b>	9	5	428	8	36	12	498	15,30%
<b>Avortement</b>	77	29	295	32	154	89	676	20,74%
<b>Grossesse Extra Utérine</b>	54	6	125	40	85	27	337	10,34%
<b>Autres</b>	0	18	15	48	8	27	116	04,17%
<b>TOTAL</b>	<b>306</b>	<b>94</b>	<b>1724</b>	<b>259</b>	<b>543</b>	<b>333</b>	<b>3259</b>	<b>100,00%</b>

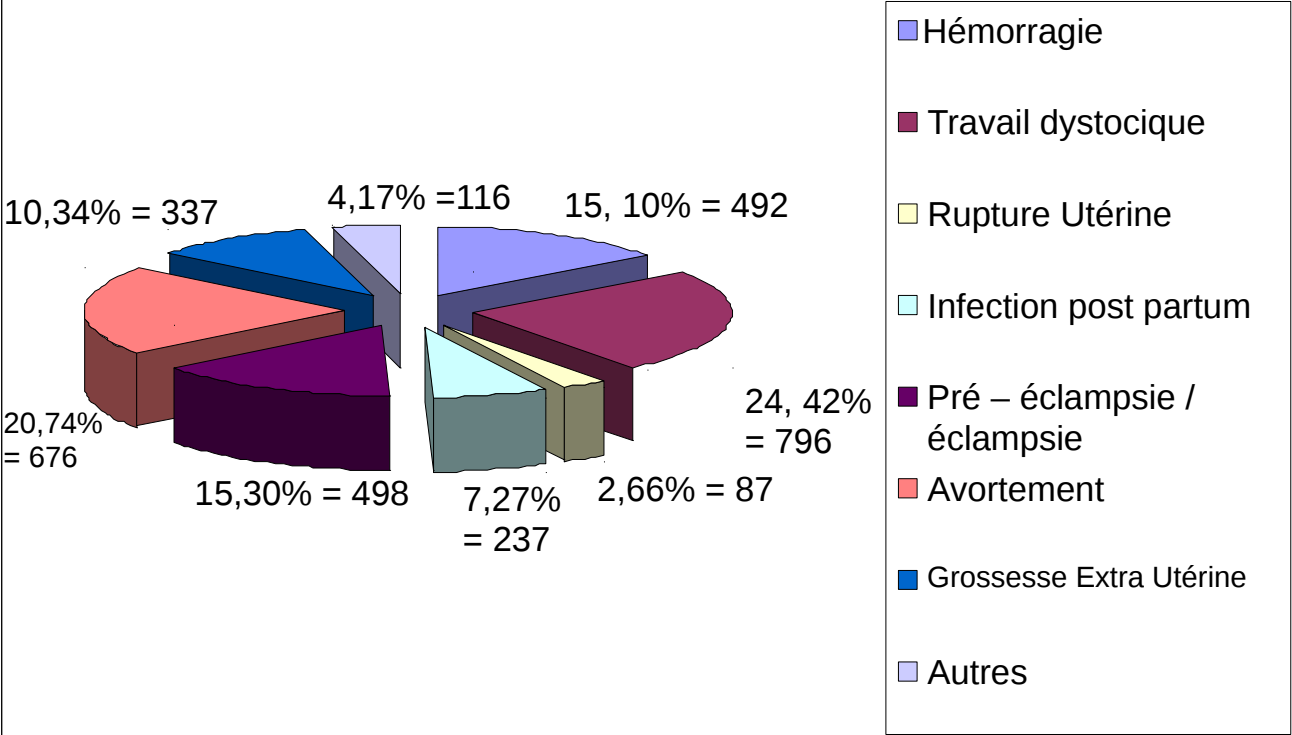
**Autres :** fistules obstétricales, déchirure des parties moles.

Les Dystocies, les Avortements, et les Hémorragies ont été respectivement les premières complications directes des prises en charge.

### GRAPHIQUE N°3



**PROPORTION DES COMPLICATIONS DIRECTES PRISES EN CHARGE**



**TABLEAU XI : PROPORTION DES COMPLICATIONS INDIRECTES PRISES EN CHARGE**

<b>Complications causes directes</b>	<b>C. I</b>	<b>C. II</b>	<b>C. III</b>	<b>C. IV</b>	<b>C. V</b>	<b>C. VI</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TAUX</b>
<b>Paludisme</b>	3	1	115	4	6	2	131	17,47%
<b>Anémie</b>	38	12	150	28	70	30	328	43,73%
<b>VIH/SIDA</b>	3	2	111	2	3	1	112	16,27%
<b>Drépanocytose</b>	0	0	4	0	0	0	4	0,53%
<b>Hépatite infectieuse</b>	2	1	153	1	4	2	163	21,73%
<b>Autres</b>	0	0	2	0	0	0	2	0,27%
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>535</b>	<b>35</b>	<b>83</b>	<b>35</b>	<b>740</b>	<b>100,00%</b>

**Autres** : Insuffisance rénale aigue, embolie pulmonaire, thrombophlébites

Les trois premières complications indirectes prises en charges étaient respectivement l'Anémie, le Paludisme et le VIH/SIDA

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

**TABLEAU XII : DECES MATERNELS PAR CAUSES DIRECTES**

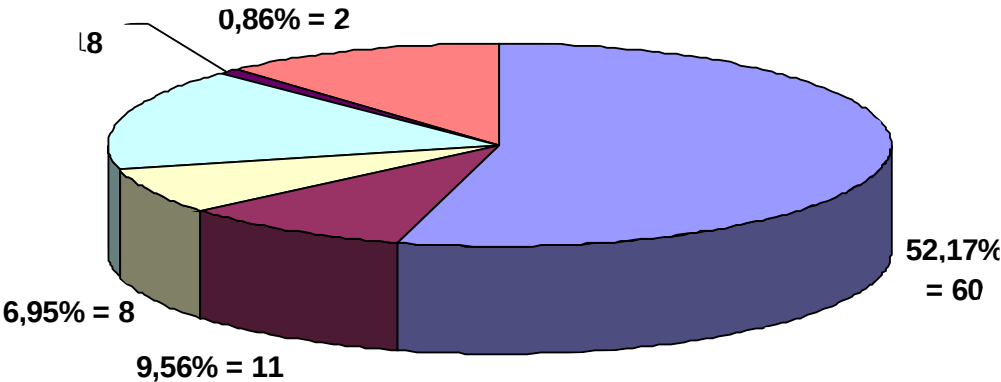
<b>Complications causes directes</b>	<b>C.I</b>	<b>C.II</b>	<b>C.III</b>	<b>C.IV</b>	<b>C.V</b>	<b>C.VI</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TAUX</b>
<b>Hémorragie</b>	14	1	28	4	8	2	60	52,17%
<b>Rupture Utérine</b>	2	0	5	0	2	2	11	09,56%
<b>Infection post partum</b>	1	0	4	1	1	1	8	06,95%
<b>Avortement</b>	0	0	16	2	0	0	18	15,65%
<b>Grossesse Extra Utérine</b>	2	0	1	5	9	0	17	14,77%
<b>Autres</b>	0	0	1	0	0	1	1	0,86%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>115</b>	<b>100,00%</b>

52,17% des femmes sont décédées par suite d'hémorragies.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

**GRAPHIQUE N°4**

**Proportion des décès maternels : causes directes**



■ Hémorragie	■ RU	■ Infection post partum	■ Avortement	■ Autres	■ GEU
--------------	------	-------------------------	--------------	----------	-------

**TABLEAU XIII : DECES MATERNELS PAR CAUSES INDIRECTES**

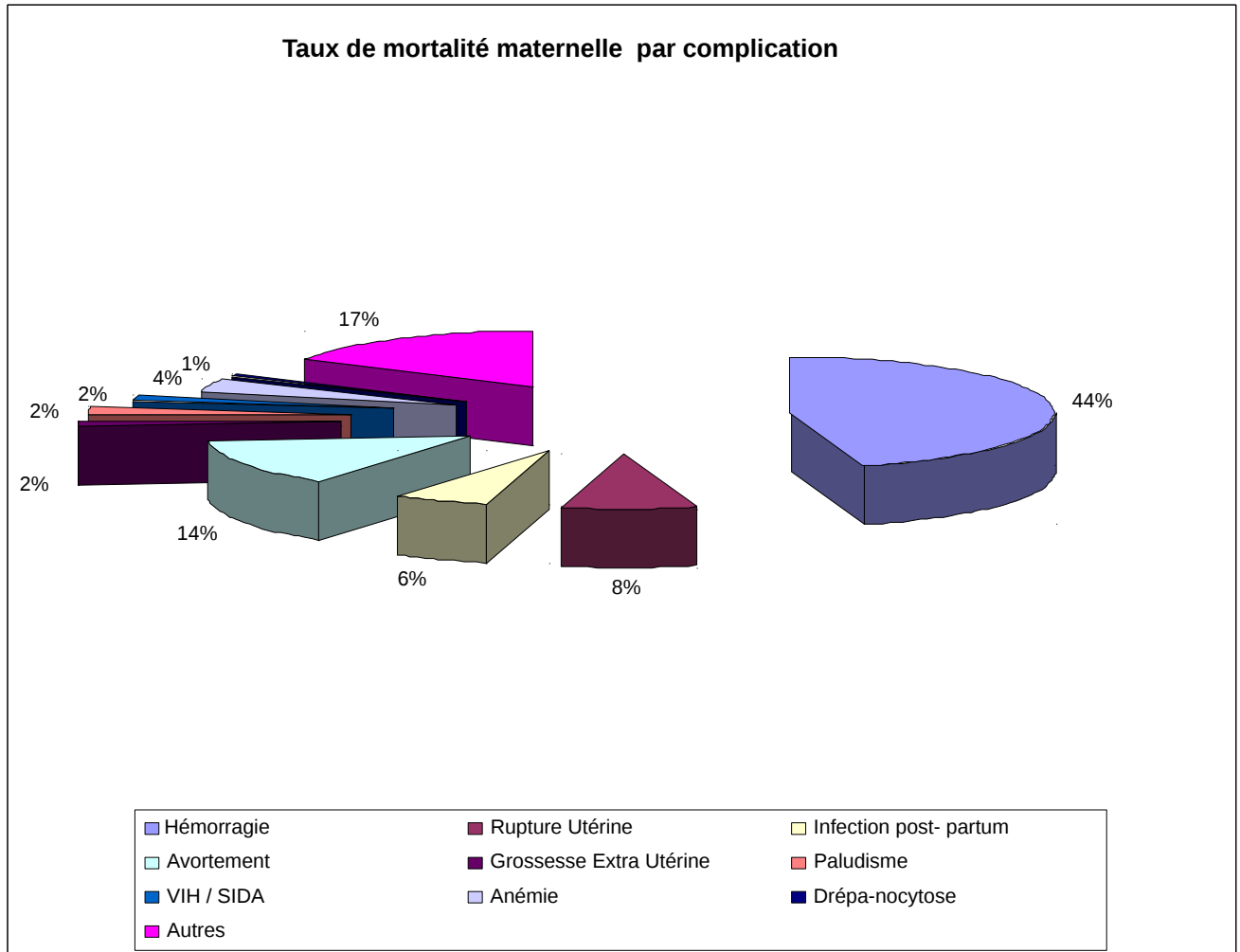
## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Causes indirectes</b>	<b>CI</b>	<b>CII</b>	<b>CIII</b>	<b>CIV</b>	<b>CV</b>	<b>CVI</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TAUX</b>
<b>Paludisme</b>	0	0	3	0	0	0	3	15%
<b>VIH / SIDA</b>	0	0	2	0	0	0	2	10%
<b>Anémie</b>	0	0	9	0	1	0	10	50%
<b>Drépanocytose</b>	0	0	4	0	0	0	4	20%
<b>Autres</b>	1	0	0	0	0	0	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

La première cause indirecte de décès maternels dans l'étude était l'anémie 50 % des cas.

### **GRAPHIQUE N° 5**

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006



Les hémorragies ont été les premières causes de décès maternels avec 44 %.

**TABLEAU XIV : ACTIVITE OBSETRICALE DANS LES  
STRUCTURES SONU DU DISTRICT DE BAMAKO**

<b>Activités</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Taux en %</b>
Accouchements Réalisés	81 987	-
Complications	3 999	5,32
Nombre d'Accouchements Assistés	73 187	93,38
Travail dirigé	853	1,13
Révisions Utérines	333	0,44
Forceps/Ventouse	397	0,53
Césarienne	5 465	7,27
Transfusion sanguine	408	0,54
Taux de létalité	115	3,52

Malgré la disponibilité de prestation dans les structures SONU, le taux de létalité reste élevé dans les structures SONU avec 3,52%.

**TABLEAU XV: LA PROPORTION DES CESARIENNES  
PRATIQUES DANS LES STRUCTURES SONU DES  
COMMUNES**

<b>Communes</b>	<b>Naissance s Attendues 5% PT</b>	<b>Nomb re césariennes Attendues</b>	<b>Nombre césariennes pratiquées</b>	<b>Taux de césariennes pratiquées</b>
-----------------	--	--	--	---

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

### 5à15%

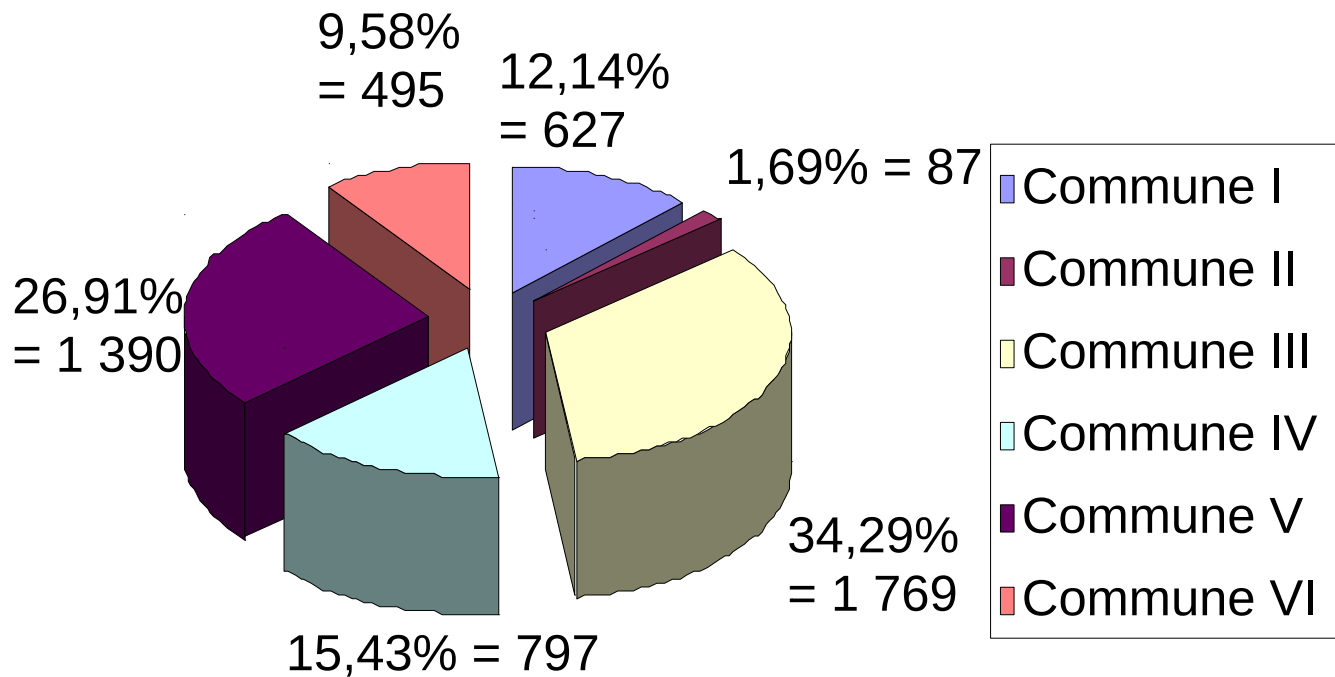
Commune I	13 660	683	627	12,14%
Commune II	7 061	354	87	01,69%
Commune III	5 169	258	1 769	34,29%
Commune IV	1 612	581	797	15,43%
Commune V	13 962	685	1390	26,91%
Commune VI	23 692	1185	495	09,58%
<b>TOTAL</b>	<b>75 156</b>	<b>3743</b>	<b>5465</b>	<b>100,00%</b>

La commune III avec 1769 soit 34,29 % a effectué le plus grand nombre de césariennes.

### GRAPHIQUE N°6



## Nombre césariennes pratiquées



**TABLEAU XVI : LA PROPORTION DE BESOINS MINIMUMS  
NON COUVERTS EN CESARIENNE DANS LES  
STRUCTURES SONU**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Communes</b>	<b>Césarienne Attendue</b>	<b>Césarienne Pratiquée</b>	<b>Césarienne Restante</b>	<b>Taux Césarienne Restante</b>
Commune I	683	627	56	5,58%
Commune II	354	87	256	25,54%
Commune VI	1185	495	690	68,86%
<b>TOTAL</b>	<b>2 222</b>	<b>1 209</b>	<b>1 002</b>	<b>100,00%</b>

Les besoins obstétricaux non couverts restent les plus élevés en commune VI avec 68,86% de césariennes attendues.

### **TABLEAU XVII : LA REPARTITION DES NOUVEAUX NES VIVANTS APRES CESARIENNE REANIMES DANS LES STRUCTURES SONU**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Communes</b>	<b>Nouveaux nés vivants réanimés</b>	<b>Taux %</b>
Commune I	507	14,06
Commune II	16	0,44
Commune III	1254	34,79
Commune IV	418	11,60
Commune V	1117	30,98
Commune VI	293	08,13
<b>TOTAL</b>	<b>3 605</b>	<b>100,00</b>

Le plus grand nombre des nouveaux nés vivants après césarienne et réanimés a été enregistré en Commune III avec un taux de 34,79%.

### **TABLEAU XVIII : LA REPARTITION DE LA MORTALITE NEO-NATALE DANS LES STRUCTURES SONU PAR COMMUNE**

Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux  
d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Communes</b>	<b>Naissances Vivantes</b>	<b>Morts nés Frais</b>	<b>Morts nés macérés</b>	<b>Décédés à J1</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Taux pour 1000</b>
Commune I	3 969	132	173	19	324	81,63
Commune II	449	1	1	0	2	4,45
Commune III	3 740	315	433	9	757	202, 40
Commune IV	3 504	2 7	33	14	74	21,19
Commune V	7 392	6 9	104	35	208	28,13
Commune VI	4 692	50	88	11	149	31,75
<b>TOTAL</b>	<b>23 746</b>	<b>594</b>	<b>832</b>	<b>88</b>	<b>1 514</b>	<b>63,75</b>

Sur 23 746 naissances vivantes, le District de Bamako a enregistré un taux de 63 ,75 pour 1000. La commune III a enregistré le plus grand nombre de décès néo-natal avec un taux de 202,40 pour 1000.

**TABLEAU XIX : PROPORTION DES REVISIONS UTERINES**

<b>Communes</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Taux en %</b>
Commune I	44	13,21

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Commune II	13	03,90
Commune III	123	36,94
Commune IV	44	14,42
Commune V	77	23,12
Commune VI	28	08,41
<b>District</b>	<b>333</b>	<b>100</b>

36,94% des révisions utérines ont été effectuées en Commune III.

**TABLEAU XX : LA REPARTITION DU PERSONNEL PAR COMMUNE**

Ressources Humaines	Commune I	Commune II	Commune III	Commune IV	Commune V	Commune VI	TOTAL
Médecin Gynécologue	1	1	11	6	5	2	26
Médecin Chirurgien	2	1	11	2	3	1	20
Médecin Anesthésiste	0	0	14	0	0	0	14
Médecin Généraliste	17	17	12	13	31	25	169

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

<b>Médecin Pharmacien</b>	0	0	4	0	0	0	4
<b>Tech Sup. Anesthésie</b>	4	4	8	6	4	3	29
<b>Sage femme</b>	33	41	56	42	55	62	289
<b>Infirmiers</b>	15	14	22	16	45	23	135
<b>Matrone</b>	31	12	12	14	40	43	152
<b>Tech Labo</b>	2	4	12	4	3	3	28
<b>Aide-soignante</b>	17	25	43	31	49	43	208
<b>Chauffeur</b>	3	3	12	2	6	5	31
<b>Gérant Comptable</b>	10	6	12	3	6	5	42
<b>Secrétaire</b>	3	2	2	3	2	5	17
<b>Manœuvre</b>	9	2	12	5	10	9	47
<b>Gardien</b>	3	2	3	1	1	3	13

Les sages femmes sont les plus représentées avec 289 soit un ratio de 2 pour 10000 habitants.

**TABLEAU XXI : RESSOURCES MATERIELLES- EQUIPEMENTS ET LOGISTIQUES**

<b>RESSOURCES</b>	<b>C I</b>	<b>C II</b>	<b>C III</b>	<b>C IV</b>	<b>C V</b>	<b>C VI</b>	<b>TOTAL</b>
Ambulance	1	1	6	8	4	2	22
Table d'accouchement	3	3	6	7	5	3	27
Tensiomètre	2	3	9	8	5	4	31
Bloc opératoire	2	1	4	10	4	2	17
Aspirateur	3	2	12	4	5	6	33
Kit d'urgence	4	3	10	7	7	9	40

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Boite de césarienne	2	3	6	5	4	4	24
Boite d'accouchement	4	4	9	7	6	6	36
Boite d'épisiotomie	2	2	5	4	4	3	20
Forceps	1	2	5	5	3	3	19
Ventouse	0	0	3	3	1	2	9
Source d'oxygène	2	3	7	6	5	3	26
Poupinel/autoclave	3	3	8	5	4	2	25
Unité de transfusion/stock de sang	1	1	2	1	1	1	7
Laboratoire	1	1	4	5	3	2	16
Kit de réanimation du nouveau né	1	1	6		1	1	10
Couveuse	0	0	7	3	0	0	7
Echographie	1	1	6	5	3	2	18
Lits Hospitalisation	22	18	60	14	23	10	147

Le transport des patients évacués est assuré par l'ambulance dans le district de Bamako.

### **TABLEAU XXII : TRANSFUSION SANGUINE**

<b>Communes</b>	<b>Nombre de Transfusion</b>	<b>Taux en %</b>
Commune I	12	02,94
Commune II	8	01,96
Commune III	124	30,39
Commune IV	112	27,45
Commune V	100	24,50
Commune VI	52	12,76

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

---

<b>TOTAL</b>	<b>408</b>	<b>100,00</b>
--------------	------------	---------------

---

Les commune II et I on été les communes ayant enregistré le plus faible nombre de transfusion sanguine avec respectivement 8 et 12 cas.

**COMMENTAIRES ET DISCUSSION**



## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1. Méthodologie**

Nous avons mené une étude de type transversale et prospective sur 131 structures sanitaires dans le District de Bamako qui s'est déroulée sur une période allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2006.

Certaines difficultés liées au type d'étude ont été notées. Elles sont essentiellement en rapport avec certains paramètres dans les structures SONU. A cet effet, nous avons constaté une insuffisance de référence et de contre-référence à l'intérieur des hôpitaux : entre les services de pédiatrie, de réanimation et les maternités.

L'apparition de biais dû aux difficultés liées à la méthodologie affecte peu les résultats de l'étude Ceci indique la validité et la fiabilité des résultats. Certaines informations ont pu être approfondies par les

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

rapports trimestriels d'activités au niveau des unités chargées du système d'information sanitaire.

En tenant compte de la fonction d'accouchement par ventouse ou par forceps, certaines structures non SONU pourraient devenir SONUC ou SONUB.

## **2. La Couverture des établissements SONU**

Pour 131 structures sanitaires dans l'ensemble du District de Bamako, nous avons recensé 13 structures SONUC pour une norme souhaitée de 4 (population de 1 501 110 hts). Cet excès en structures SONUC s'explique par les excédents observés en commune IV et V où nous avons noté beaucoup de structures privées qui dans la plupart des cas, ne répondent pas aux critères d'implantation.

Pour avoir les normes souhaitées en structures SONUB, nous avons multiplié par 4 le nombre de structures SONUC. Ces structures SONUB recensées sont (6), largement en deçà du souhait (16).

Ces structures sont inégalement réparties au niveau des communes et le nombre trouvé dans notre étude est inférieur à celui de 2003 (9) → **[57]**.

Dans notre série, nous avons trouvé :

- 5 structures en commune IV, dont 1 publique et 4 privées,
- 3 structures en commune III, dont 2 publiques et 1 privée,
- 2 structures en commune V, dont 1 publique et 1 privée,
- 1 structure en communes I, II et VI, toutes publiques.

Contrairement à 2003, tous les CSRéf sont devenus SONUC, sauf en commune III où nous avons noté l'absence d'une maternité et la proximité

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

des deux grands hôpitaux nationaux : l'Hôpital Gabriel TOURE et l'Hôpital du Point G.

Malgré cela, Bamako dépasse largement le nombre de SONUC prévu avec un surplus de 9 (neuf) structures.

Concernant les structures de SONUB, nous avons 6 réparties comme suit :

Commune II 1 structure SONUB privée

Commune V 3 structures SONUB privées

Commune VI 1 structure SONUB privée

Commune III 1 structure SONUB privée

Nous constatons un déficit de 10 par rapport à la norme souhaitée (16). La plupart des structures enquêtées dans toutes les communes, ne sont pas des SONUB à cause d'une absence d'utilisation de la ventouse /FORCEPS au cours des accouchements et d'ocytociques.

Notre étude est comparable à celui de la Guinée Conakry en 2004. Sur toute l'étendue du territoire guinéen, il y avait 21 structures SONUC et aucune structure n'offrait des services répondant aux normes pour les soins obstétricaux et néonataux de base du fait de la non disponibilité de l'ocytocine au niveau CS de et l'absence de l'utilisation de ventouse obstétricale pour l'accouchement par voie basse selon la direction nationale de la pharmacie et des laboratoires de la guinée Conakry. **[5]**

Les structures SONUB sont mal réparties dans les communes. A cet effet, nous avons observé une absence totale de ces structures dans les communes I et IV du District de Bamako.

### **3. La proportion des accouchements assistés suivant les établissements**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

L'examen de cet indicateur montre que le taux d'accouchement assisté à Bamako est supérieur à la moyenne nationale dans l'ensemble (93,38 %) contre celui enregistré en 2003 (21,4 %) **[57]**.

Cependant, les communes I, II, III, IV et VI ont des taux inférieurs à celui de 2003, soit 20,14 % ; 8,68% ; 6,39% ; 16,44 % et 22,37 %.

Le taux élevé des accouchements assistés pouvait être expliqué par :

- . des accouchements plus fréquents dans les structures SONUC et les SONUB ;
- . le mouvement des populations pouvant être un autre facteur d'accroissement de ce taux ;
- . le nombre suffisant du personnel qualifié dans le District de Bamako ;
- . l'organisation du système de référence évacuation est un facteur justificatif.

### **4. Les besoins en service SONU satisfaits**

Sur 11 273 complications obstétricales attendues pour l'ensemble du District de Bamako, les structures SONU n'ont pu prendre en charge que 3 259 complications directes et 740 complications indirectes soit 3 999 (35,47%). Cette proportion est assez faible sachant que 100% des cas doivent être prises en charge.

Le taux de prise en charge des complications (35,47%) est supérieur à celui enregistré en 2003 (27,3 %) **[57]**.

Néanmoins certaines structures ont des taux élevés de prise en charge des complications autour de 60% comme celles de la Commune III qui s'explique par la prestation des deux hôpitaux nationaux considérés comme structure de référence/évacuation de 3<sup>ème</sup> niveau dans notre contexte.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

L'analyse du tableau des complications révèle que :

- Les dystocies	796	24,42 %
- Les éclampsies	498	15,30 %
- Les Avortements	676	20,74 %
- Hémorragie	492	15,10 %

sont les plus fréquents des complications directes.

L'anémie avec 328 (43,73 %) est la complication indirecte la plus fréquente.

Malgré le taux d'accouchement dans les structures SONU le taux de prise en charge des complications demeure faible.

Les causes sont les suivantes :

- L'insuffisance de matériel (Commune I, II, IV, V, VI)
- Insuffisance de salle d'hospitalisation en Commune II et VI.

### **5. La Proportion des césariennes dans les structures SONUC du District**

La situation des césariennes pratiquées dans le District de Bamako montre que 5 165 césariennes ont été effectuées pour

75156 femmes enceintes, soit un taux de 7,27 % qui reste dans les normes du minimum souhaité dans l'ensemble. Nôtre résultat est superposable à celui du rapport 2006 de la direction nationale de la santé du Mali qui avait trouvé un taux 6,89 %.

Ce résultat est acceptable par rapport à celui enregistré en 2003 (4,1%) [57], mais les structures SONU des Communes I, II et VI ont un besoin non satisfait en césarienne avec un taux respectif de : 5,58% ; 25,54% et 68,86% en commune I ; II et VI, tandis que les Commune III ; IV et V sont au delà de leur minimum souhaité.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Cette élévation de taux de césarienne s'explique par l'existence des structures SONU et le nombre des structures SONUC qui double les structures SONUB, avec un ratio de 13/6.

La gratuité de la césarienne décidée en juin 2005 favoriserait cette situation.

La concentration du personnel qualifié à Bamako sages-femmes et gynécologues obstétriciens et les anesthésistes réanimateurs pour une prise en charge adéquate des gestantes parturientes.

### **6. Les Décès maternels**

Pour 100 000 naissances vivantes 180 femmes sont décédées dans les structures SONU inférieur à 333 femmes enregistrées par le ministère de la santé du Mali en 2003 [57] et 464 pour EDS IV. Sur un total de 3999 femmes présentant des complications obstétricales. Le taux de létalité (3,37%) est 3 fois supérieur à la norme souhaitée, qui est de 1% au maximum. Ce taux est inférieur à celui enregistré en 2003(3,7%) [57].

Les principales causes de ces décès dans notre série sont :

Les hémorragies : 52,17 %

Les avortements : 15,65 %

Et les anémies : 18,18 %.

Ces complications peuvent s'expliquer par :

la qualité des (CPN) ;

la méconnaissance des signes de gravité par la communauté ;

le faible pouvoir d'achat de la communauté ;

le retard à consulter à l'évacuation et à la prise en charge ;

la grande affluence des praticiens au niveau des structures SONUC ;

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

la mauvaise organisation des services ;  
l'insuffisance et le manque de matériel dans certaines structures.

## **7. Décès néonataux**

Le District de Bamako a enregistré une proportion de 63,75 pour 1000 décès néonataux sur 23 746 naissances vivantes dans les structures enquêtées, notre taux est supérieur à celui trouvé par le Ministère de la santé en (33 pour 1000) en 2003 **[57]** avec un taux de morts nés macérés autour de 60%. Comparativement à celui de Gao en 2006, avec un taux de 98, 76 pour 1000 sur 1 448 naissances vivantes **[85]**, notre taux est inférieur. Cette différence avec celui de GAO, par la concentration du personnel qualifié à Bamako, l'existence du service de néonatalogie (Hôpital Gabriel TOURE) et le système de référence évacuation.

Les Communes III et V ont enregistré les taux les plus élevés (respectivement 202,40 pour 1000 et 28,40 pour 1000 des décès néonataux).

Cette élévation de taux s'explique par :

- l'existence de l'unique service de néonatalogie dans le District de Bamako, à l'Hôpital Gabriel TOURE,

Dans notre étude nous avons enregistré 3601 nouveaux nés vivants réanimés après la césarienne ; La plus grande proportion a été notée en commune III avec un taux de 34,79% et la plus faible notée en commune II. Cette situation est toujours expliquée par la présence des hôpitaux nationaux dans cette commune. Le faible taux enregistré en commune II est dû au fait que le bloc du centre de santé de référence n'a été fonctionnel qu'au troisième trimestre de l'année 2006.

## **8. La Transfusion sanguine**

Les données sur la transfusion sanguine sont presque absentes en Commune I et II à cause de l'inexistence d'une mini-Banque de sang. La non disponibilité permanente de sang dans les différentes structures SONU des dites communes.

En Communes III, IV, V et VI, le sang est toujours disponible et il existe un support de collecte de sang. Les collectes mobiles ont été toujours organisées par les Communes IV et V, contrairement aux autres Communes, où nous avons remarqué des jours de rupture de sang et des problèmes d'organisation de collectes mobiles.

Les problèmes liés au sang et à la Coordination des SONUC sont :

- Insuffisance de donneurs bénévoles et d'associations de donneurs de sang.
- Insuffisance dans la gestion du sang disponible dans les CSRéf et incomplétude de la transmission hebdomadaire à la Banque de Sang de la situation des poches de sang disponibles dans les minis-Banques de Sang.
- Manque de thermomètres dans certains réfrigérateurs de conservation du sang.
- La non désignation du responsable du sang dans tous les CSRéf.
- Insuffisance de collectes des données au niveau des structures libérales.

Un dispositif de gestion des produits sanguins est en place dans les CSREF. Il consiste d'abord à organiser la collecte de sang pour le CNTS et à constituer un stock de sang sécurisé venant du CNTS. La circulation de l'information sur le stock de chaque commune se fait à partir de la DRS qui met à la disposition de tous les centres la situation



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

des mini-Banques de sang. Ceci a pour avantage de procéder à des échanges des poches de sang entre les structures mais aussi de porter secours à ceux qui en ont besoin.

### **9. Les ressources humaines**

L'analyse des tableaux de ressources humaines nous montre qu'il existe une insuffisance de personnel qui s'occupe directement des cas obstétricaux, il s'agit notamment des gynécologues, des médecins anesthésistes, des médecins à compétence chirurgicale, des sages-femmes, d'infirmières obstétriciennes et de techniciens supérieurs d'anesthésie. Ce personnel est inégalement réparti entre les structures sanitaires des communes.

On obtient pour l'ensemble du District 1,11 médecin, toute catégorie confondue pour 10 000 habitants et 2 sages-femmes pour 10 000 habitants, ce ratio 1,11 pour les médecins et 2 pour les sages-femmes. Toutes ces situations sont au-dessous des normes admises par l'OMS. Ce ratio est supérieur à celui enregistré en 2003 qui était de 1,8 pour les médecins et égal à celui enregistré pour les sages-femmes 1,1 [57].

Dans le district de Bamako, nous avons 26 gynécologues parmi lesquels 42,30 % (11) exercent en commune III et il n'y que 1 gynécologue dans les communes I et II.

Il existe très peu de médecin anesthésiste (14) au total. Les communes I ; II ; IV ; IV et VI n'en possèdent pas.

Il existe un nombre suffisant de sages-femmes dans le District de Bamako également réparti sur l'étendue du district.

### **10. Les ressources matérielles, équipements et logistique**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Le transport des malades est assuré dans le District par les véhicules de transport en commun et les véhicules personnels.

Entre les structures de santé, il est assuré par les ambulances qui sont toutes fonctionnelles entre les centres de santé communautaires, les Centres de Santé de Référence, les Hôpitaux dans le cadre d'un système de référence/évacuation. Il faut aussi noter un système d'entretien et d'amortissement des ambulances assuré par le garage SEPAUT qui permet de corriger le déficit de moyen de transport des patients dans le but de réduire la mortalité maternelle et néonatale.

Bien que pratiquant les transfusions sanguines, la plupart des structures SONU du District de Bamako ne possèdent pas de stock de sang, seulement 14 structures sur 19 enquêtées en possèdent soit un taux de 73%. La moitié de ces structures sont dans les communes III et IV. Cependant, certaines structures utilisent des stratégies provisoires permettant de rendre le sang disponible au besoin (prélèvement de sang chez les parents après dépistage et groupage de sang au niveau du Centre de Transfusion Sanguine à Bamako...).

De gros efforts doivent être déployés pour corriger ce déficit dans les structures parce que l'hémorragie est la première cause de la mortalité maternelle dans le district de Bamako.

Il existe des insuffisances en ventouses et en forceps dans la plupart des communes notamment en commune I (0 ventouse et 2 forceps) ; II (0 ventouse et 2 forceps) et VI (0 ventouse et 3 forceps).

Il faut enfin noter que la faible capacité d'hospitalisation dans les Centres de Références des communes I et VI est due à la limitation du nombre de lits, respectivement 14 et 10.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

# CONCLUSION

## **VII. CONCLUSION**

Les résultats de notre étude montrent que les besoins en SONU ont eut une amélioration dans le District de Bamako. Bien qu'il y ait un excédent en structures SONUC 13/4 prévues, leur répartition par commune est inégale (Commune V possédant 5 SONUC de plus).

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Les structures SONUB sont largement en deçà des prévisions recommandées (6 SONUB /16 souhaités). Ce large déficit en structure SONUB s'explique par l'absence de la 6<sup>ème</sup> fonction (accouchement assisté par FORCEPS ou VENTOUSE) qui n'est pas pratiquée par manque de matériels ou surtout par manque de formation à la pratique de cet instrument.

La prise en charge des urgences néonatales et obstétricales au niveau des structures SONU pose problème :

- plus de 50 % des complications prises en charge sont effectuées dans les hôpitaux en commune III ;
- la qualité de la prise en charge de ces complications au niveau des structures reste encore faible avec un taux de létalité de 3,52 % pour l'ensemble du District ;
- l'hémorragie et les avortements sont les principales causes de décès maternels qui sont des pathologies que l'on peut bien prendre en charge de façon adéquate ;
- les principales raisons évoquées pour expliquer ces taux élevés sont : l'absence ou l'insuffisance de l'organisation des systèmes de référence/évacuation, la mauvaise organisation des services, l'insuffisance dans la répartition du personnel, l'insuffisance de matériels et d'équipements (FORCEPS, VENTOUSE, l'insuffisance de réactifs dans les laboratoires, unité de transfusion sanguine, stock de sang) ;
- la sous utilisation des services par les femmes ;
- les retards de transport des parturientes.

Les propositions de solutions par les équipes communales lors des différents ateliers constituent les axes stratégiques essentiels dans le

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

mode de prise en charge des urgences obstétricales et néonatales du District.

# RECOMMANDATIONS

## **VIII. RECOMMANDATIONS**

Au terme de notre étude, nous faisons les recommandations suivantes :

### **1. A l'endroit de la population**

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- . Fréquenter les structures pour les consultations prénatales, l'accouchement et les consultations post-natales ;
- . Ecouter les conseils prodigués par les agents prestataires.

## **2. A l'endroit des personnels des structures SONU**

- . Faire des supervisions régulières dans les centres SONU ;
- . Renforcer le counseling pour changement de comportement ;
- . Améliorer l'utilisation des services SONU par l'implication des collectivités en fournissant les informations nécessaires et utiles sur les facilités de prise en charge des césariennes et autres urgences obstétricales et néonatales ;
- . Améliorer la collecte journalière des données.

## **3. Aux autorités**

- . Promouvoir la consultation prénatale et post-natale par une politique médico-sociale adaptée à nos populations afin d'assurer la prise en charge de toutes les grossesses ;
- . Equiper les services de néonatalogie en infrastructures adéquates (oxygène, lunettes, aspirateur, chauffage, sonde nasogastrique, table de réanimation), en personnel qualifié et en nombre suffisant ;
- . Renforcer le plateau technique des structures SONU dans le District (ventouse, forceps, boîte césarienne, kit de réanimation nouveaux nés, scopes et dinamap) ;
- . Renforcer la gestion du sang dans les différents centres ;



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

- Renforcer la formation continue du personnel dans les structures (surtout pratique de ventouse et forceps pour la prise en charge des complications obstétricales et néonatales ;
- Renforcer le transport des malades par le renouvellement du parc des ambulances ;
- Créer dix structures SONU manquantes et les répartir entre toutes les communes ;
- Renforcer les structures SONU existantes par :
  - la création d'un lien d'inter-fonctionnalité entre structures SONU excédentaires et les autres,
  - l'affectation du personnel compétent vers les structures SONUB
  - l'organisation de la référence/évacuation,
  - la mise en place des unités de transfusion sanguine,
- \* Renforcer de la compétence des personnels.

Les laboratoires doivent être équipés en réactif pour assurer la sécurité transfusionnelle dans nos structures.

Un Hôpital de District équipé sur la rive droite pour améliorer le système de référence évacuation.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**1. Akpadza K S., Baeta S., Adjagba K., Hodonou A K S.** La mortalité périnatale au centre hospitalier régional de Sokodé (Togo)  
*Revue. française.gynécol. obstét., 1996, 91, 5 :247-250*

**2. Alberman E., Blatchley N., Botting B., Schuman J., Dunn A.** Medical causes on stillbirth certificates in England and Wales:

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

distribution and results of hierarchical classifications tested by the Office for National Statistics. *Br. J Obstet Gynaecol* 1997; 104:1043-9.

**3. Alihonou E., Takpara I.** Mortalité maternelle en République du Bénin. Causes et stratégies de lutte. In : Rapport séminaire du CIE sur la réduction de la mortalité. *Château de Longchamp, Paris* 3. -7 Octobre 1988.

**4. Alessandri L M., Chambers H M., Blair E M., Read AW.** Perinatal and post-neonatal mortality among Indigenous and non-Indigenous infants born in Western Australia, 1980-1998. *Med J Aust* 2001; 175:185-9. 2001.

**5. Analyse de la situation de la sécurité des produits de Santé de la reproduction en Guinée Conakry 2005 :** Sécurité des produits des soins obstétricaux et néonataux (page 35)

Ligne directrice pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux, Octobre 1997.

**6. Baeta S., Akpadja k., Hodonou A K S., Idder A Z.**

Etude prospective et descriptive de janvier 1984 à juin 1985 sur 15782 naissances. *J. Gynecol. Obstet Mars - Avril 1992, 120*

**7. Ballo M S., Traoré M S., Niambélé I., Ba S., Ayad M., N'diaye S.** **Enquête Démographique et de santé, Mali, 2001.** *Cellule de Planification et de Statistique Ministère de la santé et ORC Macro Calverton, Maryland USA ; Bamako - Mali Juin 2002.*

**8. Bamba A.** Etude de la mortalité périnatale dans le centre de santé de référence commune I. **Thèse de Méd., Bamako 2006, 127p, n°328**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**9. Blondel B., Breart G., Kaminsky M.** Indicateurs de l'état de santé pendant la période périnatale. *Mises à jour Gynécol. Obstétr. Coll. Nat. Gynécol. Obstétr. Fr*, 1985, 9, 9- 44.

**10. Blondel B., Bréart G.** Mortinatalité et mortalité néonatale. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-077-C-20, Pédiatrie, 4-002-F-50*, 1999, 6p.

**11. Boucard E., Chataigne H C.** De l'étude au plan de la périnatalité en Guadeloupe. Actualité et dossier en santé publique *septembre 2003 Tome 23, N°242*

**12. Buitendyk S E., Nihuis J G.** Comparability of published perinatal mortality rates in Western Europe: the quantitative impact of differences in gestationel age and birth weigh criteria. **Ned Tijdschr Geneesk. 2004 Sept 18 ; 140(38) : 1855-60**

**13. Camara B S.** Mortalité périnatale dans les structures sanitaires de la ville de Sikasso de Février 2005 à Janvier 2006. **Thèse de Méd, Bamako 2006, 127p, n°321**

**14. Cissé B. :** La césarienne : aspect clinique, épidémiologiques et prise en charge des complications post opératoires dans le service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako. Thèse de médecine Bamako 2001 n°27.

**15. Cissé C T., Martin S L., NGoma S J., Mendes V., Diadhiou F.** Mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar : Situation actuelle et tendances évolutives entre 1987-1994. *Médecine d'Afrique noire* 1996, 43(5). 254-

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**16. Coulibaly A.** Etude de la mortalité périnatale dans la ville de Mopti du 1<sup>er</sup> février 2005 au 31 janvier 2006. *Thèse Med Bamako, 2006, N° 318*

**17. Coulibaly L. :** Etude de la sous fréquentation des CSCOM dans le cercle de Dioïla et Banamba. Thèse de Med, Bamako 2005.N75

**18. Coulibaly A. N. :** La césarienne à la maternité du centre de santé de référence de la CVI du district de Bamako en 2005 Thèse de médecine Bamako 2005 N° 260

**19. Coulibaly P M.** Contribution à l'étude de la mortalité périnatale au Mali. *Thèse de Med. Bamako, E.N.M.P. 1986.*

**20. CROCEPS :** Comité Régional d'orientation, de coordination d'évaluation des programmes de santé commune V Mars 2007

**21. De Bernis L, Bouillin D, Dompnier J P, Gueye A et AL :** Enquête multicentrique sur la morbidité maternelle grave en Afrique de l'ouest (MOMA) rapport Sénégal. Dakar, juin 1997 version 1:38-53

**22. Diaby M. :** Etude de la césarienne à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2005 Thèse de Médecine 2006N 286

**23. Diallo A. Koné :** Facteur de risque des complications maternelles post-césariennes à l'HGT et du Point G. Thèse de Médecine Bamako 2005 N 224

**24. Diarra F. L. :** Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgences à l'HGT Thèse de médecine Bamako 01 N°91.

**25. Division Santé de la reproduction/ Direction Nationale de la santé du Mali.** Politiques, Normes et procédures en santé de la

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

Reproduction au Mali, Volume4 : Santé de la mère et de l'Enfant : les Soins Prénatals. Division Santé de la Reproduction/ Direction Nationale de la Santé du Mali, Bamako 2006

**26. El Hanafi A.** Etude rétrospective de la mortalité périnatale au niveau de la maternité de l'hôpital «**Essalama**» d'El Kélâa des Sraghna : Causes et circonstances. *Mémoire Administration Sanitaire et Santé Publique (I NAS) 2002 - 2004 Maroc., juillet 2006.*

**27. Enquête Démographique et de la Santé du Mali (EDS IV 2006)**

**28. Fagnissé A. S. :** L'opération césarienne à la maternité lagune de Cotonou : Etude rétrospective de 1995 à 1999 et prospective d'avril à juin 2000 à propos de 5702 cas. Thèse de Médecine Bamako 2001N°35 99 P

**29. Fonds des nations Unies pour l'enfance, Organisation Mondiale de la Santé, Fonds des nations Unies pour la Population :** Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux. New York : UNICEF : OMS : FNUAP ; 1997.

**30. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance :** Stratégies opérationnelles pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale. Abidjan : UNICEF ; 1998

**31. Francome C ; Vavage W :** Césarienne section in Britain and the United States 12% and 24% is either the right rate? *Social Science and Médecine* 1993 (37) 10; pp 1199-1218

**32. F. gold ; C. Lion net ; B.H. Bloud :** Réanimation en salle de naissance. Abrégés de pédiatrie en maternité. Edition Masson 1997.

**33. FHF : Fédération Hospitalière de France :** La lettre Hospitalière francophone N°8 Automne 2006 : Aperçu sur le système de santé marocain page 7 à 8.

**34. Institut National de la Statistique et d'Enquête Epidémiologique (INSEE) - Bilan démographique français.** La France, faits en chiffres de 1980- 2002.

**35. Jebnoun S., Mokrani Ch., Kacem S., Chachoub A., Khrouf N.** La mortalité périnatale au centre de maternité et de néonatalogie de Tunis. Rev. Magrhéb.pédiatr. 2001, vol.11, n01, pp.21-26 [6pages.)

**36. Journal SAGO 2002 Vol. 1, Page 12 :** Gestion de la qualité des soins obstétricaux d'urgence : l'expérience du Centre de Santé Roi Baudouin au Sénégal

**37. Katilé M.** Mortinatalité à l'hôpital national du Point G. Thèse de Méd. Bamako Mali, 1999

**38. Keita J B M.** Contribution à l'étude de la mortalité dans le service de Gynécologie de l'hôpital du Point «G» pour la période de 10 ans, janvier 1982 à décembre 1991. *Thèse Med. Bamako, 1992, N° 12*

**39. Keita M S.** Etude de la mortalité périnatale dans la ville de Ségou en 2006. *Thèse de Méd, Bamako 2006, 104 p, n°317*

**40. Koita S.** Mortalité périnatale au service de Gynécologie - obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

district de Bamako pour la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2005 au 31 Décembre 2005.

*Thèse de Méd, Bamako 2006, 56p, n°336*

**41. Lairy G., Bertevas C., Terra J-L.** Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé. Evaluation de la qualité de la tenue du partogramme, *ANAES Paris, Janvier 2000, 43 p.*

**42. Lajoie F.** Mortalité infantile et périnatale : Rapport statistique sur la santé de la population canadienne Statistique Canada, «Naissances 1996». *Le Quotidien, 8 juillet 1998, no de catalogue 11-001-XIF.Canada : [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca).*

**43. Le Quotidien «Le Soir de Bamako» :** «Avec quelques dollars us, sauvons la vie des femmes qui meurent en donnant vie.»

<http://www.afribone.com>:

**44. Maine D., Akalin M.Z., Ward V. M., Kamara A. :** La conception et l'évolution des programmes de prévention de la mortalité maternelle. New York : CSPF : Université Comlombia ; 1997

**45. Marcoux S. et Fabia J. :** Fréquence et indication des césariennes dans la région du Québec canada ; en 1973 et 1979. *Revue épidem de santé publique 1983 : 31 459- 468*

**46. Ministère de la Santé, de la Solidarité, et des Personnes Agées :** Direction nationale de la santé publique. **Recherche bibliographique sur la périnatalité, 2000.**



## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

### **47. Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes**

**Agées :** Cellule de planification et de statistique, enquête démographique et de santé EDS III 2001.

### **48. Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes**

**âgées :** Direction nationale de la santé DNS rapport d'activités 2004.

### **49. Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes**

**Agées DSFC :** Cadre conceptuel du système de référence au Mali, atelier national d'harmonisation des systèmes de référence et de centre de référence, 2000.

**50. Mali :** Enquête démographique et santé EDSM III 2001.

### **51. Ministère de la Santé de la Solidarité et des Personnes**

**Agées :** La direction nationale de la santé DNS ; Liste des aires fonctionnelles par cercle.

**52. Merger R., Levy J., Melchoir J.** Précis d'obstétrique. Ed Masson (6<sup>ème</sup> édition) : Paris Barcelone, Milan : 1995 ; 597p

**53. Montue S C.** Contribution à l'étude de la mortalité périnatale dans le centre socio-sanitaire de la commune II du district de Bamako du 1<sup>er</sup> Avril 1997 au 30 Novembre 1997. *Thèse de Med, 1998, 100p, N°75.*

### **54. Ministère de la Santé - Fond des Nations Unies pour la**

**Population (MS-UNFPA).** Etude sur l'intégration de la composante périnatale dans le sou programme santé de la reproduction Mor/02/P01. Marrakech, CHU Mohammed VI, Septembre 2004.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**55. Ministère de la Santé du Mali :** L'approche des besoins obstétricaux non couverts au Mali, Décembre 2000

**56. Manzouni S M., Larbi Dahd Bachir M., Bensen Doybi A., Lebane D., Chergui A.** Les infections périnatales dans les pays en voie de développement en 1993. *Revue Maghrébine de pédiatrie*, 1993, 221 - 238

**57. Ministère de santé publique (Mali) :** Rapport de l'évolution de l'offre des soins obstétricaux d'urgence au Mali. Bamako : MSP ; 2003

**58. Nem Tchuenteu Danièle épouse simnoué :** Etude de la mortalité maternelle au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 160 cas. Thèse de médecine Bamako 2004 n°27.

**59. Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :** Rapport sur la santé dans le monde 1998 Genève 98.

**60. Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :** La chronique de la mortalité maternelle : Soustraire les femmes de l'engrenage fatal 1986 193-202.

**61. Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :** Rapport sur la santé dans le monde 2005 ; «*Donnons sa chance à chaque mère et chaque enfant chapitre I*».

**62. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** La prévention de la morbidité et de la mortalité périnatales Cahiers de Santé Publique 42, rapport sur un séminaire Tours, 22-26 Avril, 1969.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**63. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Classification internationale des maladies. *Genève: OMS, 1977.*

**64. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Déclaration mondiale sur la lutte antipaludique. Rapport de la conférence ministérielle sur le paludisme. Amsterdam, 26-27, Octobre 1992.

**65. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Classification Internationale des maladies, édition révisée 1993, vol. I, 1327-1330.

**66. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Rapport sur la santé dans le monde en 2003 ; *façonner l'avenir. Genève, Octobre 2003.*

**67. Organisation mondiale de la santé (OMS) :** Réduire la mortalité maternelle : déclaration commune. Genève : OMS : FNUAP : UNICEF : Banque mondiale ; 1999.

**68. Ouédraogo, Zoungrana T., Dao B., Dujardin B. ; Ouédraogo A., Thiéba B., Lankoade Koné :** La césarienne de qualité au centre hospitalier Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou. Analyse du déterminant à propos de 478 cas colligé dans le service de gynécologie obstétrique *Médecine d'Afrique noire* 2001, 48 443- 450

**69. P.C. Gandzien J. R. Ekoundzola :** La césarienne a l'hôpital de base de Talangai. *Médecine d'Afrique noire Revue mensuelle d'information médicale et d'enseignement post universitaire ;* Tome 50 n° 6 juin 2003 (257-260)

**70. Population Mondiale 2000.** Population référence bureau 1875connecticut AVC-NW, suite 5 Washington DC, 20009 - 5728 Etats-Unis

**71. PIC AUD A. N. Lomé- Nze Kouvahé v, Faye A. et coll. :** Les indications de la césarienne et leur évolution au CHU de Libreville .Rev. Fr. de gynécol. obstét 1990 ; (85) 6 P 393-398

**72. Portal B., Favard A., Suzanne F., Bandon J.** Etude de la mortalité fœtale perpartum à la maternité de Clermont-Ferrand. A propos d'une série de 69 cas sur 5 ans (1973-1977) *J.Gynécol. Obstet.Biol. Reprod.* 1980, 9,731-739

**73. Peter J., Martaille A., Ronayette D. :** Les indications de césariennes Rev. Fr. gynécol. obstét 1982 ; 77 :175-182

**74. S. Bangoura, Diallo FB., Diallo M. S. Diallo A. B., Camara Y. :** **Césarienne** : Facteur de réduction de morbidité et mortalité foeto-maternelle au CHU Ignace Deen de Conakry Guinée Médecine d'Afrique noire 1998 ; 45 (6)

**75. Sacko M., Diallo. Diabaté FS., Traoré M. Ballique H. Département de Santé Publique -FMPOS Bamako, Service de gynécologie obstétrique-Hôpital National du Point G Bamako :** Le problème de la mortalité maternelle dans les pays en développement : une analyse de bibliographie. Mali Médical Tome XV n°3 2000.

**76. Samaké S. :** La mortalité maternelle et l'anesthésie réanimation dans le service de gynécologie obstétricale de l'HPG, HGT ; et le CSRÉF CV thèse de médecine Bamako 2004 n°35

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**77. Serdouma E., Serengbe G B., Goumba C H., Nkwendjo A J S., Nali N M.** Les accouchements dystociques à l'hôpital communautaire de Bangui : A propos de 168 cas ; *Médecine Afrique Noire*, 2004, 51, 10 : 501-504

**78. Sud santé :** Magazine d'information socio sanitaires du Mali N°1 Décembre 2005

**79. Sissoko H. :** Etude des complications maternelles non infectieuses post césariennes immédiates au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako A propos de 45 cas Thèse de médecine Bamako 2006 N 247

**80. Sureau C :** Fait-on trop de césarienne Rev. Prat 1990 ; (40) 24 ; PP2270

**81. Sy O. :** Mortalité et Morbidité dans le service de pédiatrie du CHU de Gabriel TOURE Thèse de Med, Bamako 2003 50P- n°27.

**82. Sylla A., Kaba S., Diallo M. :** Rapport de l'évolution des soins en soins obstétricaux d'urgence en Guinée. Conakry : MSP : PNMSR ; 2004

**83. Tafforeau J., Van Oyen H., Drieskens S., I.S.P., Pirenne Y., Deroubaix J., Binon J., Diament M., Communauté Française.** Naissances, Mortalité périnatale et Infantile Statistiques 1993-1995. Bruxelles : Service d'épidémiologie institut scientifique de la santé publique, 2000.

**84. Tall A. :** Etude de la mortalité et des la morbidité dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'Hôpital Gabriel TOURE à propos de 374 cas ; Thèse de med, Bamako1999 N°7

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**85. Téguété Y A D.** Etude de la mortalité périnatale dans les structures sanitaires de la ville de Gao du 1<sup>er</sup> février 2005 au 31 janvier 2006. *Thèse Med. Bamako, 2006, n°331*

**86. Thoulon J M., Puech F., Boog G.** Obstétrique. Universités -Francophones Edition, Ellipses, Paris, 1995 ; 20-29.

**87. Tiéché F, Kago I, Njimoké A, MBonda E, Koki Nombo P, Tétanye.** Mortalité hospitalière des nouveau-nés eutrophiques à terme à Yaoundé (Cameroun) : Aspects étiologiques *Médecine d'Afrique Noire* : 1998, 45 (3)

**88. Togora M.** : Etude qualitative de la césarienne au Csref de la commune V du district de Bamako de 2000-2002 à propos de 2883 cas. *Thèse de médecine Bamako 2004.n°40*

**89. UNFPA.** : Maternité sans risques. Résultats de l'évolution des besoins en soins obstétricaux d'urgences dans cinq pays de l'Afrique de l'Ouest (Sénégal, Cameroun, Côte d'Ivoire, Mauritanie, Niger) {en ligne}. Disponible sur :

**[http://www.unfpa.org/uploa/lib\\_pub\\_file/312\\_filename\\_safemwestafrica\\_fre.pdf](http://www.unfpa.org/uploa/lib_pub_file/312_filename_safemwestafrica_fre.pdf)**

**90. Vinatier D., Monnier J C., Muller P., Delecom M., Crepin G.** La grossesse et l'accouchement chez l'adolescente : A propos de 112 observations. *Rev. F. Gynecol Obstet.* 1974, 7, 9, 549-554.

**91. Z. Maïga, F. T. Nafo et A. El Abassi** : La réforme du secteur santé au Mali 1989 - 1996.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

**92.** Le décès maternel frappe hors de toute proportion dans les pays en développement

<http://www.unfpa.org/news/news.cfm?ID=385&Language=3> :

**93.** *Rapport DNS Mali 2006*

# ANNEXES



**FICHE SIGNALETIQUE**

*Nom :* TRAORE

*Prénom :* Babou

*Pays d'origine :* Mali

**Titre de la Thèse :** Evaluation de l'Offre de soins  
Obstétricaux et néonataux d'urgence du District de Bamako  
en 2006

*Année :* 2009

*Ville de soutenance :* Bamako

*Lieu de dépôt :* Bibliothèque de la FMPOS

*Secteur d'intérêt :* Gynécologie - Obstétrique-  
Néonatalogie

## **RESUME**

### **Objectifs :**

Evaluer les structures sanitaires dans leur capacité de prise en charge des urgences obstétricales et néo-natales dans le District de Bamako.

### **Matériels et méthode :**

Nous avons réalisé une étude prospective et transversale sur 131 structures sanitaires dans le District de Bamako, allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2006. L'enquête a retenu 19 structures sanitaires représentant 14% des formations sanitaires, dont 3 Hôpitaux, 5 CS Réf et 11 Cliniques Obstétricales et Chirurgicales.

Les 8 fonctions permettant de définir les SONU et de traiter les complications liées à la grossesse à l'accouchement et aux suites de couches, nous ont permis d'enregistrer les indicateurs de la disponibilité des SONU.

### **Résultats :**

Au regard de ces indicateurs, de la disponibilité des structures SONU, le District de Bamako compte 13 SONUC et 9 SONUB.

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

Sur 81987 accouchements réalisés dans les structures SONU, nous avons obtenu une proportion de 93,38% d'accouchements assistés répartie comme suite :

- 25, 93% en Commune V ;
- 22,37% en Commune IV ;
- 20,14% en Commune I ;
- 16,49 en Commune IV ;
- 8,68% en Commune II ;
- 6,39% en Commune III.
- 45% des complications ont été prises en charge avec un taux de létalité de 3,52%,
- 7,27% de césariennes ont été pratiquées
- 0,53% d'accouchements par forceps et par ventouse,
- 1,13% de travail d'accouchement dirigé,
- 0,54% de transfusion sanguine.

Le District a enregistré :

- 180 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. ,
- 63,78 décès néonataux.

### **Conclusion :**

Le renforcement des soins obstétricaux et néonataux d'urgence est considéré comme une stratégie clé pour obtenir des améliorations importantes dans le domaine de la lutte contre la mortalité maternelle et infantile.

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

## **Mots Clés :**

URGENCES, OBSTETRIQUES, MORTALITES MATERNELLE ET NEONATALE

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

## Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---

En présence des maîtres de cette faculté et 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.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur 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 !***

**EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTERICAUX NEONATAUX  
D'URGENCE DU DISTRICT DE BAMAKO  
FORMULAIRE D'ENQÊTE SUR LES SONU**

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

N° d'Identification: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nom de l'Enquêteur : \_\_\_\_\_

Date de l'Enquête : \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_\_

Nom du Superviseur :

## PARTIE I : SITUATION PAR STRUCTURE

Q1 Région : \_\_\_\_\_

Q2 Cercle : \_\_\_\_\_

Q3 Aire de santé :

Q4 Nom de la structure : \_\_\_\_\_

Q5 Type de structure : 1 = HN

2 = CSRéf

3 = Autres (préciser)

Q6 Milieu :

Q7 Population couverte : \_\_\_\_\_

Q8 Naissances attendues : \_\_\_\_\_

Q9. COCHER OUI ou NON SUIVANT QUE LA FONCTION SOU EXISTE ou N'EXISTE PAS DANS

LA STRUCTURE

OBSERVATIONS

Fa :	Administration d'antibiotique par voie injectable	OUI	NON	_____
Fo :	Administration d'ocytociques par voie injectable	OUI	NON	_____
Fs :	Administration de sédatifs / anti convulsivants par voie injectable	OUI	NON	_____
Fd :	Extraction manuelle du placenta	OUI	NON	_____
Fr :	Révision utérine	OUI	NON	_____
Ff :	Accouchement par voie basse assisté par ventouse / forceps	OUI	NON	_____
Ft :	Transfusion sanguine	OUI	NON	_____
Fc :	Césarienne	OUI	NON	_____

Q10. Les prestations suivantes ont-elles été assurées au moins une fois au cours des trois derniers mois ?

(cocher OUI ou NON)

Fa :	Administration d'antibiotique par voie injectable	OUI	NON
Fo :	Administration d'ocytociques par voie injectable	OUI	NON
Fs :	Administration de sédatifs / anti convulsivants par voie injectable	OUI	NON
Fd :	Extraction manuelle du placenta	OUI	NON
Fr :	Révision utérine	OUI	NON
Ff :	Accouchement par voie basse assisté par ventouse / forceps	OUI	NON
Ft :	Transfusion sanguine	OUI	NON
Fc :	Césarienne	OUI	NON

## SITUATION PAR STRUCTURE

Si les prestations Fa à Fc = OUI. Cocher d'une croix :

/\_\_\_\_\_/ SONU COMPLETS

Si toutes les prestations sauf Ft et Fc, cocher d'une croix : /\_\_\_\_\_/

SONU DE BASE

SONU quelconque des prestations manque entre sauf Fa et Ff, cocher d'une croix : /\_\_\_\_\_/ PAS DE

Q11. De quelles sources ont été tirées les données utilisées pour remplir ce formulaire ?

Registre de :	. maternité	/_____/
	. Service gynico	/_____/
	. réanimation	/_____/
	. Urgences	/_____/
	. CR du Bloc opératoire	/_____/
	Autre (préciser)	/_____/

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

## EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTERICAUX NEONATAUX D'URGENCE DU DISTRICT DE BAMAKO

<b>PARTIE II : DONNEES DECES MATERNELS</b>		
DU.....	AU .....	20.....

1. District de Bamako : ..... 2. Commune : ..... 3. Aire de Santé : ..... 4. Nom de la Structure : .....
5. Type de Structure : HN      HR      CSRéf      CSCom      Autres (préciser) / \_\_\_\_/
6. Milieu : Urbain / \_\_\_\_/      Rural / \_\_\_\_/
7. Population couverte : ..... 8. Naissance attendues : ..... 9. Complications attendues : .....

TYPES DE DONNEES	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
<b>10. DONNEES RELATIVES AU NOUVEAU-NE</b>													
Nombre de Naissances vivantes													
Nombre de mort-né													
Non macéré													
Macéré													
Décès J1													
<b>Total</b>													
<b>11. DONNEES RELATIVES A LA MERE</b>													
1; Nombre total d'accouchements réalisés													
2. Nombre d'accouchements à domicile													
3. Nombre de cas d'Hémorragie (ante / post parum)													
4. Nombre de cas de dystocies													
5. Nombre de cas de Pré éclampsie, éclampsie													
6. Nombre de cas d'infections puerpérales													
6. Nombre de cas de Grossesses extra-utérines													
9. Nombre de cas d'avortements compliqués													
10. Autres complications													
<b>TOTAL des complications prises en charge</b>													
<b>TOTAL des complications prises en charge (U+R)</b>													
Nombre de césariennes													
Nombre de transfusions sanguines													
Nombre de complications reçues													
Nombre de complications transférées													

12. De quelles sources ont été tirées les données utilisées pour remplir ce formulaire ?

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

## EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTERICAUX NEONATAUX D'URGENCE DU DISTRICT DE BAMAKO

<b>PARTIE II : DONNEES DECES MATERNELS</b>		
DU.....	AU .....	20.....

1. District de Bamako : ..... 2. Commune : ..... 3. Aire de Santé : ..... 4. Nom de la Structure : .....
5. Type de Structure : HN                      HR                      CSRéf    CSCom                      Autres (préciser) /\_\_\_\_\_/
6. Milieu : Urbain /\_\_\_/                      Rural /\_\_\_/
7. Population couverte : ..... 8. Naissance attendues : ..... 9. Complications attendues : .....

10. DECES MATERNELS PAR CAUSE <i>S'il y en a plusieurs, considérer la plus dangereuse</i>	Jan.	FéV.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL
Hémorragie ante ou post-partum													
Pré éclampsie / éclampsie													
Rupture utérine													
Avortements compliqués													
Grossesses extra-utérines													
<b>TOTAL des décès maternels dus aux co</b>													
Décès dus à toute autre cause (préciser)													
<b>TOTAL des décès maternels</b>													

*Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou de l'accouchement ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement et dû à l'une des complications.*

**11.. De quelles sources ont été tirées les données utilisées pour remplir ce formulaire ?**

Registre de la Maternité /\_\_\_/                      Registre du Service de Gynéco /\_\_\_/                      Registre de la Réanimation /\_\_\_/                      Registre des Urgences /\_\_\_/

Autres (à préciser)



# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

## EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTERICAUX NEONATAUX D'URGENCE DU DISTRICT DE BAMAKO

### PARTIE II : SITUATION DES RESSOURCES

NATURE DES RESSOURCES	SITUATION ACTUELLE	OBSERVATIONS
<b>RESSOURCES HUMAINES</b>		
Médecin gynécologue		
Médecin chirurgien		
Médecin anesthésiste		
Médecin à compétence chirurgicale		
Médecin généraliste		
Pharmacien		
Technicien supérieur anesthésie		
Sage Femme		
Infirmier d'Etat		
Technicien de laboratoire		
Infirmière obstétricienne		
Infirmier 1er cycle		
Matrones		
Aide -soignant		
Gérant		
Gestionnaire / Comptable		
Chauffeur		
Secrétaire		
Manœuvre / Gardien		
<b>MOYENS DE TRANSPORT DE LA STRUCTURE:</b>		
Ambulance		
Autres (à préciser)		
<b>MOYENS DE TRANSPORT DES PATIENTES:</b>		
Transport en commun		
Voiture personnelle		
Mobylette		
Autres (à préciser)		
<b>TABLES D'ACCOUCHEMENT</b>		

## EVALUATION DE L'OFFRE DES SOINS OBSTERICAUX NEONATAUX D'URGENCE DU DISTRICT DE BAMAKO

NATURE DES RESSOURCES	SITUATION ACTUELLE			OBSERVATIONS
<b>LITS</b>				
<b>EQUIPEMENT MEDICO TECHNIQUE</b>	<b>Nombre</b>	<b>F</b>	<b>NF</b>	
Bloc opératoire				
Boîte d'accouchement				
Boîte d'épisiotomie				
Boîte césarienne				
	<b>Nombre</b>	<b>F</b>	<b>NF</b>	
Appareil à tension				
Ventouses				
Forceps				
Poupinel / autoclave				
Echographie				
Aspirateur du bloc opératoire				
Kit de médicaments d'urgence				
Chauffe-eau dans la salle d'accouchement				
Sources d'O2 (concentrateur d'O2, Obus)				
Cuveuse				
Unité de transfusion / stock de sang				
Laboratoire				
Table chauffante pour réanimation du nouveau-né				
Kit réanimation du nouveau-né				
Matériel de stérilisation				
Disponibilité de source de lumière				
Disponibilité d'eau courante				
Disponibilité de moyens de communication (Téléphone, Rac)				
Incinérateur				

. F : Fonctionnel (utilisé)

. NF : Non Fonctionnel (en panne). Si NF, explique pourquoi dans la colonne Observation

# Evaluation de l'Offre des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence dans le District de Bamako en 2006

---