

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - Un but - Une foi



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

Année universitaire : 2008 - 2009

Thèse N°...../

TITRE

ETUDE DU PARTOGRAMME DANS LE  
SERVICE DE GYNECOLOGIE ET  
D'OBSTETRIQUE AU CHU DU POINT "G"  
À PROPOS DE 1000 CAS

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 24 / 06 / 2009 à 15H 00 min  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du

Mali par : M. **ABDEL KARIM COULIBALY**

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

JURY

**Président:**

Pr Mamadou Souncale TRAORE

**Membres:**

Dr Broulaye TRAORE

**Co-directeurs de thèse:**

Dr Bouraïma MAÏGA

Dr Samba TOURE

**Directeur de thèse:**

Pr SY Aïda SOW

FACULTE DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNÉE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009

**ADMINISTRATION:**

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

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

2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCE

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

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

**PROFESSEURS HONORAIRES:**

Mr. Alou BA	Ophthalmologie
Mr. Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr. Souleymane SANGARÉ	Pneumo-phthisiologie
Mr. Yaya FOFANA	Hématologie
Mr. Mamadou L. TRAORÉ	Chirurgie Générale
Mr. Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr. Mamadou DEMBÉLÉ	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARÉ	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki Cissé	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique

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

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

**1. PROFESSEURS**

Mr. Abdel Karim KOUMARÉ	Chirurgie Générale
Mr. Abdou Alassane TOURÉ	Orthopédie -Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gyneco- Obstétrique
Mr Salif DIAKITÉ	Gyneco- Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation ( <b>en détachement</b> )
Mr Djibril SANGARÉ	Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdel Kader TRAORÉ dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

**2. MAITRES DE CONFÉRENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou TRAORÉ	Gynéco- Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBÉ	Orthopédie -Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tièman COULIBALY	Orthopédie -Traumatologie
Mme TRAORÉ J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATÉ	Gynéco- Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie- Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco- Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie / Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARÉ	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie ( <b>en détachement</b> )
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORÉ	Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie/ Traumatologie
Mr Aly TEMBÉLY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie/Réanimation
Mr Moustapha TOURÉ	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacar GUINDO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOÏTA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTÉ	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORÉ	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neurochirurgie
Mme Kadiatou SINGARÉ	Oto-Rhino-Laryngologie

Etude du partogramme dans le service de Gynéco-Obstétrique, CHU Point-G

Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie/Réanimation
Mr Aladji Séydou DEMBÉLÉ	Anesthésie/Réanimation
Mr Ibrahima TÉGUÉTÉ	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORÉ	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITÉ	Urologie
Mme Fadima Koureissy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massaoulé SAMAKÉ	Anesthésie Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et CardioVasculaire
Mr Tioukani THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BAH	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAGAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Konimba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Suomaila KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

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

### **1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBÉLÉ	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSÉ	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONÉ	Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

Mr Amadou TOURÉ	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie, <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Mahamadou CISSÉ	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORÉ	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie
Mr Mahamadou A. THÉRA	Parasitologie – Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Kaourou DOUCOURÉ	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie -Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORÉ	Anatomie - Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie

Mr Abdoulaye TOURÉ	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORÉ	Parasitologie - Mycologie
Mr Djibril SANGARÉ	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITÉ	Immunologie – Génétique
Mr Bakarou KAMATÉ	Anatomie – Pathologie
Mr Bakary MAÏGA	Immunologie
Mr Bokary Y SACKO	Biochimie

#### **4. ASSISTANTS**

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale
Mr Moussa FANÉ	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOUO	Chimie Analytique

### **D.E.R. DE MÉDECINE ET SPECIALITES MÉDICALES**

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K. TOURÉ	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARÉ	Psychiatrie- <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa TRAORÉ	Neurologie
Mr Issa TRAORÉ	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORÉ	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro- entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBÉ	Pédiatrie

#### **2. MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

Mr Bah KEITA	Pneumo- Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORÉ	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBÉ	Radiologie
Mr Mamadou DEMBÉLÉ	Médecine Interne

Mr Mamady KANÉ	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITÉ	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBÉ Assa TRAORÉ	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses
Mme TRAORÉ Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITEÉ	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. TOURÉ	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSÉ	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATÉ	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-Phtisiologie
Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie

Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
Mr Abdoul Aziz DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Issiaka MINTA	Cardiologie
Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie

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

### **1. PROFESSEURS**

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

### **2. MAITRES DE CONFÉRENCES**

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARÉ	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie

### **3. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Yaya KANÉ	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDÉ	Microbiologie/Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Mr Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

**D.E.R. SANTÉ PUBLIQUE**

**1. MAÎTRES DE CONFERENCES**

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORÉ	Santé Publique <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A DICKO	Santé Publique
Mr Séydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale

**2. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGHO	Santé Publique
Mr Akory Ag IKNANÉ	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médicale
Mme Fanta SANGHO	Santé Communautaire

**3. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIÉRO	Bio statistique
Mr Séydou DIARRA	Anthropologie Médicale

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique ( <b>Ministre</b> )
Mr Boubacar KANTÉ	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBÉLÉ Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORÉ	Génétique
Mr Lassine SIDIBÉ	Chimie Organique
Mr Cheick O DIAWARA	Bibliographie

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA

Bromatologie

Pr. Babacar FAYE

Pharmacodynamie

Pr. Mounirou CISS

Hydrologie

Pr Amadou Papa DIOP

Biochimie

Pr Lamine GAYE

Physiologie

# **DEDICACES**

Au nom d'ALLAH le tout miséricordieux, le très

Miséricordieux

Louange à ALLAH, Seigneur de l'univers.

Le tout puissant miséricordieux, le très miséricordieux,

Maître du jour de la rétribution.

C'est toi seul que nous adorons, et c'est à toi seul que nous,

Demandons secours.

Guide-nous dans le droit chemin,

Le chemin de ceux que tu as comblé de faveurs,

Non pas de ceux qui ont encouru ta colère, ni des égarés.

**À mon père : FEU Amadou Coulibaly (que Dieu vous accorde sa miséricorde, son paradis : amen!).**

Ce travail est sans doute le fruit de l'éducation que tu m'as donnée et les immenses sacrifices consentis en vue de mon épanouissement moral, en effet tu as été pour nous un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait. Tu nous as appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. Ces mots ici ne peuvent traduire la profondeur de l'amour filial. J'aurais tellement souhaité te voir à mes cotés en ce jour solennel, mais le bon Dieu en a décidé autrement.

**À mes mamans Assitan Diarra et Kadiatou Diarra**

Vous qui avez dirigé mes premiers pas, vous vous êtes investies corps et âme pour la réussite de vos enfants en les soutenant jusqu'à bout.

Trouvez ici l'expression de ma gratitude et tout mon respect. Ce travail vous revient intégralement.

**À mon oncle feu Adama Coulibaly**

Tu as été un père pour moi. Ton attention à mon égard n'a pas d'égal ; repose en paix, que Dieu t'accorde sa grâce

**À mes frères et sœurs :** Abdrahamane Coulibaly, Abdoulaye Coulibaly, Mme Sidibé Alima Coulibaly, Mme Delorme Kadiatou Paula Coulibaly, Aoua Coulibaly, Aissata Diallo dite Nènè. Votre aide ne m'a jamais fait défaut, elle m'a été précieuse tout au long de mes études. Vous avez fait de ma réussite vos préoccupations. Puisse ce travail, dure labeur, nous servir de parchemin et nous unir par la grâce d'ALLAH.

**À toutes les parturientes qui ont payé de leur vie en donnant la vie.**

# **REMERCIEMENTS**

Mes remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui, par leur soutien si modeste soit-il mais combien important pour moi, ont permis la réalisation de ce travail.

Au corps professoral, au personnel du décanat de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako.  
Merci pour l'encadrement exemplaire.

**Aux Docteurs :**

**Mamadou Sima, Rafael Venegas Estrada (Cuba), Gladys Lopez (Cuba), Ongoïba**

Vous ne serez jamais remerciés assez pour la formation que nous avons bénéficiée auprès de vous. Vos qualités de formateurs d'homme et vos caractères sociaux nous ont été précieux durant notre séjour à vos côtés. Grâce à votre disponibilité et vos conseils, ce travail a pu être réalisé. Merci infiniment chers Maîtres.

**À Mes oncles et tantes :**

Mamadou Coulibaly, Boubacar Coulibaly, Souleymane Coulibaly, Tidiani Coulibaly, Amadou Diallo, Malamine Diallo, Nouhoum Mariko.

Haby Coulibaly, Fatoumata Coulibaly, Koumba Keita, Astou N'diaye, Alimata Coulibaly, Awa Diarra, Assanatou Kouyaté, Assan Traoré, Djeneba Farota Beh Fofana, Safiatou Diarra, Mariam Diarra

Vous avez été toujours là pour me soutenir et me conseiller. Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

**À mes cousins et cousines :**

Koureychi Coulibaly, Amadou Coulibaly, Mamadou Fadiala Coulibaly, Abdoulaye Coulibaly, dit Ba, Bekaye Maiga  
Fatoumata Coulibaly, Haby Coulibaly, Ramatoulaye Coulibaly, Habi, Coulibaly, Mariam Coulibaly, Salimata Traoré.  
Merci pour votre soutien.

**À mes cadets** du service de gynéco- obstétrique du CHU du Point G, principalement : Diakaridia Fomba, Djibril Magassouba, Fa I Kouyaté, Ibrahim Diarra, Fatoumata Maiga, Korotoumou Bagayoko, Alassane Bengaly.

**À mes cadets de ASACOBABA:** Zafara Diarra, Mohamed Bamba, Kalifa Togola. Beaucoup de courage, la réussite est au bout de l'effort.

**À tout le personnel** du service de gynéco obstétrique du CHU du Point G. Merci pour la collaboration.

**Au personnel** de l'ASACOBABA et en particulier Dr. Diarra, Kader Maiga. Merci pour votre collaboration.

**À mes amis :** Dr Togo Adégné, Dr Togo Etienne, Dr Dicko Moussa, Dr Traoré Harouna, Dr Coulibaly Bakary, Dr Diarra Siaka, Cheick O Sow, Oumar Diallo, Mountaga Diallo dit Ben, Moctar Bah, Seydou Doumbia, Daouda Coulibaly, Hamidou Dembélé, Youssouf Dembélé, Boubacar Cissé. Merci pour votre soutien inestimable.

## **Hommages au jury**

À notre Maître, et Président du Jury

**Professeur Mamadou Sounalo TRAORE**

- Ph.D en Epidémiologie de l'Université de Londres ;
- Maître de conférence en Santé Publique de l'Université de Bamako ;
- Premier Directeur de l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux du Mali ;
- Ancien Directeur National de la Santé du Mali ;
- Chevalier de L'Ordre du Mérite de la Santé du Mali.

Cher Maître :

C'est pour nous, un grand honneur de vous avoir à la présidence de ce jury malgré vos multiples occupations.

Homme aux multiples qualités scientifiques et humaines, votre disponibilité et votre simplicité, font de vous un Maître exemplaire et respectable.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

À notre Maître, et juge du Jury

**Docteur Broulaye TRAORE**

- Praticien hospitalier ;
- Chef de l'unité des urgences pédiatriques au CHU Gabriel TOURE ;
- Président de l'Association Malienne de Lutte contre la Déficience Mentale (AMALDEME) ;
- Chargé de cours de Institut Nationale de Formation en Science de la Santé (INFSS) de Bamako.

Cher Maître :

Nous sommes très honorés que vous ayez accepté d'apporter votre contribution à la réalisation de ce travail.

Votre dynamisme, votre habileté dans le travail et votre gentillesse, nous ont grandement marqué.

Permettez nous, cher Maître, de vous exprimer nos sincères remerciements et toute notre gratitude.

À notre Maître, et Co-directeur de thèse  
**Docteur Samba TOURE**

- Gynécologue obstétricien ;
- Chef de service adjoint du service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du Point "G".

Cher Maître :

Ce travail est le vôtre. Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous nous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Votre courtoisie, votre disponibilité et votre exigence pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici cher Maître, l'assurance de notre reconnaissance et notre profond respect.

À notre Maître, et Directeur de thèse

**Docteur Bouraima MAIGA**

- Gynécologue obstétricien ;
- Chef de service de gynéco-obstétrique du CHU du Point “G” ;
- Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d’Odontostomatologie (FMPOS) ;
- Responsable de la filière sage femme de l’Institut Nationale de Formation en Science de la Santé (INFSS) ;
- Détenteur d’un diplôme de reconnaissance, décerné par le Ministère de la femme de l’enfant et de la famille;
- Détenteur d’un Ciwara d’excellence décerné en 1997 ;
- Détenteur d’un prix Taraboirè ;
- Chevalier de l’ordre national du Mali.

Cher Maître :

Sensible à la confiance que vous nous avez accordée, en nous confiant et sous votre direction ce travail, nous espérons en avoir été dignes

Nous avons reçu de vous, depuis nos premiers pas dans le service de gynéco-obstétrique une formation théorique et pratique.

Homme de principe, la qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand Maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé en vous l’esprit de justice, de vérité, d’humilité et du travail bien fait.

Nous sommes fiers et très heureux d’être compté parmi vos disciples.

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité (Amen).

## **ABREVIATIONS**

**AMI** : Aide Médicale Indigène

**Bat/min** : Battements par minute

**BDCF** : Bruits du Cœur Foetal

**CPN** : Consultation Prénatale

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire

**CSREF** : Centre de Santé de Référence

**CSREFCV** : Centre de Santé de Référence de la Commune V

**DES** : Diplôme d'Etude Spécialisée.

**DSF-C** : Division Santé Familiale et Communautaire

**DME** : Dilatation en Marche d'Escalier

**EPA** : Etablissement Public à caractère Administratif

**EPH** : Etablissement Public Hospitalier

**ESS** : Ecole Secondaire de la Santé

**GS** : Garçon de Salle

**HRP** : Hématome Rétro Placentaire

**ICL** : Institut Central de Lèpre

**INRSP** : Institut National de Recherche en Santé Publique

**LC** : Liquide Clair

**LM** : Liquide Modifié

**NB** : Nota Béné

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**Parto** : Partogramme

**PMA** : Procréation Médicalement Assistée

**PP** : Placenta Prævia

**SF** : Souffrance Fœtale

**TA** : Tension artérielle

**UNICEF** : Organisation des Nations Unies pour l'Enfance

**RPM** : Rupture Prématuration des membranes

< : Inférieur

≥ : Supérieur ou égal

# **SOMMAIRE**

I- Introduction.....	3
II- Objectifs.....	5
III-Généralités.....	6
IV-Méthodologie.....	25
V- Résultats.....	33
VI-Commentaires et discussion.....	59
VII-Conclusion et recommandations.....	70
VIII-Bibliographie.....	73
IX- Annexes.....	

## **I- INTRODUCTION**

Le partogramme est un instrument permettant un enregistrement graphique, méthodique et synthétique des progrès du travail et des principales données sur l'état de la mère et du fœtus. Il sert de système d'alerte précoce pour toute anomalie dans la progression du travail, autorisant la mise en œuvre des mesures de prévention, de transfert de la patiente ou d'accélération ou de terminaison du travail.

Le partogramme est utilisé pour enregistrer toutes les observations faites chez une femme en travail afin de prendre des décisions en cas d'anomalie.

Il permet de réduire sensiblement le risque de dystocies, de souffrance fœtale, de rupture utérine et les risques ultérieurs d'hémorragie de la délivrance et de septicémie.

Outil exclusivement destiné à la surveillance et à la conduite du travail, il ne permet pas d'identifier les autres facteurs de risque qui pourraient avoir été présents avant le début du travail.

La surveillance du travail d'accouchement à travers le partogramme est une recommandation de l'OMS.

Beaucoup de difficultés restent observées dans son remplissage et dans son utilisation.

Ainsi il nous a semblé nécessaire de faire une analyse sur le partogramme afin d'apprécier la qualité de l'utilisation de cet instrument de surveillance du travail au CHU du Point G.

Dans le but d'une maternité sans risque, et pour la prise en charge des complications de l'accouchement, notre étude sur le partogramme nous permettra de comprendre ces anomalies.

## **1-Objectif général**

Etudier le partogramme dans le service de gynéco – obstétrique du CHU du Point G durant la période allant du 1er janvier 2004 au 30 juin 2007.

## **2-Objectifs spécifiques**

- Apprécier la qualité de remplissage du partogramme
- Déterminer la relation entre les anomalies du partogramme et le pronostic de l'accouchement.
- Décrire les conduites tenues face aux anomalies constatées.
- Faire les recommandations.

### **III-1-Historique du partogramme dans le monde**

En 1954 après une étude portant sur un grand nombre de femmes aux Etats-Unis d'Amérique, E. A Friedman [10] a établi le schéma d'une dilatation normale du col.

Friedman a divisé fonctionnellement le travail en 2 parties :

- La première, dite phase de latence, dure 8 à 10 heures au cours de laquelle la dilation du col progresse jusqu'à atteindre 3 cm environ.
- Elle est suivie d'une phase active caractérisée par l'accélération de la dilatation qui passe de 3 à 10 cm après quoi s'installe une phase de décélération.

Ce travail a été pris pour base dans les études ultérieures.

En 1969, Hendricks et alliés [13] ont démontré que, pendant la phase active du travail normal, le rythme de dilatation du col chez les primigestes et chez les multipares varie peu, et qu'il n'y a pas de phase de décélération.

Dans le cadre d'études extensives sur les primigestes en Afrique centrale et en Afrique du sud, Phil Pott a construit un nomogramme de la dilatation du col de la population observée, et il a pu identifier les écarts par rapport à la normale et a permis d'appuyer sur une base scientifique solide toute décision d'intervention précoce visant à éviter un travail prolongé.

Depuis lors, divers auteurs ont élaboré des nomogrammes similaires dans d'autres régions géographiques. Aucun de ces

nomogrammes n'a permis de constater l'existence de différences sensibles entre les groupes ethniques.

À peu près un demi-million de femmes meurent chaque année de complications liées à la grossesse et 99 % de ces décès se produisent dans les pays en développement.

Par rapport aux femmes d'Europe de l'ouest ou d'Amérique du nord, les femmes des pays en développement peuvent, en effet être jusqu'à 100 fois plus exposées à ce type de risque.

Dans le monde en développement, il y'a en moyenne, 450 femmes qui meurent pour 100000 naissances vivantes [8].

Conscient du taux inacceptablement élevé de la mortalité maternelle, du caractère évitable de ces décès, les participants à la conférence sur la maternité sans risque, organisée conjointement par la Banque Mondiale, l'OMS et le fond des Nations Unies pour les activités en matière de population à Nairobi en 1987, ont conclu leurs discussions en lançant un appel à l'action.

Dans cet appel ils ont insisté que les personnels qui soignent les mères et les enfants prennent, sans plus tarder les dispositions afin de réduire la mortalité et la morbidité maternelle. Ils ont notamment estimé nécessaire de faire en sorte que toutes les femmes enceintes puissent être examinées. Le cas échéant par des travailleurs de santé non médecin, convenablement formés et

supervisés, employant des techniques pertinentes (y compris au besoin le partogramme) afin d'identifier les grossesses à risque et d'assurer le plus rapidement possible la surveillance prénatale nécessaire et les soins voulus pendant l'accouchement [16].

Les causes les plus fréquentes de ces décès chez les accouchées dans les pays en développement sont l'hémorragie et l'infection. Ces accouchements dystociques et la rupture utérine peuvent être responsables d'une proportion de décès maternel pouvant aller jusqu'à 70%.

L'allongement de la durée du travail dans les pays en développement est généralement dû à une disproportion fœto pelvienne qui peut se traduire de diverses façons : dystocie, déshydratation de la mère, épuisement, rupture de l'utérus ou formation d'une fistule vesico-vaginale par exemple.

Le travail prolongé est plus fréquent chez la primipare que chez la multipare, les complications et la disproportion cephalo-pelvienne diffèrent également.

Dans les pays où cette disproportion n'est pas fréquente, les anomalies de la progression du travail sont dues à l'insuffisance de la motricité utérine. Quant aux conséquences moins directes de la longueur excessive du travail, elles comprennent dans le monde entier : la septicémie, les hémorragies du post-partum et les infections néonatales.

La détection précoce de toute anomalie dans la progression du travail et la mise en œuvre de prévention réduiraient sensiblement le risque d'hémorragie du post-partum, de septicémie et élimineraient les accouchements dystociques, les ruptures de l'utérus et leurs séquelles.

Le partographe permet un enregistrement graphique, méthodique et synthétique de progression du travail et des principales données sur l'état de la mère et de l'enfant. Il sert de système d'alerte précoce pour toute anomalie de la progression du travail, autorisant la mise en œuvre de mesures de prévention, de transfert de la parturiente ou d'accélération ou de terminaison du travail. Il permet de réduire sensiblement le risque de dystocie, de souffrance fœtale, de rupture utérine les risques ultérieurs d'hémorragie de la délivrance et de septicémie [19].

Outil destiné à la surveillance ; peu coûteux, efficace et pragmatique, il ne permet pas d'identifier les autres facteurs de risque qui pourraient être présents avant le début du travail.

**Tableau 1** : résultats obtenus en utilisant le partogramme (en pourcentage de naissance)

	Zimbabwe (d'après Philpott, Jobset Gyn Br Wolth 1972)		Malawi	
	Parto (-)	Parto (+)	Parto (-)	Parto (+)
Travail > 24h	13,0	0,6	14,0	3,0
Mortalités perinatales	5,6	0,6	5,3	
Taux de césarienne	9,9	2,6	12,3	9,5

### **III-2-Partogramme selon l'OMS**

#### **III-2.1 Principe**

Mise en œuvre dans les pays développés, il est promu par l'OMS à la suite d'un séminaire de l'unité de santé maternelle et infantile tenu à Genève du 06 au 08 avril 1988. Le modèle de partogramme repose sur plusieurs principes :

##### **III-2.1.1 Paramètres obstétricaux**

La phase de latence (dilatation à 3cm) ne devrait pas durer plus de 8 heures.

- La phase active du travail commence lorsque la dilatation du col atteint 3cm.
- Pendant la phase active le rythme de dilatation du col ne devrait pas être inférieur à 1cm par heure.

- Il vaut mieux éviter de multiplier les touchers vaginaux (entre 1 et 4 par heure).
- La descente du mobile fœtal doit être régulière et mesurée par la palpation abdominale (nombre de doigts au dessus du rebord symphysaire).
- L'engagement peut être estimé par le signe de Faraboeuf.
- Les contractions utérines doivent être régulières en fréquence et efficaces en intensité.
- Les pertes sanguines ne doivent pas dépasser 500cc (1/2litre).

### **III-2.1.2 Paramètres fœtaux**

- Le rythme cardiaque fœtal est constant entre 120 -160 battements par minute. L'auscultation doit se pratiquer toutes les 15 minutes et juste après une contraction.

Le liquide amniotique, reflet indirect, du bien être fœtal, s'écoule clair.

- Le mobile fœtal doit s'adapter à la filière osseuse : le pôle céphalique après un engagement en oblique (le plus grand diamètre) se sagitalise pour permettre une expulsion en occiputo-pubien. Les fontanelles permettent une certaine compliance des diamètres céphaliques grâce à un chevauchement modéré des os du crâne.

### **III-2.1.3 Paramètres maternels**

L'accouchement est un phénomène naturel.

Les paramètres maternels doivent rester normaux tout au long du travail en dehors d'une légère accélération du pouls et d'une modeste hyperthermie

### **III-2.2 Composantes du partogramme**

Représentation graphique des diverses étapes du travail par rapport au temps (ou abscisse), il comprend 3 éléments :

- La surveillance obstétricale de la progression du travail
- La surveillance fœtale.
- La surveillance de la mère.

#### **III-2.2.1 Surveillance fœtale**

- Le rythme cardiaque fœtal : une auscultation (stéthoscope de Pinard) toutes les 15minutes pendant et juste après l'arrivée d'une contraction.
- La présentation : estimée toutes les heures, la variété le degré de flexion ainsi que l'apparition d'un chevauchement important des os du crâne ou d'une bosse sero-sanguine.
- La poche des eaux intacte ou rompue. Si la poche est rompue, la qualité du liquide : couleur, consistance, présence de vernix. Une rupture artificielle des membranes est signalée par la flèche.

### **III-2.2.2 Surveillance maternelle**

Elle doit se faire toutes les heures

- Pouls, tension artérielle, température, urines.
  - Evénements intercurrents : métrorragies, comportements, tolérance à la douleur.
  - Rubrique thérapeutique : toute administration de drogue per os ou en perfusion est inscrite, datée et signée. En particulier une perfusion d'oxytocine est représentée par une ligne horizontale qui en indique le début, la durée.

### **III-2.3 Enregistrement du travail**

Dans cette partie du partogramme, l'essentiel est le graphique de la dilatation du col en fonction du temps, dans lequel on distingue une phase de latence et phase active.

#### **III-2.3.1 Phase de latence**

La phase de latence du travail est celle qui va du début du travail jusqu'au moment où la dilatation atteint 3cm. Si cette phase dure plus longtemps que 8 heures et s'il y a au moins 2 contractions en l'espace de 10 minutes, la probabilité s'accroît de voir surgir des problèmes. Par conséquent, si la femme se trouve dans une unité périphérique, il faut la transporter à l'hôpital ; et si elle est à l'hôpital, une évaluation critique de la situation s'impose et il faut décider de la conduite à adopter.

### **III-2.3.2 Phase active**

Lorsque la dilatation atteint 4cm, le travail entre dans la phase active.

Chez 90% environ des primigestes, le col se dilate au rythme de 1cm par heure ou plus vite dans la phase active.

La ligne d'alerte : qui va de 3 à 10 cm représente ce rythme de dilatation. Si la courbe passe à droite de cette ligne, cela veut dire que la dilatation est lente et que le travail est retardé. Si la femme se trouve dans une unité de santé périphérique, il faut la transporter à l'hôpital et si elle est à l'hôpital il faut surveiller de plus près.

La ligne d'action : est estimée à 4 heures de distance et à droite de la ligne d'alerte. Si la courbe de dilatation franchit cette ligne, il semble souhaitable de procéder à une évaluation critique de la cause du retard et de décider des mesures à prendre pour le compenser, (copie du partogramme modèle OMS, voir annexe 1).

Ce partogramme est conçu de manière à pouvoir être utilisé en tout lieu, mais sa fonction diffère selon le niveau de soins dans un centre périphérique. L'essentiel est d'avertir le plus tôt possible de l'allongement du travail et de la nécessité de transporter la parturiente à l'hôpital (fonction ligne d'alerte).

Dans le cadre hospitalier tout déplacement de la courbe vers la droite de la ligne d'alerte sert à attirer l'attention sur la nécessité d'une vigilance accrue, mais c'est la ligne d'action qui marque le point critique à partir duquel il faut prendre des décisions concernant la conduite de l'accouchement.

Il importe en particulier de noter d'autres éléments intéressants pour la bonne progression du travail à savoir la descente de la tête du fœtus dans la cavité pelvienne et la qualité de l'activité utérine.

L'état du fœtus est soigneusement noté sur le partogramme, grâce à l'observation régulière du rythme cardiaque et du liquide amniotique.

L'évaluation régulière de l'état de la mère est obtenue en notant la température, le pouls, la tension artérielle et les analyses d'urine.

### **III-2.4 Emploi du partogramme**

Pour utiliser le partogramme il faut pouvoir disposer d'un système d'orientation recours qui fonctionne et qui soit à mesure d'assurer, les services obstétricaux essentiels. Et de son coté, l'emploi de cette méthode devrait permettre d'améliorer l'efficience et l'efficacité des services de maternité.

Le partogramme proposé et les indications qui l'accompagnent concernant la conduite à adopter ne peuvent être utilisés que si le personnel a reçu un minimum de formations. Ce personnel en effet doit:

- Avoir reçu la formation voulue pour être capable de surveiller et diriger un travail et un accouchement normal.
- Être capable de procéder à des examens vaginaux nécessaires pendant le travail, et d'évaluer avec exactitude la dilatation du col.
- Être capable de tracer avec précision la courbe de la dilatation en fonction du temps.

Il semble être prouvé que les sages femmes ayant reçu une formation tout à fait élémentaire seraient capables de remplir ces fonctions. Elles devraient par conséquent, être capables de faire adopter l'emploi du partogramme à la périphérie du système officiel de soins.

L'intérêt fondamental du partogramme est alors d'indiquer à quel moment il convient d'orienter la parturiente vers un autre niveau de soins.

### **III-3- HISTORIQUE DU PARTOGRAMME AU MALI**

Au Mali, dans le cadre de la politique sectorielle de santé, il a été décidé, l'introduction du partogramme dont les premières études ont été réalisées au centre de santé de référence de la commune V (CSREF CV) au quartier Mali.

Pendant plusieurs années un effort de standardisation de la prise en charge de l'accouchement fut mis en route à Bamako.

Une fiche d'accouchement avec partogramme mise au point en collaboration avec l'Université de Rochester (New York USA) fut introduite dans les maternités de premiers échelons de Bamako. Tandis que les normes procédures élaborées par la DSF-C (Division Santé Familiale et Communautaire) prévoyaient l'ensemble des gestes à poser lors d'un accouchement normal. Elles permettaient de standardiser les modes et conditions d'interventions suivant le cas.

Le personnel des maternités avait bénéficié de plusieurs formations sur le sujet, et était supervisé régulièrement par des agents de santé au niveau régional, propos adopté par Gruénais ME, et al. [11] et [12] au Cameroun.

Dans ce travail le partogramme a subi de nombreuses transformations qui le rendirent beaucoup plus pratique. Ces transformations aboutirent au partogramme actuel (annexes 2).

Il faut noter que lors de ce travail la participation des sages femmes a été très active de même que la collaboration de la direction régionale de la santé publique et l'avis de plusieurs organismes (D S F, le projet Maternité sans risque de L'E.S.S et l'U.N.I.C.E.F).

Depuis l'origine des temps jusqu'à nos jours les mages, sorciers, les hommes de culte, les chercheurs, savants et médecins s'évertuent à chercher à minimiser au maximum les risques liés à l'accouchement. D'Hippocrate à nos jours des théories les plus folles ont vu le jour.

L'introduction du partogramme dans le suivi de l'accouchement à travers le monde en général, et le Mali en particulier répond aux mêmes soucis.

Par ailleurs, les propos de l'OMS stipulaient que :

La phase de latence du travail peut durer jusqu'à 12 heures, alors que cette phase n'est que rarement associée à une complication du travail. Ainsi le partogramme de l'OMS a été modifié pour le rendre plus simple et facile à utiliser [25].

**III-4- Différences entre les deux partogrammes :**

**Tableau 2**

<b>Partogramme OMS</b>	<b>Partogramme MALI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilisation plus difficile</li> <li>➤ Ne contient pas de renseignements sur la parturiente et le fœtus</li> <li>➤ Le toucher vaginal : le partogramme de l'OMS préconise un toucher vaginal chaque heure à la phase de latence</li> <li>➤ Moins riche en renseignements</li> <li>➤ Pas de renseignements sur la provenance, les risques à l'entrée.</li> <li>➤ Pas de chapitre concernant le suivi de la mère et le nouveau né dans les premières heures qui suivent l'accouchement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plus simple d'utilisation</li> <li>➤ Contient plus de renseignements sur la mère et le nouveau né</li> <li>➤ Au toucher vaginal : le notre prévoit un toucher vaginal toutes les deux heures</li> <li>➤ Beaucoup plus riche en renseignements</li> <li>➤ Donne des informations sur la provenance (commune, cercle, région, pays)</li> <li>➤ Présence de renseignements sur les facteurs de risque utiles dans le suivi du travail d'accouchement</li> </ul>

## **REPLISSAGE DU PARTORAMME**

Au niveau du tracé, nous avons 2 phases distinctes :

- Une phase de latence qui va jusqu'à 4 cm
- Une phase active qui commence à partir de 4 cm jusqu'à dilatation complète.

Le remplissage du partogramme consiste à placer les points de la dilatation et aussi à noter les différents paramètres de l'examen dans les cases correspondantes (TA, rythme cardiaque, température, fréquence des contractions, état de la poche des eaux, engagement de la présentation et les soins prodigués à la parturiente)

### **En phase de latence**

Le premier point se place toujours à la jonction des lignes. Un carreau correspond à 2 heures. La phase de latence ne doit pas dépasser 8 heures.

### **En phase active**

Deux lignes obliques déterminent 3 zones qui sont :

- La première est la ligne d'alerte.
- La deuxième est la ligne d'action.
- La zone à gauche de la ligne d'alerte est la zone d'évolution normale du travail.
- La zone située entre les 2 lignes est la zone d'alerte.
- La zone située à droite de la ligne d'action est la zone d'action
- La dilatation normale est de 1 cm par heure en moyenne.

L'examen doit être pratiqué toutes les heures.

Quand le tracé devient anormal la courbe s'horizontalise. Si elle franchit la ligne d'alerte, on rentre dans la zone d'alerte, il faut en ce moment réagir en fonction des moyens dont on dispose au niveau de la formation sanitaire où l'on se trouve.

Si la courbe franchit la zone d'action, on rentre dans la zone d'action, il faut agir.

Cette phase dure 8 heures, pendant ce temps la dilatation du col doit atteindre 10 cm (dilatation complète).

Lorsque le tracé du partogramme atteint la ligne d'alerte, il peut s'agir, soit d'un obstacle prævia, soit de la brièveté du cordon, soit un excès du volume foetal aux quels on doit prêter attention.

L'obstétricien <<aux mains nues>> selon Delecour et Thoulon : l'habitude de la surveillance du travail se fait par l'étude de 5 éléments classiques :

- Les contractions utérines
- Les modifications du col

Le col doit être dilatable de longueur inférieure à 1,5 cm. Son effacement s'apprécie par le doigt qui ne distingue plus la saillie cervicale, mais l'ensemble du dôme régulier du segment inférieur

centré par un orifice, l'état de la poche des eaux et du liquide amniotique.

La poche des eaux a un rôle dynamique. Sa rupture entraîne un accroissement des contractions utérines mais crée le risque de l'infection. Il peut devenir teinté, verdâtre après émission du méconium par le fœtus. Si la présence de méconium n'est pas toujours la traduction d'une souffrance fœtale, elle est un signe d'alarme et conduit à une surveillance plus rigoureuse.

- L'évolution de la présentation
- L'engagement de la présentation est précédé de son orientation dans des diamètres obliques du détroit supérieur et de son amoindrissement. La présentation est dite engagée, si son plus grand diamètre franchi le plan du détroit supérieur et de son amoindrissement.

Dans les présentations céphaliques, il s'agit du plan passant par les plans pariétaux. Au toucher vaginal la présentation céphalique est dite engagée, lorsqu'on ne peut pas passer l'index et le médium dans le plan sagittal entre elle et concavité sacrée : c'est le signe de Faraboeuf.

- L'état du fœtus

Les bruits du cœur fœtal sont bien audibles en dehors des contractions utérines, le rythme normal se situe entre 120 et 160 battements par minute.

La souffrance fœtale est suspectée en cas de modification des BDCF en intensité et en fréquence.

À ces 5 éléments, il convient d'ajouter un 6<sup>ème</sup> paramètre de surveillance : l'état général. L'examen physique précisera : le pouls, la TA, et la tolérance des contractions utérines.

Il faut veiller au confort de la femme et calmer son anxiété.

### **Quelques définitions opératoires**

**Mortalité périnatale** : on entend par mortalité périnatale, les décès survenus pendant la période périnatale. Celle-ci commence 22 semaines après le début de la gestation et se termine 7 jours révolus de la naissance.

**Mortinatalité** : ce sont des décès survenus avant l'expulsion, ou l'extraction du fœtus du corps de la mère indépendamment de la durée de la gestation. Ce décès est indiqué par le fait qu'après cette séparation le fœtus ne respire plus, ne manifeste aucun autre signe de vie.

**Consultation prénatale** : ce sont des consultations effectuées par la femme durant toute la grossesse. Au Mali, elles sont au nombre de 4, dont une consultation chaque trimestre et 2 au dernier.

Pendant ces consultations, les facteurs de risque et les paramètres materno-fœtaux sont appréciés, ce sont: la tension artérielle, le pouls, le poids, la hauteur utérine, les bruits du cœur fœtal, les mouvements actifs fœtaux, et l'état du col au toucher vaginal.

Elle est accompagnée par un certain nombre de bilans dits bilans prénataux, qui prennent en compte les examens sanguins, urinaires, et échographiques, ainsi que certains traitements à but préventif à savoir : prophylaxie antitétanique, antianémique, antipalustre.

**Liquide amniotique modifié** : c'est le liquide dans lequel baigne le fœtus, généralement il s'écoule clair. Mais lorsqu'il change de couleur il est alors dit modifié.

#### **IV. MATERIELS ET METHODE**

##### **IV-1.CADRE D`ETUDE**

Notre étude a eu lieu dans le service de gynéco-obstétrique du CHU du Point G

###### **- Historique du CHU point G :**

La construction d'un établissement sanitaire comme l'hôpital du Point G est intervenue pour servir en quelque sorte de vitrine au système médical colonial. Dès lors un détour par l'histoire de la médecine coloniale serait-elle nécessaire, pour mieux comprendre les spécificités que celle-ci présentait au Soudan.

En soulageant les colonisés de leur maux, la médecine coloniale est censée incarner les bienfaits de la civilisation : la conquête territoriale puis la conquête des corps.

À l'origine de la création de cet hôpital, l'on trouve une administration coloniale centrale préoccupée par le besoin de se doter d'un système sanitaire pour prévenir et traiter les européens des épidémies et autres maladies infectieuses (la peste) qui sévissaient alors au Soudan.

Son institution en 1912 comme hôpital militaire, intervient comme le premier acte dans la mise en œuvre d'une politique sanitaire qui prévoyait, outre l'hôpital du Point G, la construction à travers la ville de Bamako d'autres établissements sanitaires comme le dispensaire général, de l'aide médicale indigène (AMI), l'institut central de la Lèpre (ICL) et le Lazaret.

Le choix en hauteur du site, tout comme la cité administrative située sur la colline voisine traduit la volonté de l'autorité coloniale d'organiser l'espace selon les critères d'hygiène et sociaux.

Le recrutement des subalternes selon des critères bien précis (plus habiles, plus propres.....) pour des postes d'auxiliaires et des travaux de jardinage, du nettoyage des pavillons, brancardage, étaient logés dans trois bâtiments distants de l'hôpital dont naîtra l'actuel quartier du Point G.

Ils étaient constitués de soudanais maliens, des dahoméens (Bénin], des voltaïques (Burkina Faso) des guinéens,....

La date de création du quartier a été consécutive à celle de l'hôpital en 1906, créé par Nianankoro Fo fana, un des soldats indigènes qui travaillait à l'hôpital comme chirurgien auxiliaire.

#### **IV-2-Description du CHU et du service de gynéco obstétrique du Point G**

Centre à vocation hospitalo-universitaire, le CHU du Point G est situé au nord-ouest de la ville de Bamako sur la colline à laquelle il a emprunté son nom.

Sa situation géographique rend son accès difficile pour la population alors qu'il abrite les plus grands services d'un hôpital de dernière référence.

En 1992, il est devenu un établissement public à caractère administratif (EPA) et en 2002 un établissement à public hospitalier (EPH).

Unité mixte, le service de gynéco-obstétrique est un centre de référence de troisième niveau qui reçoit plus particulièrement les urgences obstétricales évacuées des différentes localités du Mali et les affections gynécologiques courantes.

Le service de gynéco-obstétrique a été créé en 1912. Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

La succession des différents chefs de service :

- 1970 Professeur Rougerie (chirurgien français) ;
- 1970-1972 Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- 1972-1975 Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;
- 1975-1978 Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- 1978-1983 Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- 1984-1985 Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- 1985-1986 Docteur Henri Jean Philippe (chirurgien français) ;
- 1987 Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- 1987-2001 Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien malien) ;
- 2001-2003 Docteur Niani Mounkoro

- 2003 à nos jours Docteur Bouraïma Maiga (gynécologue obstétricien malien) qui a été en 1980 chef de service adjoint.

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

Le personnel du service de gynéco-obstétrique se compose de 36 agents dont :

- 3 gynécologues obstétriciens
- 4 DES
- 3 médecins généralistes, dont 2 en spécialisation
- Les étudiants thésards
- 14 sages-femmes
- 3 techniciens de santé
- 2 aides soignantes
- Une secrétaire
- 1 assistant médical
- 7 G.S dont 3 au bloc opératoire

Le personnel assure :

- trois jours de consultation externe par semaine
- quatre jours d'interventions chirurgicales par semaine
- une garde quotidienne assurée par une équipe comprenant :

Un DES, un médecin, deux étudiants thésards, une sage-femme, une aide soignante, un technicien supérieur en anesthésie.

- deux jours de consultations prénatales

- une visite générale des malades tous les jours
- deux jours de planning familial
- un jour pour le dépistage du cancer du col.

La journée commence par le staff dirigé par le chef de service ou l'un de ses assistants. Il a pour but de discuter des dossiers des malades reçus pendant la garde. En effet le service de gynéco obstétrique du Point G est actuellement en pleine restructuration pour faire face à ses missions.

En plus des activités de routine à savoir la prise en charge des urgences gynéco -obstétricales et des affections gynécologiques courantes souvent évacuées des structures du District et de l'intérieur du pays, les activités de 3<sup>eme</sup> référence programmées sont en voie de réalisation avec l'appui de la direction générale conformément à l'organigramme élaboré sous la direction du Dr Bouraïma MAIGA chef de service.

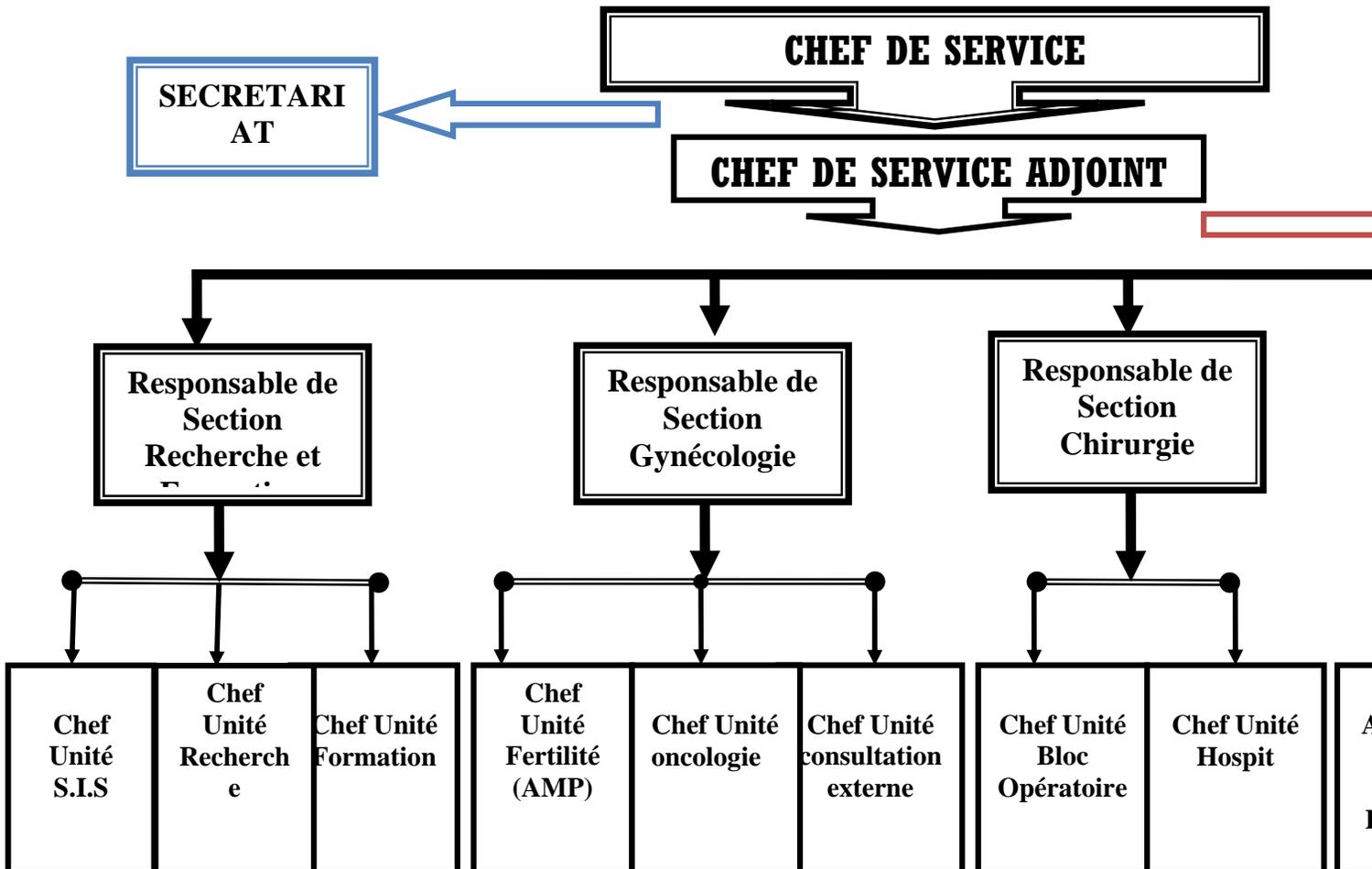
Cet organigramme prévoit la mise en place :

- d'une unité de procréation médicalement assistée (PMA) en collaboration avec l'INSRP.
- d'une unité de coelochirurgie.
- d'une unité d'oncologie gynécologique.

**NB :** Le service a assuré la coordination de la formation des agents socio sanitaires du Nord du Mali : il s'agit de la prise en charge de la formation de deux équipes chirurgicales par cercle dans le cadre du programme santé maternelle Nord-Sud Mali.

# **Organigramme**

## ORGANIGRAMME DE FONCTION DU SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU C.H.U DU POINT "G"



### **IV-3-TYPE D'ETUDE**

Nous avons réalisé une étude rétrospective, descriptive et analytique des dossiers des parturientes reçues dans le service de gynécologie et d'obstétrique du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 30 juin 2007.

### **IV-4- POPULATION D'ETUDE :**

L'étude a porté sur 1000 parturientes reçues au service soit 1000 dossiers d'accouchement.

- Il n'y a pas de critère spécifique d'inclusion ou d'exclusion. Toutes les parturientes reçues dans le service du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 30 juin 2007, ayant un dossier sont incluses dans l'étude.

### **IV-5-LES VARIABLES ETUDIEES**

- La période de l'accouchement doit se situer dans la période d'étude.
- Les paramètres doivent être mentionnés dans le partogramme.
- La phase à laquelle la parturiente est arrivée.
- La couleur du liquide amniotique, et les bruits du cœur foetal à chaque examen.
- La progression de la dilatation du col au cours du travail.
- Le mode d'accouchement.
- L'indication de la césarienne.
- Le temps écoulé entre la décision de césarienne et l'acte opératoire.
- La progression du mobile foetal.

- Le score d'Apgar.
- Les enfants vivants, les mort-nés, les enfants décédés.
- Les mères vivantes et décédées.

#### **IV-6- METHODES ET TECHNIQUES**

Chaque partogramme est rempli par les sages femmes, avec recueil des informations concernant les traitements reçus en cas de dystocie et celles concernant la santé de la mère et de l'enfant dans les premières heures qui suivent l'accouchement.

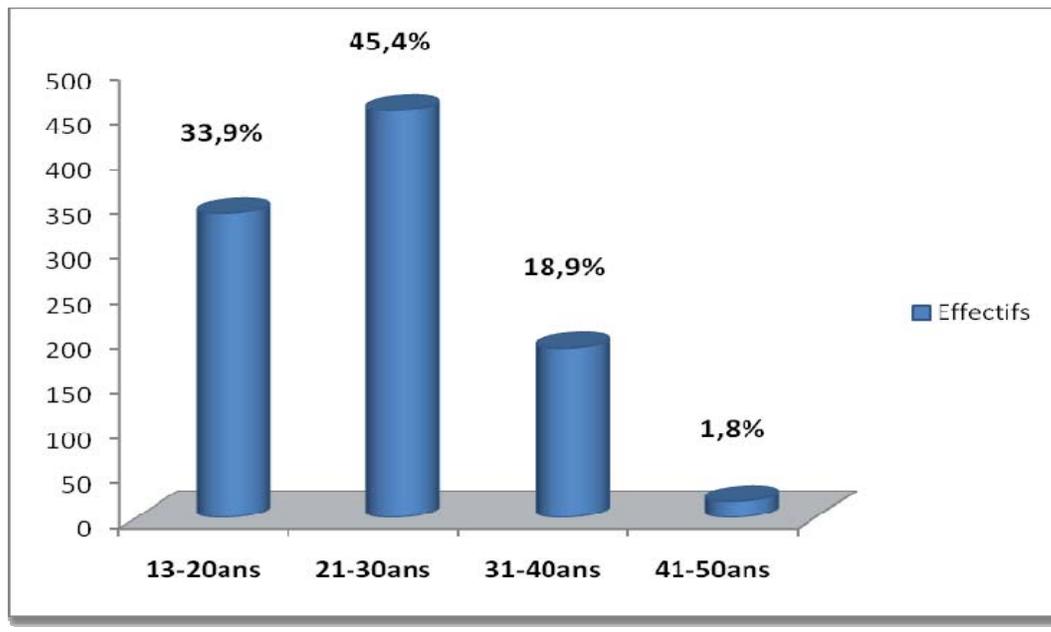
#### **IV-7- SUPPORTS TECHNIQUES DE GESTION DES DONNEES**

Les données ont été colligées sur une fiche d'enquête (voir annexes) et analysées au logiciel SPSS, et Epi info version 6.04.

Le traitement de texte a été fait sur le logiciel Word 2007.

## **V-1 RESULTATS GLOBAUX**

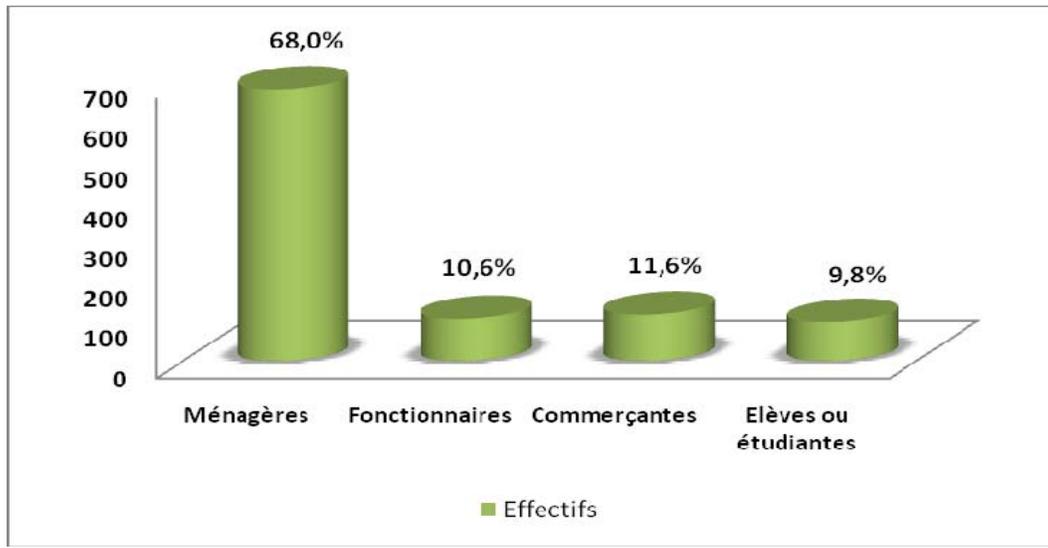
Au terme de notre collecte nous avons recensé 1000 parturientes ; chacune d'elles avait une fiche d'enquête et elles étaient réparties selon l'âge.



### **Graphique I : répartition des parturientes selon la tranche d'âge.**

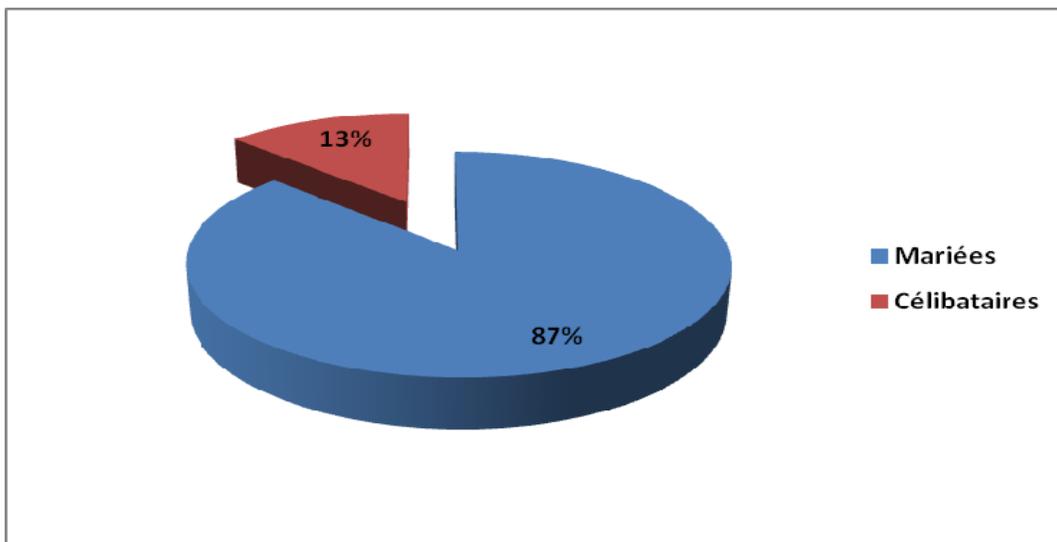
La tranche d'âge de **21 à 30 ans** était la plus représentée avec **45,4%**.

L'âge moyen était de 25 ans  $\pm$  0,73, les extrêmes étaient **13** et **45** ans.



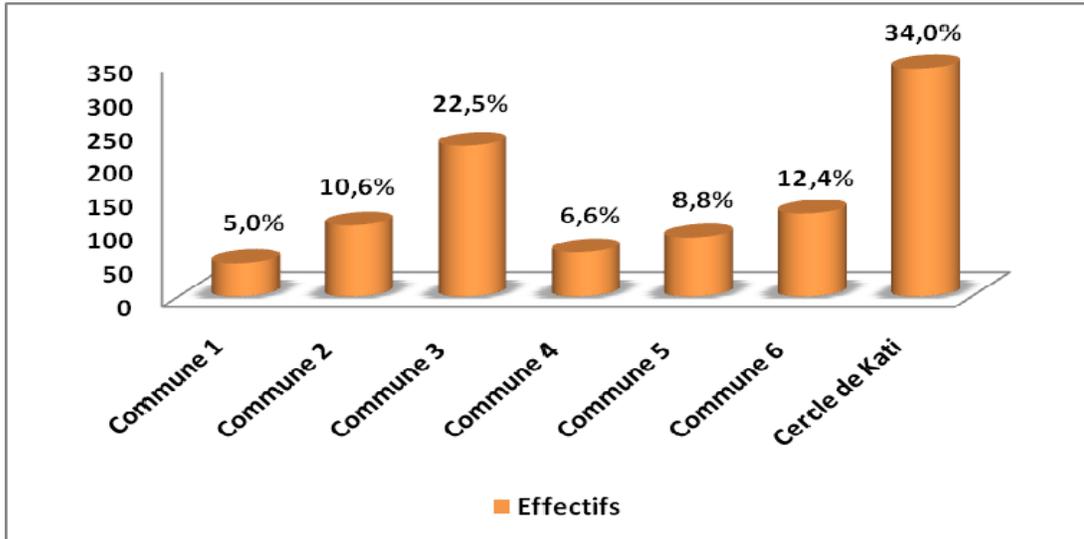
**Graphique II : répartition selon l'activité économique des parturientes.**

Les ménagères représentaient **68%** de l'échantillon étudié.



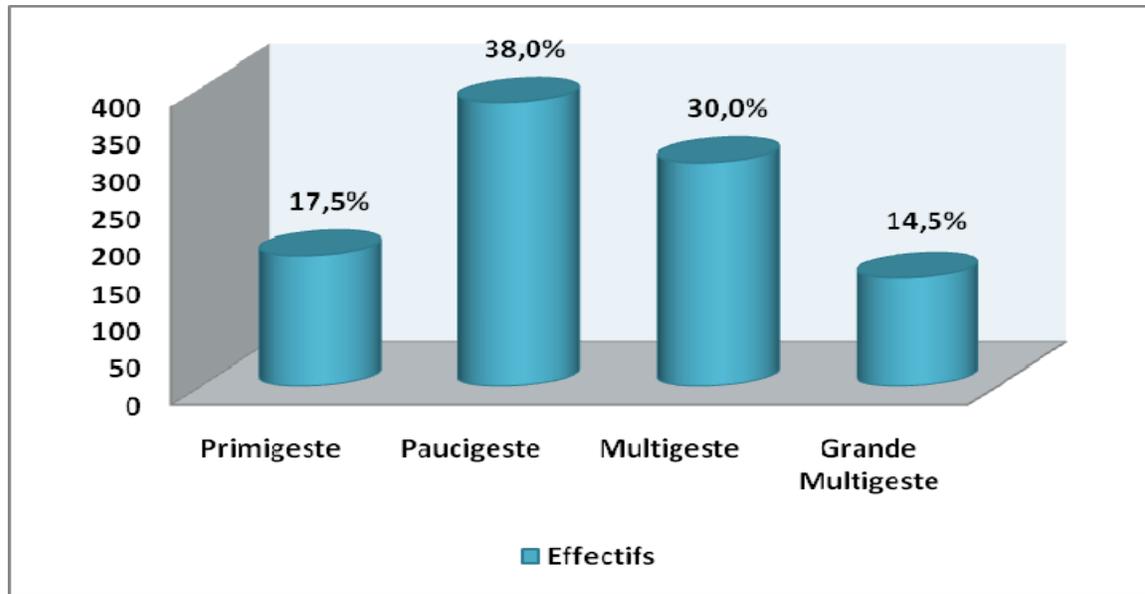
**Graphique III : répartition des parturientes selon le statut matrimonial.**

**13%** des parturientes étaient des célibataires.



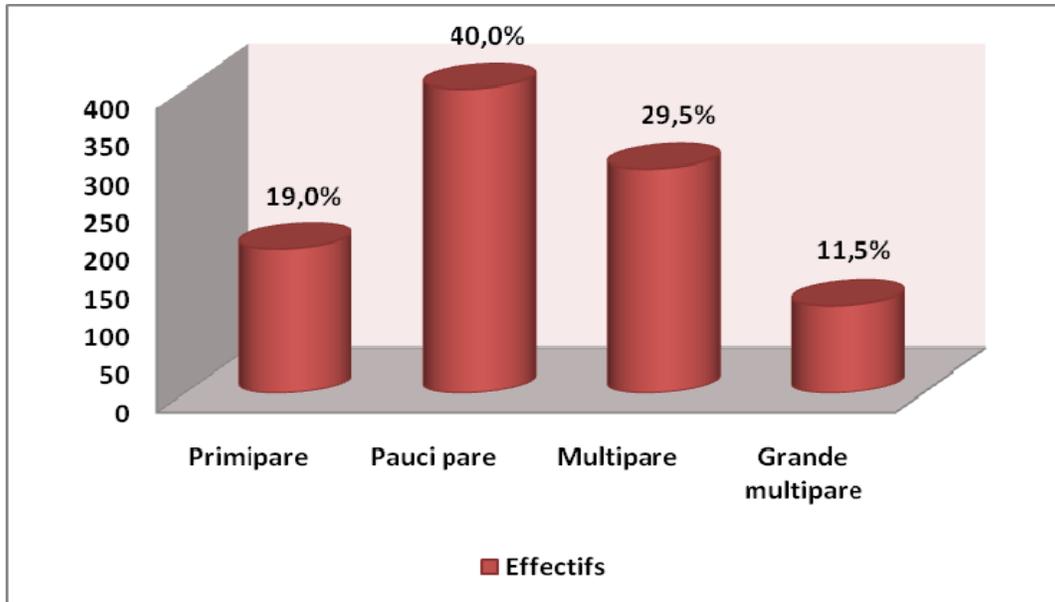
**Graphique IV : répartition des parturientes selon la résidence.**

Plus du **1/3** des parturientes résidaient dans le cercle de **Kati**.



**Graphique V : répartition des parturientes selon le nombre de grossesses**

Les paucigestes représentaient **38%** des parturientes.



**Graphique VI : répartition des parturientes selon la parité**

Les femmes ayant beaucoup d'expériences paritaires étaient majoritaires avec **81%**.

**Tableau 3 : répartition des parturientes selon les antécédents médicaux.**

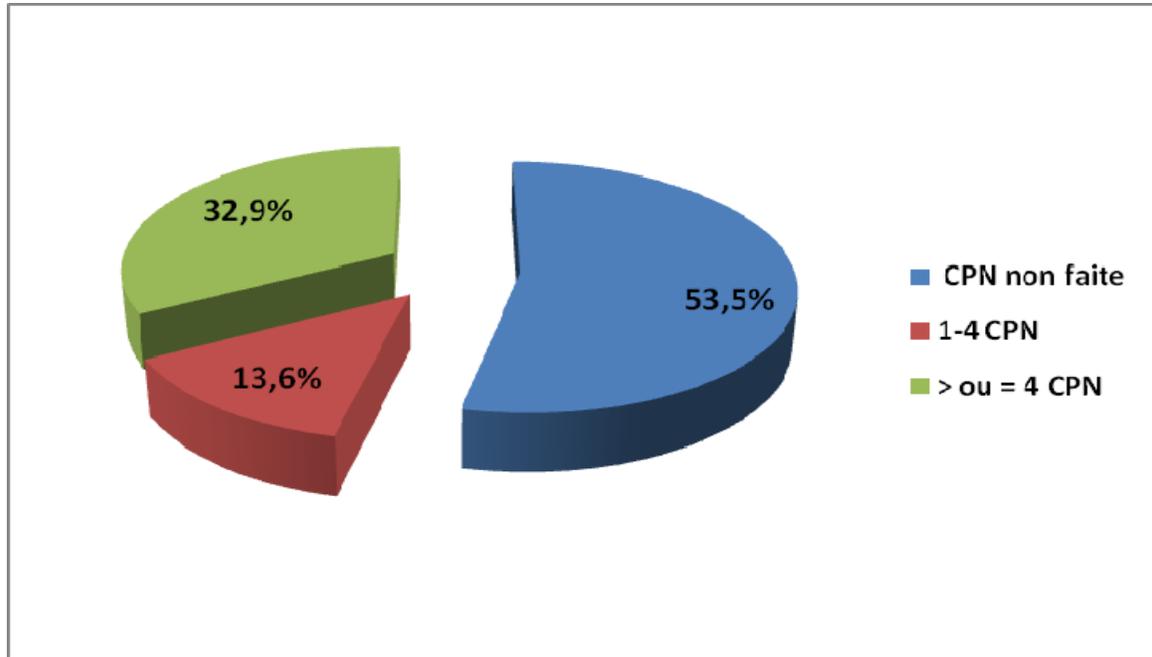
Antécédents médicaux	Effectifs	Pourcentage
<b>HTA</b>	<b>18</b>	<b>1,8</b>
<b>Drépanocytose</b>	<b>16</b>	<b>1,6</b>
Asthme	13	1,3
VIH	7	0,7
Diabète	4	0,4
Cardiopathies	4	0,4
Poliomyélite	3	0,3
Ictère	3	0,3
Grossesse molaire	1	0,1
Goitre	1	0,1
Pas d'antécédent	930	93
<b>Total</b>	<b>1000</b>	<b>100</b>

L'hypertension artérielle et la drépanocytose étaient les antécédents les plus fréquents avec **1,8** et **1,6%**.

**Tableau 4 : répartition des parturientes selon les antécédents chirurgicaux.**

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage
<b>Césariennes</b>	<b>162</b>	<b>16,2</b>
Laparotomie	12	1,2
Salpingectomie (GEU)	10	1,0
Cure de prolapsus utérin	3	0,3
Myomectomie	6	0,6
Cerclage	5	0,5
Plastie tubaire	2	0,2
Pas d'antécédent	800	80
<b>Total</b>	<b>1000</b>	<b>100</b>

Plus de **16%** des parturientes avaient déjà été césarisées.

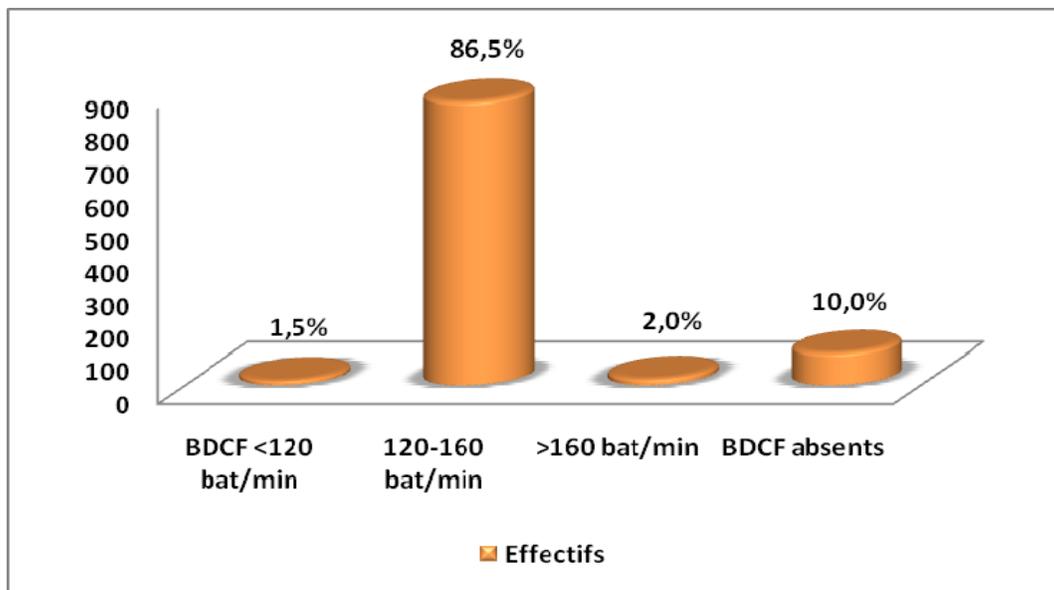


**Graphique VII : étude du nombre de consultation prénatale.**

Plus de la moitié (53,5) des parturientes n'avaient fait aucune C.P.N.

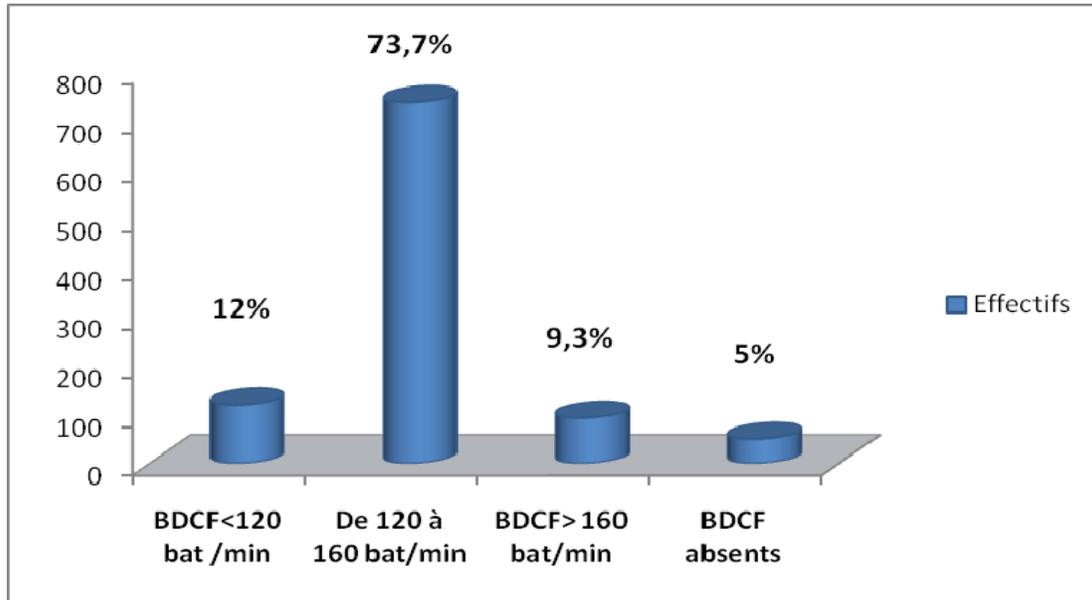
## **V-2 Résultats analytiques**

Nous avons analysé 1000 partogrammes repartis par rapport à l'admission CSCOM et Centres de références : commune I : 50 ; commune II : 106 ; commune III : 225 ; commune IV : 66 ; commune V : 88 ; commune VI : 124 ; cercle de Kati : 340



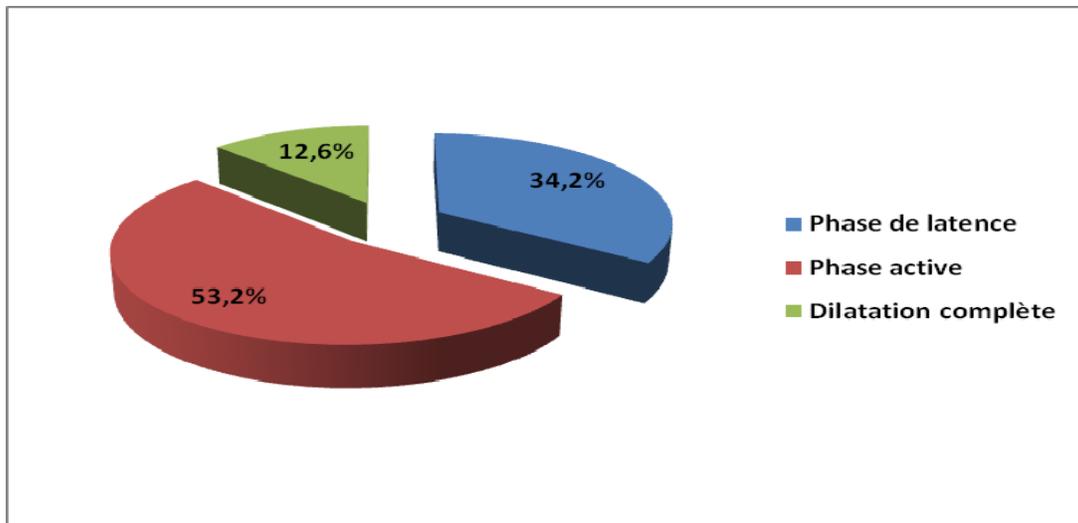
**Graphique VIII : étude de bruits du cœur foetal à la phase de latence.**

**13,5%** avaient BDCF anormaux.



**Graphique IX : étude des B D CF à la phase active du travail d'accouchement**

Dans cette phase chez **26,3%** des fœtus, les BDCF étaient anormaux.



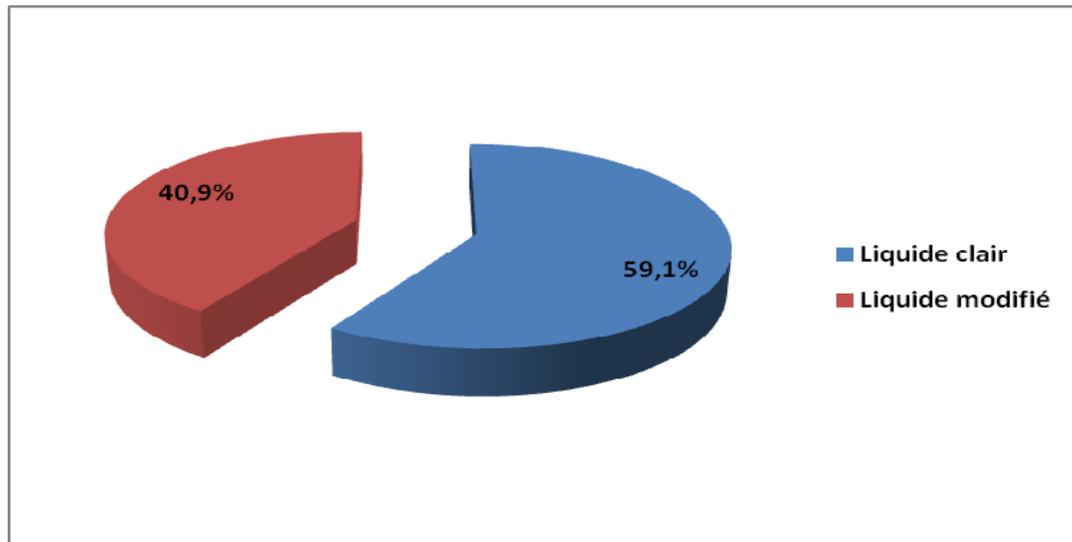
**Graphique X : étude de la dilatation du col à l'arrivée**

Plus de **50** % des parturientes étaient admises à la phase active.

**Tableau 5 : état de la poche des eaux à la phase de latence.**

Etat de la poche des eaux	Effectifs	Pourcentage
Intactes	300	87,7
<b>Rompues</b>		
<b>LC</b>	<b>30</b>	<b>8,8</b>
<b>LM</b>	<b>12</b>	<b>3,5</b>
Total	342	100

A la phase de latence la membrane était rompue dans **12,3%**.



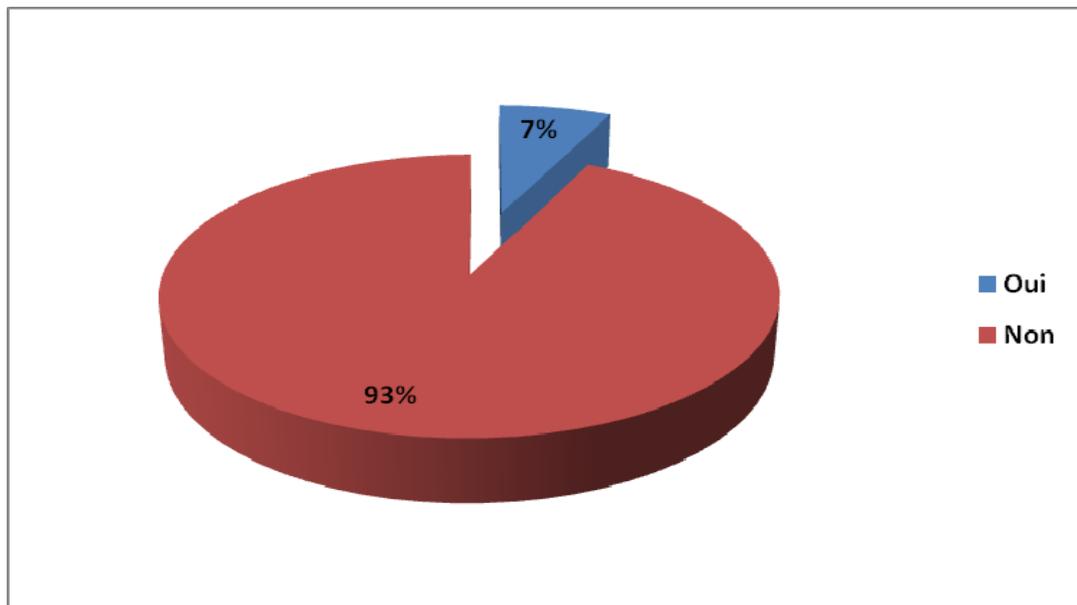
**Graphique XI : étude de la couleur du liquide amniotique à la phase active du travail d'accouchement.**

A la phase active du travail le liquide amniotique était modifié dans **40,9%** des cas.

**Tableau 6 : étude de la progression de la dilatation du col au cours du travail :**

Progression de la dilatation du col	Effectifs	Pourcentage
Ligne d'alerte non franchie	510	51
Zone d'alerte atteinte	<b>353</b>	<b>35,3</b>
Ligne d'action atteinte ou franchie	<b>137</b>	<b>13,7</b>
Total	1000	100

La zone d'alerte ainsi que la ligne d'action étaient atteintes ou franchies dans **49%**.



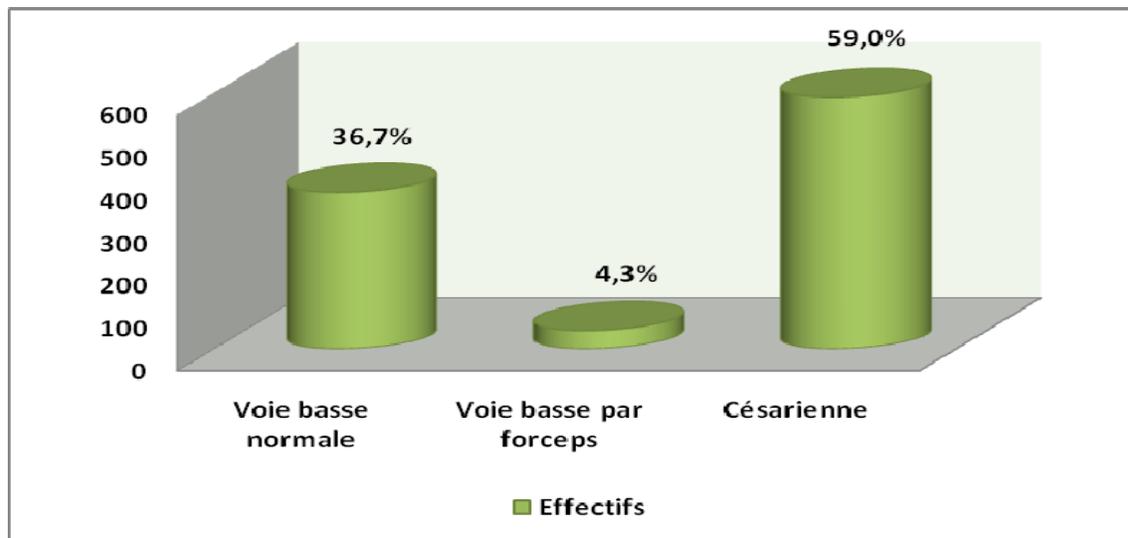
**Graphique XII : étude de la dilatation stationnaire**

Les dilatations stationnaires ne représentaient que **7%** des cas.

**Tableau 7 : étude de la dilatation en marche d'escalier**

D M E	Effectifs	Pourcentage
DME avec SF au 1 <sup>er</sup> palier	6	20
<b>DME avec SF au 2<sup>er</sup> palier</b>	<b>15</b>	<b>50</b>
DME avec SF au 3 <sup>er</sup> palier	5	16,7
DME sans SF	4	13,3
Total	30	100

Dans **50 %**, la souffrance fœtale apparaissait au **2<sup>ème</sup> palier**.



**Graphique XIII : étude du mode d'accouchement**

La césarienne représentait le mode d'accouchement le plus fréquent avec **59%**.

**Tableau 8 : étude des indications de la césarienne**

Différentes indications	Effectifs	Pourcentage
<b>Souffrances fœtales</b>	<b>223</b>	<b>37,8</b>
Disproportions fœto-pelviennes	85	14,4
Dilatation stationnaire	58	9,8
Hématome rétroplacentaire	47	8
Placenta praevia	40	6,8
Eclampsie et pré-éclampsie	38	6,4
Syndrome de pré-rupture	30	5,1
Présentations transverses	20	3,4
Procidence du cordon battant	16	2,7
Utérus cicatriciel + SF	15	2,5
Utérus cicatriciel+ siège	8	1,4
Utérus cicatriciel + RPM	6	1
Tête mal fléchie	2	0,3
Rétention du 2ème jumeau	1	0,2
Hypertonie du col	1	0,2
Total	590	100

Les souffrances fœtales étaient les indications de césarienne les plus fréquentes : **37,8%**.

**Tableau 9 : étude du score d'Apgar des nouveaux nés.**

Score d'Apgar à la 1 <sup>ère</sup> minute	Effectifs	Pourcentage
<b>Apgar&lt;7</b>	<b>301</b>	<b>30,1</b>
Apgar $\geq$ 7	699	69,9
Total	1000	100

**30,1%** les nouveaux nés avaient un score d'Apgar bas (**<7**).

**Tableau 10 : relation entre couleur du liquide amniotique et score d'Apgar**

Apgar	Liquide amniotique		Total
	LC	LM	
Apgar<7	24 4,1%	277 67,7%	301 30,1 %
Apgar≥7	567 <b>95,9%</b>	132 32,3%	699 69,9%
Total	591 100%	409 100%	1000

Les nouveaux nés chez les lesquels le liquide amniotique était clair ont présenté un bon score d'Apgar (**≥7**) soit **95,9%**.

**CH<sup>2</sup>=465,66 ; DDL=1; P=0,001**

**Tableau 11 : relation rétrospective entre score d'Apgar et dilatation à l'arrivée.**

Score D'Apgar	Dilatation à l'arrivée			Total
	Phase de latence	Phase active	Dilatation complète	
Apgar <7	54 <b>15,8%</b>	195 36,7%	52 41,3%	301 30,1%
Apgar ≥7	288 84,2%	337 63,3%	74 58,7%	699 69,9%
Total	342 100%	532 100%	126 100%	1000 100%

Le score d'Apgar bas (<7) était moins observé à la phase de latence qu'à la phase active.

**Tableau 12 : relation entre les bruits du cœur fœtal et score d'Apgar**

Score d'Apgar	Bruits du cœur fœtal en bat/min				Total
	BDCF<120	De 120à 160	BDCF>160	BDCF absents	
Apgar<7	<b>111</b> 92,5%	74 10%	<b>80</b> 86%	<b>36</b> 72%	301 30,1%
Apgar≥7	9 7,5%	663 90%	13 14%	14 28%	699 69,9%
Total	120 100%	737 100%	93 100%	50 100%	1000 100%

Les BDCF anormaux à la phase active étaient au nombre de 263, et **86,3%** de ces nouveaux nés avaient un score d'Apgar bas (<7). Les bradycardies observées au stéthoscope de Pinard étaient un indicateur de souffrance fœtale.

**CH<sup>2</sup>= 522**

**CH<sup>2</sup>=2, 37**

**DDL=2**

**DDL=1**

**P=0**

**P = 0, 12**

**Tableau 13 : relation entre score d'Apgar et mode d'accouchement**

Score D'Apgar	Mode d'accouchement			
	Voie basse normale	Voie basse par forceps	Césariennes	Total
Apgar<7	50 <b>13,6%</b>	37 86%	214 36,3%	301 30,1%
Apgar≥7	317 83,4%	6 14%	376 63,7%	699 69,9%
Total	367 100%	43 100%	590 100%	1000 100%

Un score d'Apgar bas (<7) était moins fréquent dans l'accouchement par voie basse normale que dans les autres cas soit **13,6%**.

**CH<sup>2</sup>=122 ; DDL=2 ; P=0**

**Tableau 14 : relation entre couleur du liquide amniotique et bruits du cœur foetal.**

Liquide amniotique	Bruits du cœur foetal en bat/min				
	BDCF<120	De 120à160	BDCF>160	BDCF absents	Total
LC	16 13,3%	521 70,7%	26 28%	28 56%	591 59,1%
LM	<b>104</b> 86,7%	216 29,3%	<b>67</b> 72%	<b>22</b> 44%	409 40,9%
Total	120 100%	737 100%	93 100%	50 100%	1000 100%

Les BDCF anormaux à la phase active étaient au nombre de 263, et **73,4%** avaient un liquide amniotique modifié.

**CH<sup>2</sup>=182**

**DDL=2**

**P=0**

**Tableau 15 : relation entre mode d'accouchement et dilatation stationnaire**

Dilatation stationnaire	Mode d'accouchement			
	Voie basse normale	Voie basse par forceps	Césarienne	Total
Oui	10 14,3%	2 2,9%	58 <b>82,8%</b>	70 100%
Non	357 38,4%	41 4,4%	532 57,2%	930 100%
Total	367 36,7%	43 4,3%	590 59%	1000 100%

**82,8%** des femmes ayant présenté la dilatation stationnaire ont été césarisées, soit **9,8%** du nombre total de césariennes.

**Tableau 16 : relation entre dilatation en marche d'escalier (DME) et mode d'accouchement.**

DME	Mode d'accouchement			Total
	Voie basse normale	Voie basse par forceps	Césarienne	
DME avec SF au 1 <sup>er</sup> palier	0 0%	0 0%	6 100%	6 100%
DME avec SF au 2 <sup>er</sup> palier	0 0%	0 0%	15 100%	15 100%
DME avec SF au 3 <sup>er</sup> palier	0 0%	0 0%	5 100%	5 100%
DME sans SF	2 50%	0 0%	2 50%	4 100%
<b>Total</b>	2 6,7%	0 0%	<b>28</b> <b>93,3%</b>	30 100%

**93,3%** des dilatations en marche d'escalier se sont terminées en césarienne.

**Tableau 17 : relation entre dilatation en marche d'escalier (DME) et score d'Apgar.**

DME	Score d'Apgar		Total
	Apgar<7	Apgar≥7	
DME avec ou sans SF	<b>18</b> <b>60%</b>	12 40%	30 100%
Pas de DME	283 29,2%	687 70,8%	970 100%
Total	301 30,1%	699 69,9%	1000 100%

**60%** des dilatations en marche d'escalier ont abouti à des nouveaux nés à bas score d'Apgar (<7).

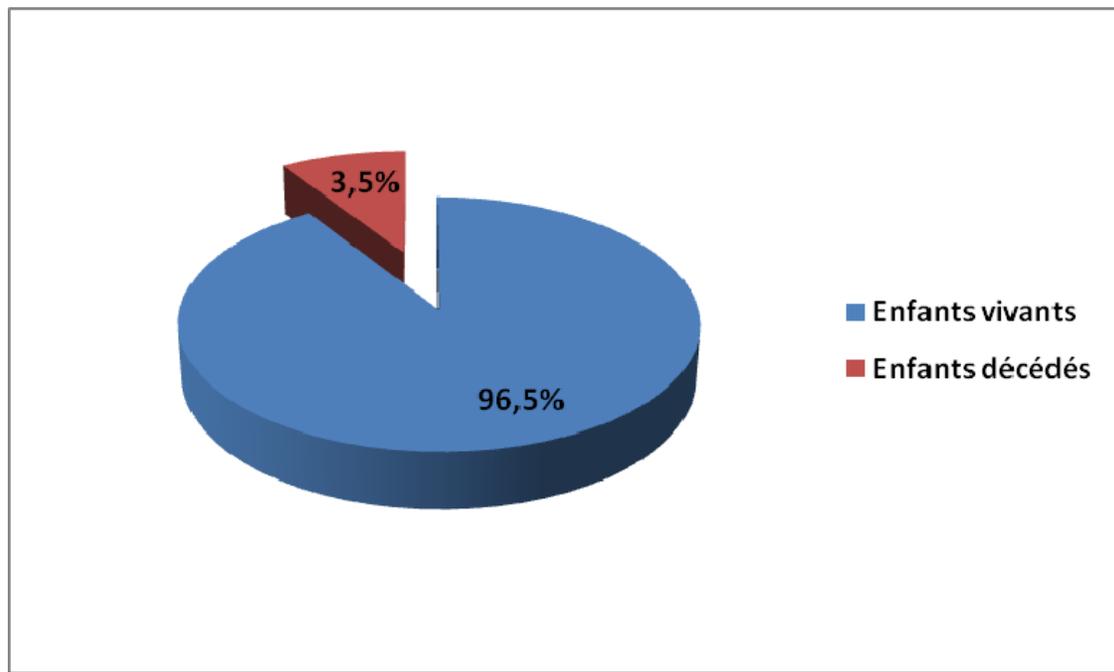
**CH<sup>2</sup>=34,1 ; DDL=1 ; P=0**

**Tableau 18 : relation entre score d’Apgar et progression de la dilatation du col au cours du travail**

Score d’Apgar	Progression de la dilatation du col			
	Ligne d’alerte non franchie	Zone d’alerte atteinte	Ligne d’action atteinte ou franchie	Total
Apgar<7	50 9,8%	152 <b>43%</b>	99 <b>72,3%</b>	301 30,1%
Apgar≥7	460 90,2%	201 57%	38 27,7%	699 69,9%
Total	510 100%	353 100%	137 100%	1000 100%

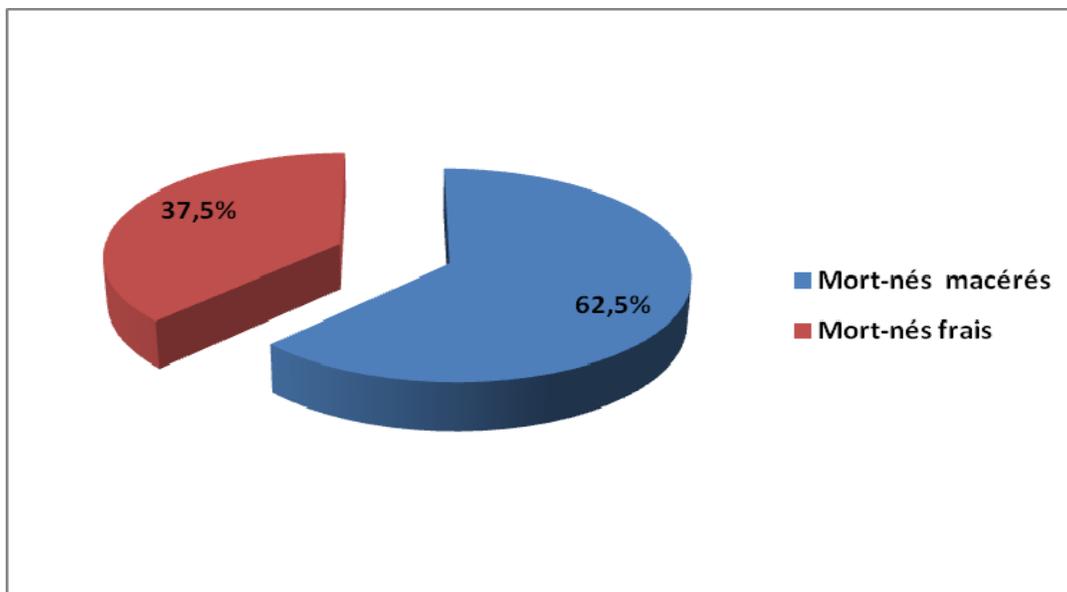
Le score d’Apgar bas (<7) était plus fréquemment observé chez les parturientes dont la zone d’alerte et la ligne d’action étaient atteintes ou franchies ; que celle dont la ligne d’alerte était non franchie.

**CH<sup>2</sup>=243 ; DDL=2 ; P=0**



**Graphique XIV : mortalité périnatale**

Le taux de mortalité périnatale a été de **3,5%** soit **35 pour 1000**.



**Graphique XV : mortinatalité**

Nous avons eu un taux de mortinatalité de **24 pour 1000**.

En terme de pourcentage les mort-nés macérés occupaient 62,5% et les mort-nés frais 37,5%.

Du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 30 juin 2007, nous avons mené une étude rétrospective, analytique, et descriptive dans le service de Gynécologie et d'obstétrique du CHU du Point G.

Pendant cette période, nous avons recensé 1000 partogrammes. La tranche d'âge de 21 à 30 ans était plus représentée avec un âge moyen de 25ans  $\pm$  0,73 et des âges extrêmes de 13 et 45 ans, les ménagères étaient beaucoup plus représentées.

## **VI-1-CINETIQUE CERVICALE EN RAPPORT AVEC LES DIVERS PARAMETRES.**

### **VI-1-1 Les phases du partogramme.**

#### **VI-1-1-1-Phase de latence**

Dans notre série 34,2% des parturientes étaient admises dans cette phase contre 24,5% pour Bamba M [1].

Ne pas traîner à la maternité expliquerait ce fait.

#### **VI-1-1-2-Phase active**

65,8% des femmes étaient arrivées en phase active contre 75,5% pour Bamba M trouva [1].

Ceci s'explique par le fait que les parturientes préfèrent venir lorsque la dilatation du col est plus avancée afin de ne pas traîner lors de l'accouchement.

#### **VI-1-2- Ligne d'alerte**

La ligne d'alerte n'a pas été franchie dans 51% des cas, ce qui signifie une progression normale de la dilatation.

Aussi la zone d'alerte : zone située entre la ligne d'alerte et la ligne d'action était atteinte dans 35,3% des cas, ceci est en rapport avec une dilatation anormale du col.

Alors que chez Bamba.M [1], la progression de la dilatation du col se faisait normalement dans 93,7%, la zone d'alerte atteinte dans 5,1%.

Au Cameroun, Tebeu et col. [22] ont trouvé que chez 1,2% des parturientes la ligne d'alerte était franchie.

Cette différence pourrait s'expliquer par notre statut de structure de 3<sup>ème</sup> référence et recevait les cas compliqués.

### **VI-1-3-Ligne d'action**

Cette ligne était atteinte ou franchie dans 13,7% des cas.

Bamba.M [1] rapportait que chez 1,2% des parturientes la ligne d'action était franchie.

Dans l'étude menée par Tebeu et col. [18], la dilatation avait atteint la ligne d'action dans 0,82% des cas.

Cet écart est lié à mauvaise interprétation du partogramme par les agents de santé.

### **VI-2-Liquide amniotique**

Nous avons trouvé :

Un liquide amniotique clair durant tout le travail d'accouchement dans 59,1%, un liquide amniotique modifié dans 40,9%.

Bamba.M [1] a retrouvé un liquide amniotique clair dans 83,5%, et un liquide amniotique modifié dans 16,5%.

L'augmentation de notre taux de liquide amniotique modifié témoigne de la réception de cas compliqués.

### **VI-3-Bruits du cœur fœtal**

Dans 73,7% des cas, le rythme cardiaque fœtal était compris entre 120 et 160 ;

Les bradycardies (rythme cardiaque <120) ont été retrouvées dans 12% ;

Les tachycardies étaient de 4% ;

Les bruits du cœur absents représentaient des 5% cas.

Cependant, Bamba.M [1], a rapporté que 94,7% des fœtus avaient un rythme cardiaque normal ; 5,3% avaient une bradycardie et 1,3% pour les tachycardies.

L'augmentation du taux de souffrance fœtale (SF) pourrait être liée à l'évacuation tardive.

### **VI-4-Mode d'accouchement**

La césarienne représentait le mode d'accouchement le plus fréquent avec 59%.

D'autres auteurs ont trouvé un taux nettement inférieur notamment :

- Au Mali Bamba M [1] avec 2,53%.

- Au Rwanda, Batungwana [2] avec 5%.

Cette nette différence s'explique par le mode de recrutement.

Et aussi le taux d'accouchement par voie basse était plus élevé dans leurs études.

**VI-5-Indications de la césarienne**

<b>Notre étude</b>	<b>D'autres auteurs</b>
Souffrances foetales .....37, 8%	Bamba.M[1].....6,12% Coulibaly I [5] .....3, 9% Boutaleb [3].....30% Picaud [20]..... 10, 2% Maillet [17]..... 12, 1%
Disproportions foeto- pelviennes.....14, 4%	Bamba M [1]..... 29,5%
Dilatations stationnaires...9,8%	Bamba M [1] .....30,6%
HRP.....8%	Diallo CH [6] .....5,6% Koné AI [15] .....4,6% Coulibaly I [5] .....36%
PP.....6,8%	Tegueté I[23]..... 5,6% Diarra FL [7].... 7,7% Fourn L[9] .....4,1% Zarouk [26] ..... 2, 5%

Notre taux de souffrance foétale était nettement élevé, parce que nous avons eu moins de cas d'accouchements normaux.

En revanche nous avons une proportion de dilatation stationnaire plus basse car avons eu moins de cas de dilatations stationnaires.

### **VI-6-Score d'Apgar** (1<sup>ère</sup> minute)

Nous avons obtenu un score d'Apgar bas (<7) dans 30,1% des naissances. Ce résultat est nettement supérieur à celui de Bamba M [1] qui avait eu 6,2%.

L'écart pourrait s'expliquer par le fait qu'en plus des cas compliqués nous avons eu aussi une référence / évacuation tardive.

### **VI-7-Relations entre les différents paramètres**

#### **VI-7-1-Relations entre score d'Apgar et mode d'accouchement**

Dans notre étude :

Les nouveaux nés avec score d'Apgar bas (<7) étaient retrouvés dans :

- 13,6% des accouchements par voie basse
- 36,3% pour les césariennes.

Ces résultats se rapprochent de ceux de Bamba.M [1], qui rapportait 5,1% par voie basse, et 50,56% pour la césarienne. Le score d'Apgar varie selon le mode d'accouchement de façon significative ; **p=0**.

## **VI- 7-2-Relations entre score d'Apgar et progression de la dilatation**

Nos résultats ont montré que :

Lorsque la dilatation progressait normalement, nous obtenions 9,8% de nouveaux nés avec bas score d'Apgar (<7).

Quand nous étions dans la zone d'alerte, 43% des nouveaux nés avaient un score d'Apgar bas (7).

Si la ligne d'action était atteinte ou franchie, ce taux était de 72,3%.

Nos résultats sont comparables à ceux de Bamba M [1], qui a trouvé ce qui suit :

- À dilatation normale du col, 3% des nouveaux nés avaient un bas score d'Apgar (<7),
- Si la zone d'alerte était atteinte, il y avait 57,20% de naissances à bas score d'Apgar (<7),
- Si la ligne d'action était atteinte ou franchie il y a eu 84,61% de nouveaux nés à score d'Apgar bas (<7).

Ce qui nous a permis de dire qu'il existe une relation entre les différents paramètres du partogramme (ligne d'alerte, la ligne d'action).

Plus on s'éloigne de la ligne d'alerte vers la ligne d'action, plus le score d'Apgar baisse.

Cette relation est statistiquement significative ; **p=0**.

### **VI-7-3-Relations rétrospectives entre score d'Apgar et dilatation à l'arrivée**

13,4% des nouveaux nés avaient un bas score d'Apgar (<7) à la phase de latence, 36,7% des nouveaux nés avaient un bas score d'Apgar (<7) à la phase active, et 41,3% à dilatation complète.

Les parturientes entrées en phase de latence ont été correctement suivies et leur prise en charge se faisait de façon préventive.

### **VI-7-4-Relations entre mode d'accouchement et dilatation stationnaire**

Dans notre étude, 82,8% des dilatations stationnaires ont abouti à la prise en charge par la césarienne.

Bamba. M [1], rapportait que 22,5% des dilatations stationnaires étaient terminées par la césarienne.

Notre taux est nettement plus élevé, et s'expliquerait par le fait que les dilatations stationnaires constituent un facteur favorisant de souffrance fœtale.

### **VI-7-5-Relations entre dilatation en marche d'escalier (DME) et mode d'accouchement.**

93,3% des DME étaient terminées par la césarienne. Notre proportion diffère de celle de Bamba M [1] qui a trouvé 22,5%.

L'augmentation de ce taux est due au fait que nous avons eu beaucoup de cas de souffrance fœtale.

**VI-7-6- Relations entre dilatation en marche d'escalier (DME) et score d'Apgar :**

60% des dilatations en marche d'escalier ont abouti à des nouveaux nés à bas score d'Apgar (<7). Nos résultats sont superposables à ceux de Bamba M [1] qui rapportait 69,1%.

Cela nous permet de dire que les DME sont pourvoyeuses de souffrance fœtale. Cette relation est statistique significative ;

**p=0**

**VI-7-7-Relations entre liquide amniotique et bruits du cœur fœtal**

Dans notre cas, le liquide amniotique était modifié dans 86,7% chez les nouveaux nés ayant présenté des bradycardies.

Notre proportion reste nettement supérieure à celui de Bamba.M [1] qui a obtenu 4,26% des cas.

La qualité du liquide amniotique était fonction du rythme cardiaque. En effet, la fréquence élevée de la modification du liquide amniotique s'observait lorsque les BDCF devenaient anormaux. Cette relation est statistiquement significative car

**p=0**

**VI-7-8-Relations entre score d'Apgar et bruits du cœur fœtal**

L'observation d'un score d'Apgar bas (<7) à la naissance était également fonction du rythme cardiaque fœtal à la surveillance.

Ainsi, nous avons trouvé une différence statistiquement significative entre le groupe de nouveaux nés à BDCF normaux et celui des nouveaux nés à BDCF pathologiques : **p=0**

### **VI-7-9-Relations entre score d'Apgar et liquide amniotique**

La qualité du liquide amniotique était un élément pronostic du score d'Apgar (<7), car le pourcentage du liquide modifié était augmenté lorsque le score d'Apgar baissait

Cette différence était statistiquement significative : **p=0001**.

### **VI-8-Mortalité périnatale**

Nous avons eu un taux de mortalité périnatale de 35 pour 1000.

D'autres auteurs comme :

Bamba.M [1] au Mali ; et Batungwana [3] au Rwanda ; Wangala P [24] en France ont respectivement trouvé 19,6 ; 88 ; et 53,6 pour 1000.

Nous avons un taux plus élevé que celui de Bamba M [1], et inférieur à ceux des deux autres. Ce taux pourrait être réduit si le système de référence était bon.

### **VI-9-Mortinatalité**

Dans cette catégorie nous avons eu un taux de mortinatalité de 24 pour 1000. Il s'agissait de 24 cas qui se répartissaient en terme de pourcentage :

- 9 cas de mort-nés non macérés 62,5%.
- 15 cas de mort-nés macérés 37,5%.

Notre taux est comparable à celui de Bamba M [1], qui rapportait 17,3 pour 1000 ; Shehata AL.et Hashim Tj [21] avaient obtenu un taux de 16 pour 1000.

Ce taux peut être amélioré si la référence/évacuation se faisait à temps.

#### **VI-10-Décès maternel**

Le seul décès maternel était dû à l'HRP compliqué de coagulopathie.

Nous avons eu un taux de décès maternel de 100 pour 100000 naissances vivantes.

Certains auteurs comme : Huss et collaborateurs [14] à Nice rapportaient 32,9 pour 100000 naissances vivantes; par contre d'autres comme Bamba M. [1] au Mali ; et M.K Bohoumou et col.- [18] en Côte d'ivoire avaient respectivement eu 131 et 224,38 pour 100000 naissances vivantes.

Nous avons un taux beaucoup plus élevé que celui de Huss [14] et collaborateurs. Par contre comparé à Bamba M [1] et Bohoumou et coll. [18], le taux de mortalité maternelle dans notre série est moins élevé.

Ce taux semblait élevé et s'expliquerait par l'absence de moyen technique, le retard dans la référence et aussi le non suivi de consultation prénatale.

## **VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **1-Conclusion**

Au terme de cette étude nous a permis de constater effectivement que le partogramme constituait un véritable système d'alerte précoce vis à vis des souffrances fœtales, de la morbidité et de la mortalité materno-fœtale liées au travail d'accouchement. Il a permis de mettre en évidence les facteurs de risque, pouvant entraver le déroulement du travail, et aussi de prendre des décisions importantes comme l'accélération où l'interruption du travail.

Nous avons observé, un taux de 53,5% de consultation prénatale non faite, un taux de 37,8% de césarienne dominé par les souffrances fœtales aiguës ; une mortalité périnatale de 35 pour 1000 ; une mortinatalité à 24 pour 1000 et un taux de décès maternel à 1 pour 1000 naissances vivantes.

Elle nous a montré également que les dilatations stationnaires surtout en marche d'escalier constituaient un facteur très important dans la survenue des souffrances fœtales.

Plus on s'éloigne de la ligne d'alerte, plus le risque de souffrance fœtale est accru.

## **VII-2-Recommandations**

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent :

### **VII-2-1-Au Ministère de la santé**

- Rendre disponible le partogramme dans les structures sanitaires sur toute l'étendue du territoire national.
- Faire adopter à tous les niveaux le partogramme ; où l'intervalle entre la ligne d'alerte et la ligne d'action soit de 3 heures.
- Assurer la formation continue du personnel médical en général et spécifiquement dans le remplissage et l'interprétation du partogramme.
- Développer le service de gynéco-obstétrique du CHU de Kati.
- Améliorer la référence/évacuation en mettant l'accent sur le plateau technique, la logistique, les moyens de communication.
- Promouvoir une politique de faible coût voire de gratuité de la consultation prénatale.

### **VII-2-2-Aux agents de santé**

- Poser l'indication de césarienne systématique devant toute dilatation en marche d'escalier dans le 2<sup>ème</sup> palier.
- Sensibiliser les gestantes sur l'importance de la consultation prénatale.

Utiliser systématiquement le partogramme comme outil de décision pendant le travail d'accouchement.

**VII-2-3-A la population elle-même**

- Faire des consultations prénatales
- Venir à la maternité dès que le travail débute.

## **VIII-Références bibliographiques**

### **1- BAMBA M.**

Etude critique des paramètres du partogramme.  
Thèse de méd.Bamako 1998.

### **2-BATUNGWANA C. ; DUJARDIN B. ; QUESTIAUX G. ; DUBSSABEMARIYA B.**

Résultats de l'introduction du partographe à l'hôpital de Kagbaya :  
Rwanda ; médecine d'Afrique Noire : 1995, 42(12)

### **3-BOUTALEB Y, LAHLOU D, LAHLOU N.**

La césarienne.  
J Gynécol. obstet. Biol. Reprod 1982 ; 11 :84-6

### **4-CENTRE DE SANTE DE LA COMMUNE 5**

Evaluation de la mortalité maternelle et néonatale.  
Bibliothèque C .S.REF. C 5 1988.

### **5-COULIBALY I.**

La césarienne dans le service de Gyneco-obstétrique de l'hôpital  
Gabriel Touré de Bamako à propos de 3314 césariennes.  
Thèse de médecine : Bamako 1999-78p, 78p-85.

### **6-DIALLO CH.**

Contribution à l'étude de la césarienne à propos d'une série  
continue de 160 cas au service Gynéco- obstétrique de l'hôpital  
Gabriel Touré du 1<sup>er</sup> octobre 1989 au 30 septembre 1990.  
Thèse de médecine : Bamako ; 1999 ; 160 p-37.

### **7-DIARRA FL.**

Etude de l'anesthésie dans la césarienne d'urgence à l'hôpital  
Gabriel Touré.  
Thèse méd. : Bamako ; 2001-58p-91.

**8-DOCUMENT OMS F H E/86.3**

Maternal Morbidity rates.

Atabulation of available information 2nd édition

**9-FOUNR L, ALLIHONOU E, SEGUIN L.**

Incidences et facteurs associés à la césarienne primaire au Bénin (Afrique).

Rev Epidemio et Santé publique 1994 ; 42 ; 5-12.

**10-FRIEDMAN E.A ET AL.**

Dysfontionnal labor .X. Immediate result of infant.

Obstetric and Gynecology,1969,33;776-784

**11-GRUENAI ME, ET AL.**

Programme d'amélioration de la qualité et de l'accès aux soins obstétricaux d'urgence dans les pays en voie de développement (AQUASOU).

Rapport de mission, 11-23 novembre 2002.

**12-GRUENAI ME, ET AL.**

Programme d'amélioration de la qualité et de l'accès aux soins obstétricaux d'urgence dans les pays en voie de développement (AQUASOU). Projet FSP 2001-149, Composante 2- Cameroun.

Rapport de mission, 6-20 décembre 2003.

**13-HENDRICKS ET AL.**

Normal cervical dilatation pattern in late pregnancy and labor.

American Journal of obstetrics and Gynecology,1970,106:1065-1082

**14-HUSS M.; BONGAIN A.; BERTRANDY M.; HOFMAN P.; GRIMAUD D.; GILLET JT.**

Mortalité maternelle à Nice : résultants de type « RAMOS » à partir des registres de décès du centre hospitalier Universitaire de Nice 1986-1993.

**15-KONE A.I.**

Facteurs de risques des Complications maternelles post-césariennes à l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse médecine : Bamako ; 2005-94p-224.

**16-MAHLER H.**

The save matherood initiative : a call to action.

Lancet,1987,1:668-670

**17-MAILLET R, SCHAAL J E, SLOUKGI J C, DULARD E, COLETTE.**

Comment réduire le taux de césarienne en CHU ?

Rev Fr. Gynécol. obstet 1991 ; 86 ; 294-300.

**18-M.K BOHOUMOU ET COLL.**

Mortalité maternelle à Abidjan ; 1998.

**19-PHILPOTT**

Graphic records in labour.

British medical Journal,1972,4:163-165

**20-PICAUD A, NLOME-NSE AR, KOUVALIE V, FAYE A, ONDO-MVC**

Les indications de la césarienne, et leurs évolutions au Centre hospitalier de Libreville.

Rev Fr. Gynécol. obstet 1990 ; 85 : 393-8.

**21- SHEHATA AI. ; HASHIM TJ.**

Decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rate. International journal of genecology and obstetrics DA 1995 vol 43; PP.

**22-TEBEU MARIE PIERRE ET COL.**

Audit clinique basé sur les critères : à propos de l'utilisation du partogramme dans les principales maternités de références de l'hôpital Provincial de Maroua, Cameroun 2005.

**23-TEGUETE I.**

Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital national du point g de 1991-1993 à propos d'une étude de cas témoins de 1544 cas.

Thèse med, Bamako 1996 ; n°17,133p.

**24- WANGALA P. ; RIETHMULLER D. ; NGUYEN S. ; LAITHER V. ; PAUCHARD JY. ; Maillet R. ; Collete C.**

Mortalité et morbidité périnatales liées aux césariennes pour placenta praevia.

Revue française de gynécologie DA 1996 vol.91 ; n°3

**25-WHO, UNDP, UNICEF, WORLD BANK.**

Preface to the second printing. Using the partograph. Integrated management of pregnancy and childbirth (IMPAC).

Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A guide for midwives and doctors.2003; C65; S57-58.

**26-ZAROUK :**

Les complications de la césarienne à propos de 1470 cas.

Thèse med 1996, n°49, Tunis.

## **IX- ANNEXES**

**FICHE D'ENQUETE**

**NUMERO :**

**DATE :**

**Q1. Nom :** .....

**Prénoms :** .....

**Q2. Age :** ....

Nationalité :

Malienne

Non malien

**Q3. Ethnie** (entourer un seul critère)

Bambara

Bobo

Minianka

Peulh

Somono

Malinke

Sarakole

Dogon

Senoufo

Sonrhai

Bozo

Tamashek

Autres

A préciser : .....

**Q4. Lieu de résidence**

- Bamako (Commune I, II, III, IV, V, VI)
- Hors de Bamako
- Hors du Mali

**Q5 Profession**

- Fonctionnaire
- Commerçant
- Ménagère
- Elève /Etudiant
- Autres

A préciser :.....

**Q6. Etat matrimonial**

- Mariée
- Célibataire
- Divorce
- Veuve

**Q7. Niveau d'étude**

- Scolarisé
- Non scolarisé
- Alphabétisé
- Non alphabétisé

**Q8. Admission**

Référée

- OUI
- NON

Evacuée

- OUI
- NON

**Q9. Antécédents**

9.1. Antécédents médicaux:

- Hypertension artérielle
- Diabète
- Drépanocytose
- Asthme

9.2. Antécédents chirurgicaux

- Césarienne
- Grossesse extra-utérine
- Cerclage

9.3. Antécédents obstétricaux (en nombre)

- Gestité :.....
- Parité : .....
- Avortements spontanés :.....
- Enfants décédés :.....
- Enfants vivants :.....
- Intervalle inter-genesique :.....

**Q10.Age de la grossesse**

- Terme OUI - ; NON
- Post terme
- Grossesse arrêtée

**Q11. Facteurs de risque :**

1. Taille (< 150cm)

OUI  
 NON

2. Présence d'hémorragie

OUI  
 NON

3. Césarienne au dernier accouchement

OUI  
 NON

4. C. P. N (Consultation Pré Natale)

Oui  
 Non

5. Présentation :

Céphalique : Sommet- ; Face - ; Front  
 Siège  
 Transverse

6. Mort né au dernier accouchement

OUI  
 NON

**Q12. Déroulement du travail d'accouchement**

## 12.1 Phase de latence

### a) Surveillance des paramètres :

#### Prise de la tension artérielle :

- < 14/9  
 > 14/9

#### Bruits du cœur fœtal :

- <120 bts/mn  
 >160 bts/mn

#### Contractions utérines :

- Présentes  
 Absentes

#### Poche des eaux :

- Intact  
 Rupture prématurée

#### Présentation :

##### Nature :

- Céphalique  
 Siège  
 Autres

A préciser :.....

Dilatation à l'arrivée (en centimètres)

- 1
- 2
- 3

b) Thérapeutiques utilisées :

- OUI  
Lequel : .....
- NON

### 12.2 Phase active :

a) Etude de la dilatation (dilatation à partir de 4 cm)

Dilatation a l'arrivée (en centimètres) :.....

- Dilatation progressive
- Dilatation stationnaire
- Dilatation en marche d'escalier

Ligne d'alerte franchie :

- OUI  
CAT : .....
- Non

Ligne d'action atteinte :

- Oui  
CAT : .....
- Non

b) Prise de la tension artérielle :

- < 14/9
- > 14/9

c) Bruits du cœur fœtal :

- <120 bts/mn
- >120 bts/mn

d) Contractions utérines :

OUI

NON

e) Couleur du liquide amniotique

Liquide clair

Liquide modifié

d) Présentation

Engagée

Non engagée

e) Thérapeutiques utilisées :

OUI

Laquelle : .....

NON

A préciser : .....

### Q13. Mode d'accouchement

Voie basse normale

Voie basse par Forceps (Motif : .....) )

Césarienne (Motif : .....) )

### Q14. Issue de l'accouchement quelque soit le mode

a) Chez le nouveau né

Score d'Apgar

Apgar  $\leq 7$

Apgar  $\geq 7$

Enfants vivants non reanimés

Enfants vivants reanimés

Enfants mort- nés non macérés

Enfants mort – nés macérés

b) Chez la mère

- Mères vivantes  
 Mères décédées

**Q15. Délivrance**

OUI

Active  
Artificielle

NON

**Q16. Prise en charge du nouveau né**

OUI  
 NON

**Q17. Surveillance de la mère après l'accouchement**

OUI

NON

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom** : COULIBALY

**Prénom** : Abdel Karim

**Nationalité** : Malienne

**Pays d'origine** : Mali

**Titre de thèse** : Etude du partogramme dans le service de gynéco-obstétrique du CHU du Point-G.

**Année de soutenance** : Juin 2009

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie.

**Secteur d'intérêt** : Gynéco-Obstétrique, Pédiatrie et Santé Publique.

## **RESUME**

L'étude du partogramme au cours du travail d'accouchement dans le service de Gynéco-obstétrique du CHU du Point G a porté sur 1000 partogrammes.

Le but de notre étude était d'évaluer l'utilisation du partogramme, sous l'angle des anomalies rencontrées.

Pour cela nous avons procédé à une étude rétrospective, analytique, descriptive allant du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 30 juin 2007 soit 2 ans et 6 mois, portant sur 1000 partogrammes dans le service.

Les femmes concernées par notre étude avaient un âge compris entre 13 et 50 ans avec un âge moyen de 25 ans  $\pm$  0,73 et des âges extrêmes de 13 et 45 ans.

L'étude a enregistré 68% de ménagères ; 53,5% des parturientes n'avaient pas fait de CPN où déclaraient avoir oublié leurs carnets à domicile ; 53,2% étaient venues à la phase active du travail. Les taux suivants ont été enregistrés : 41% d'accouchements par voie basse, 59% de césariennes avec une prédominance de la souffrance foetale, une mortinatalité de 24 pour 1000 et une, mortalité maternelle de 1 pour 1000.

L'utilisation du partogramme dans nos structures sanitaires, mérite une attention toute particulière car elle est indispensable.

**Mots clés : Etude ; Partogramme ; Accouchement.**

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets confiés à mon état ne servira pas à compromettre 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**