

# *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

\*\*\*\*\*  
UNIVERSITE DE BAMAKO  
\*\*\*\*\*

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

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



\*\*\*\*\*

Année Universitaire 2010-2011

Thèse N°/\_\_\_/

TITRE :

# **Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance**

***THESE***

Présentée et soutenue publiquement le // /2011 devant la Faculté de Médecine de  
Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie  
de l'Université de Bamako

Par Monsieur **CISSE Amara Ibrehima**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

***JURY***

Président : Prof. Salif **DIAKITE**

Membre : Docteur Idrissa **KONE**

Co-directeur : Docteur Mala **Sylla**

Directeur de thèse : Prof. Mamadou **TRAORE**

Mr CI  
Thèse

# DEDICACES ET REMERCIEMENTS

## **DEDICACES**

Je dédie ce travail

- **A Allah, le tout puissant, le clément, le très Miséricordieux**
  
- **A toutes les parturientes qui ont donné naissance à des enfants de petits poids,**
  
- **A mon père : Feu Ibréhima CISSE**  
Cette thèse est le fruit de tes efforts et prières, reçois toute ma reconnaissance. Les mots ne suffiront pas pour t'exprimer ce que tu représentes pour moi.  
Que la terre te soit légère et que le bon Dieu t'accorde sa grâce.
- **A mes très chères mères : Nènè Kassambara et Kadidia Faskoye**  
Qu'Allah vous protège, vous accorde une santé de fer et une longue vie afin qu'ensemble nous jouissions du fruit de ce travail qui est le vôtre. Merci ! Mamans pour vos vaillantes bénédictions et courageux combats à notre endroit.
- **A mon oncle et sa famille à Banankabougou (Bamako) :**  
Tu as toujours été de cœur avec moi ; tu t'es toujours investi pour me créer un cadre idéal pour mes études. Je te suis très reconnaissant.
- **A mon frère aîné : sa famille à Sikasso**  
Ton amour et tes encouragements ont été de véritables soutiens pour ma réussite
- **A mes frères et sœurs**  
Ce travail est le vôtre, trouvez ici toute ma profonde reconnaissance ; puissions nous rester une seule et même famille où règnent l'amour et l'entente.

## **REMERCIEMENTS**

✓ **A mes oncles et tantes**

Vos encouragements ont été de véritables soutiens pour ma réussite.

✓ **A mes cousins et cousines**

Votre sympathie et votre courtoisie ne m'ont pas fait défaut. Trouvez ici l'expression de ma profonde affection.

✓ **Au Dr Ami Goïta : CS Réf de Mancourani (Sikasso)**

Je ne saurai assez vous remercier pour tout ce que vous avez pu faire pour moi dans la réalisation de ce travail.

✓ **Au Dr Sylla Mala ;** vous avez initié ce travail depuis son début ; c'est le fruit de votre volonté de parfaire. J'ai reçu de vous un encadrement de taille.

Plus qu'un chef, vous avez assez été pour moi un père. Comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude.

✓ **Aux D<sup>r</sup> Dolo Mamadou et D<sup>r</sup> Dicko Abdramane :** votre qualité humaine et franche collaboration m'ont beaucoup impressionné. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

✓ **A mes amis et mes promotionnaires étudiants hospitaliers de l'hôpital de Sikasso :** je déplore le manque de mots adéquats pour témoigner l'admiration que je vous porte. Trouvez ici mes sentiments de reconnaissance.

✓ **Mes remerciements à tout le personnel de l'hôpital de Sikasso surtout de la maternité.**

✓ **A tous les coopérants chinois et cubains.**

✓ **A tous les Sikassois :**

Vos sentiments humains ne m'ont pas manqué.

✓ **Au corps professoral de la F M POS :** ce travail est le résultat de votre enseignement de qualité ; je ne cesserai jamais de vous remercier.

- ✓ A toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'élaboration de ce travail.

# HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

**A NOTRE MAITRE ET**  
**PRESIDENT DU JURY**

**Professeur Salif DIAKITE**

**Professeur titulaire de Gynécologie à la faculté de médecine de Pharmacie et d'Odonto –Stomatologie de Bamako.**

Cher Maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré votre retraite et vos multiples occupations.

L'honnêteté intellectuelle qui vous caractérise, votre courtoisie, votre humilité, votre sagesse et l'étendue de vos connaissances font de vous un homme admirable. Vous demeurez pour nous un exemple.

Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis.

Trouvez dans ce travail cher Maître, le témoignage de notre profonde admiration et de nos sincères remerciements.

**A NOTRE MAITRE**  
**ET MEMBRE DU JURY**

**Docteur Idrissa KONE**

- **Pédiatre au Centre de Sante de Référence de la Commune V**
- **Chef de service de Pédiatrie au Centre de Santé de Référence de la Commune V**

Cher Maître,

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail.

Votre maîtrise du métier, votre sens élevé du travail bien fait et votre sens de responsabilité mérite une admiration.

Cher Maître, nous vous remercions sincèrement

**A NOTRE MAITRE ET**  
**CO-DIRECTEUR DE THESE**

**Docteur Mala Sylla**

**Gynécologue –Obstétricien à l’hôpital de Sikasso,**

**Chef de service de Gynécologie Obstétrique de l’hôpital de Sikasso.**

Cher Maître,

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez faite en nous confiant ce travail.

Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humanisme, votre respect et votre combat quotidien pour l’amélioration de la qualité du service font de vous un exemple à suivre. Nous avons beaucoup appris à vos côtés. Les mots nous manquent pour exprimer les sentiments qui nous animent aujourd’hui, après toutes ces années passées ensemble.

Trouvez dans ce travail cher Maître, l’expression de notre profonde gratitude.

**A NOTRE MAITRE ET**  
**DIRECTEUR DE THESE**

**Professeur Mamadou TRAORE**

**Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique**

**Secrétaire Général de la SAGO**

**Membre du réseau Malien de lutte contre la Mortalité Maternelle**

**Coordinateur National du Programme GESTA Internationale**

**Médecin Chef du Centre de Santé de référence de la Commune V du District de Bamako.**

Cher Maître,

Nous nous rappelons encore de vos cours respectueusement dispensés à la Faculté de Médecine.

Vos qualités pédagogiques et votre maîtrise du métier font de vous l'enseignant qui a acquis la sympathie et l'admiration de ses élèves.

La performance actuelle du centre de Santé de Référence de la Commune V est un témoignage éloquent de votre courage et de votre savoir faire.

Vous m'avez confié ce travail au cours duquel vous n'avez ménagé ni votre énergie, ni votre temps, ni votre disponibilité pour me guider.

---

**Mr CISSE Amara Ibrehima**  
**Thèse de Doctorat de Médecine**

Cher Maître, soyez assuré de notre attachement et notre sincère reconnaissance.

## **SIGLES \$ ABREVIATIONS**

**CPN** : consultation prénatale  
**Coll** : collaborateur  
**HTA** : Hypertension artérielle  
**PP** : placenta preavia  
**BGR** : Bassin Généralement rétréci  
**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé  
**SA** : semaine d'Aménorrhée  
**RPM** : Rupture prématurée des membranes  
**SIDA** : Syndrome d'Immuno Déficience Humaine  
**VIH** : Virus Immunodéficience Humaine  
**RCIU** : Retard de Croissance Intra Utérine  
**CMV** : Cytomégalovirus  
**BNDA** : Banque Nationale pour le Développement Agricole  
**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire  
**CSREF** : Centre de Santé de Référence  
**Mm** : Millimètre  
**Km<sup>2</sup>** : Kilomètre Carré  
**IST** : Infection sexuellement transmissible  
**Cm** : centimètre  
**AOU** : Artère Ombilicale unique  
**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire  
**CUD** : Contraction utérine douloureuse  
**SFA** : Souffrance Foétale Aigüe  
**Ig** : Immunoglobuline

< : Inferieur  
> : Supérieur

**LES NOUVEAUX-NES DE PETITS POIDS  
DE NAISSANCE :**

- FA CTEURS DE RISQUE
- PRONOSTIC NEONATAL

# **SOMMAIRE**

**I. INTRODUCTION**

**II. OBJECTIFS**

**III. GENERALITES**

**IV. METHODOLOGIE**

**V. RESULTATS**

**VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

**VII. CONCLUSION**

**VIII. RECOMMANDATIONS**

**IX. REFERENCES**

**X. ANNEXES**

# INTRODUCTION

## **I. INTRODUCTION\_:**

La naissance des enfants de petits poids constitue un problème de santé publique en raison de leur prévalence élevée et des conséquences néonatales qui en résultent.

Il s'agit des nouveaux nés dont le poids à la naissance est inférieur au 10<sup>ème</sup> percentile sur la courbe pondérale Lubchenco, c'est-à-dire ceux dont le poids à la naissance est inférieur à 2500 grammes.

Un enfant né à terme pèse 2750 grammes plus ou moins 500 grammes. Ce poids de naissance peut diminuer de 5% à 10% le 1er jour puis revient à sa valeur initiale vers les 8<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> jours.

Pendant longtemps le poids à la naissance était considéré comme un indicateur pouvant rendre compte du terme de la grossesse. Mais de nos jours, il n'en est plus ainsi car on sait désormais qu'un enfant né à terme peut avoir un petit poids de naissance et qu'un prématuré peut avoir un poids plus élevé par rapport à l'âge de la grossesse.

Les études ultérieures [1 ; 2] faites par l'OMS ont montré 17% des enfants de petits poids de naissance en moyenne dans le monde et la plupart dans les pays en voie de développement surtout dans les pays africains, cette prévalence est de 6% en Europe.

En France F Gold [3] retrouva une prévalence de 7% en 2005.

Au Mali cette prévalence est variable :

- ° Diakité N. au CS réf de la commune V du district de Bamako retrouva en 2006 une prévalence de 6,83% de nouveaux nés de faible poids de naissance [4]
- ° Sangaré Y. en 1995 retrouva dans 6 centres de santé de référence de Bamako une prévalence de 14,24% de nouveaux nés de faible poids de naissance [5].
- ° Tamboura B.A. en 1985 retrouva dans 5 maternités du Mali une prévalence de 15,10% de nouveaux nés de faible poids de naissance [6].

°Sissoko M en 1983 en retrouva une prévalence de :

- 20,31% à Ouelessebougou
- 19,07% à Sikasso
- 22,54% à Mahina
- 18,34% à Koutiala
- 15% à Bamako [7]

En Afrique : cette prévalence est également variable :

Au Sénégal : O N'diaye et Coll. retrouvent au centre hospitalier régional de Ziguinchor une prévalence de 12% en 2004 [8] et à Guediawaye dans la banlieue de Dakar ; Camara et Coll. nous apportent une prévalence de 10,70% [9].

Au Bénin Fourn et Coll. ont rapporté 15% de petit poids de naissance dans la ville de Cotonou [10].

En Tunisie dans la maternité de Tunis, Benbenhet et Coll. nous apportent une prévalence de 8,88% en 1994 [11].

Les causes de naissance des nouveaux nés de petits poids ne semblent pas clairement établies :

-Dans 20% des cas aucune cause n'est retrouvée ; il s'agirait alors d'un retard de croissance idiopathique [12].

-Les femmes célibataires ou divorcées ainsi que les primipares donnent naissance plus fréquemment à des nouveau -nés de petits poids [13 ; 14].

-Les mauvais états nutritionnels.

-Les pathologies maternelles chroniques telles que les anémies, les cardiopathies, les broncho pneumopathies, l'hypertension artérielle [15].

-Certaines maladies infectieuses : (paludisme, rubéole, toxoplasmose, cytomegalovirus et la syphilis) seraient responsables d'hypotrophie fœtale [16].

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

-Les causes placentaires tels que le placenta preavia, l'artère ombilicale unique (AOU) sont également évoquées [17 ; 18].

-Certaines grossesses gémellaires pour les mêmes raisons entraînent souvent un développement insuffisant des deux fœtus.

-Il faut retenir également le rôle défavorable du tabac, de l'alcool, de la drogue sur le développement du fœtus. [19].

-On peut invoquer le facteur génétique constitutionnel (le fœtus est petit parce que les parents sont petits), le poids de la mère, le sexe de l'enfant et son rang de naissance. [20 ; 21].

Ces enfants sont exposés à des troubles de l'hémostase telles que l'hyperthermie ; l'hypoglycémie et l'hypocalcémie.

Les études antérieures faites au Mali, datant de plusieurs années ne précisent pas clairement les facteurs de risque et le pronostic néonatal. C'est pourquoi nous avons initié cette étude à l'hôpital de Sikasso pour essayer de répondre à cette question et faire le point de la situation actuelle.

# OBJECTIFS

**II. OBJECTIFS :**

• **OBJECTIF GENERAL.**

- Etudier les nouveau-nés de petits poids de naissance dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital de Sikasso

• **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer la fréquence des nouveaux-nés de petits poids de naissance.
- Rechercher les facteurs de risque qui induisent ces petits poids de naissance
- Déterminer le pronostic néonatal des nouveaux-nés de petits poids de naissance.

# GENERALITES

## III. GENERALITES :

### A. Physiologie de la grossesse. [13]

#### 1. Développement de l'œuf et du placenta :

L'œuf se développe de façon continue de la fécondation à la naissance. Deux périodes doivent cependant être distinguées : la période embryonnaire et la période fœtale.

**Période embryonnaire** : se rapporte au 8 premières semaines du développement après la fécondation.

- **A la fin de la première semaine**, il a commencé son implantation dans la muqueuse utérine. Il est au stade de blastocyste et mesure 150 microns.

- **Au cours de la deuxième semaine**, alors que s'achève la nidation, les cellules du bouton embryonnaire se différencient en deux couches distinctes : une profonde l'entoblaste et l'autre superficielle l'ectoblaste.

- **Au début de la troisième semaine**, survient la gastrulation dont l'essentiel est la mise en place d'un troisième feuillet : le mésoblaste. Celui-ci se place entre l'ectoblaste et l'entoblaste.

Ainsi l'embryon qui, jusqu'à la gastrulation, était un disque didermique en continuité avec ses annexes sur toute sa périphérie, devient dès lors tri dermique.

- **Au cours de la quatrième semaine**, le cœlome externe diminue, refoulé par la cavité amniotique qui s'agrandit et peu à peu entoure l'embryon. Le lécithocèle se divise en deux parties : la vésicule ombilicale et l'intestin primitif, reliés entre eux par le canal vitellin.

Pendant les quatre premières semaines, l'embryon s'individualise au sein de l'œuf.

- **Au cours du 2<sup>ème</sup> mois**, principaux organes se mettent en place et le modelage extérieur s'effectue. Une agression de l'œuf à cette période peut entraîner la mort

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

embryonnaire, ou une malformation congénitale qui sera fonction de la nature et de la date de l'agression.

**2. Période fœtale** : commence au troisième mois de grossesse (ou 10 SA) et se termine à la fin de la vie intra-utérine.

- **au début du 3<sup>ème</sup> mois**, l'embryon devient un fœtus. Jusqu'à la naissance ne vont se dérouler que les phénomènes de maturation et de croissance. La croissance fœtale se fait par multiplication cellulaire jusqu'à la 30<sup>ème</sup> semaine puis par augmentation de la taille des cellules après cette date.

- **A partir du 4<sup>ème</sup> mois**, cette croissance est faite grâce au placenta.

La maturation intéresse les différents organes à une date et une période qui diffère suivant l'organe considéré.

- **Après le 6<sup>ème</sup> mois**, la croissance et la maturation peuvent se faire hors de l'utérus. Une agression sévère du fœtus peut se traduire par une perturbation de la croissance fœtale ou hypotrophie fœtale, ou par une lésion tissulaire, par exemple du système nerveux.

### **B. Placenta :**

Le placenta est destiné à protéger, à nourrir et à oxygéner l'embryon puis le fœtus, pendant les 9 mois de la vie intra-utérine.

1- **Formation du placenta** : Le trophoblaste, apparu au 5<sup>e</sup> jour après la fécondation, comprend deux couches :

- une interne : le cytotrophoblaste (cellules de Langhans) ;
- une externe : le syncytiotrophoblaste.

Il assure la nidation de l'œuf dans la muqueuse utérine grâce à son activité protéolytique (6<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> jour).

**Vers le 15<sup>e</sup> jour**, les villosités ouvrent les vaisseaux maternels dont le contenu se répand dans les lacunes : c'est le début de la circulation maternelle placentaire.

Vers le 18<sup>e</sup> jour apparaissent dans les villosités des îlots vasculaires qui se raccordent vers 21<sup>e</sup> jour aux vaisseaux ombilico-allantoidiens, établissant ainsi la circulation foetale placentaire.

Du 2<sup>e</sup> au 4<sup>e</sup> mois, les villosités se développent. Recouvrant d'abord l'œuf en entier (chorion villeux), elles se groupent à un pôle de l'œuf pour former le placenta. Les autres dégénèrent (chorion lisse).

La muqueuse utérine, qui a subi la réaction déciduale, s'est différenciée en caduque basale et en caduque pariétale

La caduque basale est constituée par deux couches :

- une couche spongieuse, profonde, formée par les tubes glandulaires hypertrophiés
- une couche compacte, superficielle, constituée par des cellules déciduales

Au 5<sup>e</sup> mois, le placenta a acquis sa structure générale.

**2- Anatomie macroscopique :** Le placenta à terme est un disque d'environ 20 cm de diamètre et 3 cm d'épaisseur. Il pèse 500 grammes, soit approximativement le 1/6<sup>e</sup> du poids foetal

La face foetale est lisse, tapissée par l'amnios à travers lequel on voit les vaisseaux ombilicaux

La face maternelle est tomenteuse, divisée en lobes ou cotylédons par de profonds sillons correspondant aux septa.

### **3- La circulation placentaire :**

**La circulation foetale.** – Le sang foetal dé saturé arrive par les deux artères ombilicales.

**La circulation maternelle.** –Le sang maternel arrive par les branches de l'artère utérine, se répand dans les chambres inter villeuses puis est repris par les branches de la veine utérine.

**La circulation dans la chambre inter villose.** – Elle est due aux différences de pression existant entre les artères utéro-placentaires, branches de l'artère utérine, la branche inter villose et les veines utéro-placentaires

#### **4- Physiologie :**

Les fonctions du placenta sont multiples et portent sur :

- la respiration et la nutrition du fœtus ;
- la protection contre les agressions infectieuses et toxiques et inversement le passage de certaines substances médicamenteuses ;
- l'équilibre hormonal de la grossesse.

**Respiration fœtale- Oxygénation** : Le passage de l'oxygène de la mère au fœtus se fait par diffusion simple. L'hémoglobine, substance à grosse molécule, ne traverse pas la barrière placentaire. C'est l'oxygène dissous dans le plasma qui passe par diffusion et gagne le sang du fœtus contrairement au gaz carbonique qui se diffuse vers le sang de la mère.

**Echanges des éléments nutritifs** : L'osmose peut suffire aux substances salines, en outre le placenta met en réserve certains éléments (fer, calcium). Les vitamines B, C et E diffusent facilement. Les microbes sont arrêtés par la barrière placentaire ou ne passent que tardivement. Les virus traversent facilement d'où le danger d'atteinte de l'œuf. Les anticorps maternels IgG franchissent le placenta et protègent l'enfant par une immunité passive qui dure quelques mois après la naissance ; Mais les IgM et IgA ne passent pas et leur présence dans le sérum du nouveau-né est le résultat d'une synthèse active.

#### **C. Notion de physiologie fœtale :**

Le fœtus in utero vit dans les conditions privilégiées. Certains organes sont au repos comme le poumon, ou en semi repos comme l'appareil digestif et le rein. Le circuit cardio-vasculaire fonctionne de façon particulière. Le maintien de la

température est assuré par le liquide amniotique. C'est le placenta qui permet les échanges métaboliques.

### 1. **Circulation fœtale** : est caractérisée par :

- un circuit extra corporel : le placenta ;
- Deux Shunts droit et gauche, le foramen ovale et le canal artériel ;
- Deux ventricules en série assurant chacun 50% du débit cardiaque qui est de 500 ml par Kg avec un rythme cardiaque fœtal de 120 – 160 battements par minute.

### 2. **Appareil respiratoire** :

Le poumon fœtal subit une lente maturation et l'appareil pulmonaire est quasiment au repos jusqu'au terme. Les bronchioles et les saccules alvéolaires sont pleins du liquide pulmonaire. Le surfactant, secrété après la 34<sup>ème</sup> semaine sous l'influence du cortisol fœtal et joue un rôle important dans la mécanique ventilatoire. C'est lui qui empêchera l'affaissement de l'alvéole après la 1<sup>ère</sup> inspiration. Son absence ou son insuffisance en cas d'accouchement prématuré entraîne après la naissance la maladie de membranes Hyalines

### 3. **Les échanges fœtaux maternels** :

Le placenta permet les apports nutritifs du fœtus. Les échanges d'eau et d'électrolytes se font par diffusion simple sauf pour le fer et le calcium dont l'apport se fait par transfert actif vers le fœtus qui a de gros besoins. Les hydrates de carbone et les acides aminés sont essentiels pour le fœtus. Le glucose est l'aliment exclusif du fœtus. La glycémie fœtale représente 50 à 60 % de la glycémie maternelle.

### 4. **L'appareil urinaire** :

Commence à fonctionner à partir de la 11<sup>ème</sup> semaine mais n'a pas un rôle important. In utero, le placenta est chargé des fonctions d'excrétion. Le fœtus peut donc survivre sans rein ou avec des reins anormaux. L'urine formée en permanence participe à l'élaboration du liquide amniotique.

### **5. Le système endocrinien :**

L'axe hypothalamo- hypophysaire est constitué et fonctionnel dès le milieu de la grossesse. Le testicule est actif dès la 5<sup>ème</sup> semaine de vie, l'ovaire, la surrénale et le pancréas dès la 12<sup>ème</sup> semaine, la thyroïde à la 20<sup>ème</sup> semaine, l'hypophyse à terme. Les nombreux systèmes endocriniens fœtaux fonctionnent très tôt assurant une grande autonomie au fœtus dès la 2<sup>ème</sup> moitié de la grossesse.

### **6. Le système nerveux :**

Il se développe pendant la vie fœtale. Sa maturation est indépendante des conditions de vie puisqu'on l'observe chez le prématuré en incubateur. Elle est également indépendante de la pathologie maternelle ou fœtale et des facteurs nutritionnels.

### **7. La vision du fœtus :**

Les muscles de l'œil sont présents très tôt au cours de la grossesse et les yeux du fœtus bougent quand il change de position ou dort.

### **8. Audition du fœtus :**

L'oreille interne du fœtus est complètement développée dès le milieu de la grossesse et le fœtus répond à une grande variété de sons.

### **9. Réponses aux stimulations tactiles :**

Le fœtus peut toucher les parties de son corps avec ses mains et ses pieds et le cordon ombilical peut lui aussi toucher toutes les parties du corps fœtal. A 12 semaines il peut fermer ses doigts et le pouce et ouvrir sa bouche en réponse à une pression exercée sur la base du pouce.

## **10. Mouvements spontanés du fœtus :**

Ils commencent dès la 7<sup>ème</sup> semaine après la conception. La mère ne les percevra qu'entre la 16<sup>ème</sup> et la 21<sup>ème</sup> semaine. Les coups de pied ont une fréquence constante du 5<sup>ème</sup> au 9<sup>ème</sup> mois. Onze semaines après la conception le fœtus commence à avaler du liquide amniotique et à uriner. Il peut aussi avoir des mimiques de la face et sourire.

**D. Age gestationnel et poids de naissance :** [22 ; 23 ; 24 ; 25 ; 26 ; 27]

Les nouveau-nés sont repartis en groupe : les prématurés ; les nouveau-nés à terme et les nouveau-nés post termes. Une détermination rapide et précise de l'âge gestationnel peut être effectuée dans les premiers jours après la naissance grâce au score de Dubowitz. La croissance in utero de chaque fœtus doit être déterminée dès la naissance. Le rapport du poids, de la taille et du périmètre crânien permet de les classer parmi les enfants hypotrophiques ou hypertrophiques par rapport à leur âge gestationnel.

La croissance fœtale peut être altérée par des facteurs génétiques ou par des anomalies intra-utérines, qui peuvent également favoriser la survenue de problème périnatal.

### **1. Prématurité :**

On appelle accouchement prématuré toute naissance qui se produit avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) révolues (259 jours). On distingue actuellement la faible prématurité (35 à 36 SA + 6jours), la prématurité moyenne (33 à 34 SA + 6jours), la grande prématurité (28 à 32 SA + 6jours), la très grande prématurité (26 à 27 SA +6jours) et la prématurité extrême (22 à 25 SA 6jours).

En France, la fréquence actuelle de la prématurité est de 7% environ : en 2005

- **FACTEURS ETIOLOGIQUES : [ 22]**

Il faut distinguer les accouchements prématurés spontanés et les décisions médicales d'interruption prématurée de la grossesse. Les accouchements prématurés spontanés sont assez rarement dus à une cause isolée, telle que notamment une béance cervico-isthmique ou une infection urinaire maternelle ; plus souvent, la prématurité résulte de l'intrication de plusieurs facteurs étiologiques, parmi lesquels les conditions de la vie sociale et professionnelle occupent une place de choix.

- **Les causes par décision médicale :**

- Hypertension artérielle,
- Retard de croissance,
- Allo immunisation,
- Diabète,
- Placenta previa hémorragique,
- Hématome rétro placentaire,
- Souffrance fœtale.

- **Causes de l'accouchement prématuré spontané :** -

- **Causes maternelles :**

- **Générales :** Ce sont les **infections** (grippe, rubéole, paludisme, cytomégalovirus et toxoplasmose etc...), les **infections urinaires**, **l'ictère**, **l'anémie** et le **diabète**.
- **Locorégionales :** malformations, fibromes, béances et les infections cervicales.
- **Facteurs favorisants :** âge inférieur à 18 ans et supérieur à 35 ans, le tabagisme, les conditions socio-économiques défavorisées et la primiparité.

- **Causes ovulaires :**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- **Fœtales** : grossesses multiples (10 à 20% des menaces d'accouchement prématuré), les malformations et le retard de croissance.
- **Annexielles** : le placenta prévia (10% des menaces d'accouchement prématuré), l'insuffisance placentaire et l'hydramnios.

La détermination courante de l'âge gestationnel d'un nouveau-né repose sur trois ordres de critères : chronologiques, morphologiques et neurologiques.

- **Les critères chronologiques** : sont au nombre de deux :
  - **La date des dernières règles** de la parturiente est un élément essentiel, mais les causes d'erreur sont nombreuses : métrorragies simulant des règles en début de grossesse, cycles irrégulières et retour de couches.
  - **L'échographie précoce** précise la date de début de la grossesse à 3-5 jours près entre la 7<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> SA, cette datation échographique est plus aléatoire après 20SA.
- **Les critères morphologiques** sont tirés de l'inspection du nouveau-né.
- **Les critères neurologiques** de maturation sont les plus fidèles, car la maturation neurologique, au cours du 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse, s'effectue sensiblement de la même manière chez un fœtus eutrophique et chez un fœtus dysmature.

Il est actuellement admis que la prématurité en elle-même ne constitue pas un élément péjoratif pour le devenir de l'enfant, mais qu'elle l'expose dans les premiers jours et premières semaines de vie à une série de pathologies qui peuvent tuer le nouveau-né ou le laisser survivre avec des séquelles définitives.

### **2. Hypotrophie Fœtale :**

Il est défini par un poids de naissance inférieur au 10<sup>e</sup>me percentile des valeurs de référence pour l'âge gestationnel de l'enfant.

Le diagnostic clinique d'hypotrophie fœtale repose sur la mesure de la hauteur utérine, distance en cm qui sépare le fond utérin du bord supérieur du pubis. C'est en pratique le seul moyen de dépistage.

L'hypotrophie fœtale n'est en définitive dépistée par l'examen clinique que dans environ 50% des cas. Toute hauteur utérine faible doit conduire à un examen échographique. Tout diagnostic d'hypotrophie fœtale doit conduire à une enquête étiologique et à un suivi adapté. Il n'y a pratiquement aucun traitement de l'hypotrophie fœtale dans les circonstances habituelles, et seule doit donc être discutée la date optimale de naissance de l'enfant.

- *ETIOLOGIES DE L'HYPOTROPHIE FŒTALE :*

Se répartissent en trois groupes : les causes vasculaires (toxémie gravidique), les autres causes environnementales et fœtales, les hypotrophies apparemment 'idiopathiques'.

**Causes maternelles :**

- Âge inférieur à 20 ans et supérieur à 35 ans,
- Primiparité,
- Faible niveau socio-économique,
- Malnutrition chronique,
- Hypertension artérielle, toxémie gravidique (40%),
- Hypoxie chronique (anémie, cardiopathie, pneumopathie.),
- Malformation utérine, fibrome,
- Intoxications : tabac, alcool, autres drogues (héroïne).

**Causes placentaires :**

- Ischémie, hypo vascularisation,
- Anomalies d'implantation, placenta previa,
- Anomalies du cordon.

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

### **Causes fœtales :**

- Aberrations chromosomiques fœtales (10 à 15%),
- Syndromes malformatifs,
- Infections congénitales (rubéole, toxoplasmose, CMV...),
- Grossesses multiples.

### **Causes idiopathiques :( 20 à 30%).**

Ces enfants hypotrophiques sont exposés à six complications néonatales principales : asphyxie périnatale, inhalation méconiale, hypoglycémie, hypocalcémie, hypothermie et polyglobulie.

# METHODOLOGIE

## **IV. MATERIEL ET METHODES**

### **1- Cadre de l'étude :**

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital de Sikasso, situé au centre ville. L'hôpital de par sa situation géographique, est d'accès facile.

#### **1.1 Présentation de la région de Sikasso**

Sikasso encore appelée Kéné Dougou est la troisième région administrative du Mali. Elle est située dans la partie sud du territoire. Elle est limitée:

- au Nord par la région de Ségou

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- au Nord-Ouest par la région de Koulikoro
- au Sud par la république de Côte d'Ivoire
- à l'Est et au Nord-est par le Burkina-Faso
- au Sud-ouest par la république de Guinée

A cause de cette situation la région est un véritable carrefour commercial et d'échanges culturels.

Elle couvre une superficie de 71.790Km<sup>2</sup>; elle compte 2.189.074 habitants dont 48,6% d'hommes et 51,4% de femmes (source : DRPS/Sikasso ; 2006).

Les principales ethnies sont: Sénoufo, Bambara, Minianka, Peulh.

Les principales religions sont : l'islam, le christianisme et l'animisme.

C'est une région qui s'étend entre 12°30 Nord et 10°30 Nord et entre 8°30 Ouest et 5°30 Ouest. Elle comprend deux grandes zones climatiques:

- La zone nord guinéenne, la pluviométrie y est longue (1 150mm à 1 400mm de pluie/an).

La saison des pluies est relativement longue (plus de six mois, d'avril à octobre); avec environ 90 jours de pluie; la température maximale est de 41°C.

- La zone soudanienne couvre essentiellement le nord des cercles de Sikasso, Kadiolo, Kolondièba, les cercles de Bougouni et Koutiala. La pluviométrie varie de 750mm à 1 150mm. L'hivernage dure quatre à six mois (de mai à octobre) avec un maximum de pluie en août, avec environ 75 jours de pluie. La température moyenne est de 27°C.

La végétation se compose de forêt claire, de savane boisée, de savane arborée, de savane arbustive et de galerie forestière.

Les voies de communication routières sont essentiellement constituées par quatre axes routiers:

- Axe Zégoua-Bamako
- Axe Koury-Koutiala
- Axe Koury-Kimparana-San

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- Axe Sikasso-Koutiala-kimparana

Sur le plan administratif la région comprend:

- 7 cercles : Bougouni, Kadiolo, Kolondièba, Koutiala, Sikasso, Yanfolila, Yorosso
- 46 arrondissements;
- **425 secteurs de développement;**
- **1 821 villages;**

L'économie est essentiellement basée sur l'agriculture, l'élevage, l'artisanat et le commerce.

Dans la région il existe des unités industrielles qui sont: six (6) usines d'égrainage de coton (SIKASSO, KOUTIALA, BOUGOUNI, KOUMANTOU, KIGNAN, 2 huileries (HAWYT à SIKASSO et HUICOMA à KOUTIALA), une usine de thé à FARAKO, une usine de transformation et conditionnement de mangues à Yanfolila.

**On y trouve de nombreuses zones d'exploitation aurifères: Morila, Kalana, Siama.**

La couverture sanitaire connaît une amélioration certaine. La région comprend un seul hôpital situé dans la capitale régionale, neuf (9) CSREF, cent quatre vingt neuf (189) CSCOM, trente six (36) cabinets médicaux, et sept (7) cliniques.

Sikasso est une zone où sévit fortement le paludisme. Les IST y sont courantes, cas du Sida avec une fréquence de 4 à 6% selon le programme national de lutte contre le sida en 2002.

### **1.2 Présentation de l'hôpital de Sikasso :**

L'hôpital de Sikasso est un centre de référence de deuxième niveau dans la pyramide sanitaire du Mali.

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Il doit répondre en permanence aux besoins de tous les malades référés par les établissements sanitaires périphériques.

Il est chargé d'assurer les soins médicaux curatifs et préventifs, la formation des agents de santé et la recherche médicale.

L'hôpital de Sikasso est bâti sur quatre hectares et situé en plein centre ville. Il est limité:

- Au Sud par le grand marché,
  - Au Sud-ouest par le centre social de la mission catholique,
  - Au Nord-Ouest par le dispensaire central,
  - A l'Est par le groupe scolaire A, la BNDA, la Direction Régionale des Impôts, la poste et la SOTELMA.
- 
- Créé depuis 1930, l'établissement a évolué sous plusieurs appellations:
    - Assistance médicale indigène (AMI)
    - Assistance médicale africaine (AMA),
    - Hôpital secondaire et Hôpital régional en 1972
    - Etablissement Public Hospitalier depuis 2004.

Ces différents changements nominatifs n'ont pas été suivis de construction ou de rénovation d'infrastructure, raison pour laquelle l'hôpital est constitué en grande partie de bâtiments datant de temps colonial.

- **L'hôpital comprend :**
  - Un bloc administratif,
  - Un bâtiment abritant la pharmacie et le laboratoire,
  - Un bâtiment pour la gynécologie obstétrique et le cabinet dentaire,
  - Un pavillon d'hospitalisation de médecine,

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- Deux pavillons d'hospitalisation de chirurgie,
  - Deux bâtiments pour la pédiatrie,
  - Un bloc comportant l'ophtalmologie, le bureau du Directeur, une salle de consultation et la salle pour les conseillers psychosociaux.
  - Un bâtiment pour le bloc opératoire, la radiologie et la réanimation,
  - Un pavillon d'hospitalisation de première catégorie:
  - Un pavillon d'hospitalisation mixte dénommé nouveau pavillon (NP) et service d'information hospitalier (SIH),
  - Quatre salles de 3<sup>ème</sup> catégorie appelé « **very important personality** » (VIP),
  - Le bureau des entrées,
  - Un bâtiment pour le service social et la chambre du gardien,
  - Une cuisine,
  - Des latrines,
  - Un bâtiment abritant la morgue et le garage,
  - Un bâtiment pour le bloc des urgences,
  - Un cabinet pour l'O.R.L.
- 
- **Le service de gynécologie obstétrique comprend :**
    - Une salle d'accouchement à trois lits,
    - Une salle de travail communiquant avec la salle d'accouchement avec cinq lits,
    - Une salle de consultation externe,
    - Une salle pour planification familiale, de dépistage du cancer du col utérin et de soins après avortement,
    - Trois salles d'hospitalisation de dix huit lits,

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- Un bureau pour sage femme communiquant avec la salle d'accouchement,
  - Deux bureaux pour les gynécologues,
  - Un bureau pour la sage femme maîtresse,
  - Une salle pour les infirmières,
  - Une salle de monitoring cardio-foetal.
- **Le personnel du service de gynécologie obstétrique se compose de:**
    - Deux gynécologues Obstétriciens maliens dont un assure la fonction de chef de service,
    - Deux gynécologues Obstétriciennes chinoises,
    - Deux médecins généralistes maliens stagiaires,
    - Huit sages femmes,
    - Trois aides soignantes et Cinq infirmières Obstétriciennes
    - Sept étudiants faisant fonction d'interne,
    - Et des élèves stagiaires des écoles privées de santé et de l'institut de formation en science de la santé.
- **Fonctionnement du service de Gynécologie obstétrique :**

Il y a quatre jours de consultation externe, un jour de programme opératoire. Les urgences sont prises en charge 24 heures sur 24. Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 08heures réunissant le personnel du service et est dirigé par le chef de service et souvent par le directeur l'hôpital. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24heures durant. Une visite est faite tous les jours et la visite générale se déroule

tous les mardis et les vendredis après le staff. Le dépistage des cancers du col et le planning familial se font tous les mardis et les jeudis.

## **2. Type d'étude**

Notre travail est une étude transversale et prospective.

## **3. Période d'étude**

Il s'agit d'une étude qui s'est étendue sur 6 mois allant du 1<sup>er</sup> Avril 2008 au 30 Septembre 2008.

## **4. Lieu**

Elle s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital de Sikasso. Le suivi des nouveau-nés référés ou évacués a été fait à la pédiatrie.

## **5. Population d'étude**

L'étude a porté sur l'ensemble des nouveau-nés de petits poids de naissance enregistrés dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital de Sikasso durant la période d'étude.

## **6. Echantillonnage**

### **- Critères d'inclusion :**

Tout accouchement d'un nouveau-né vivant avec un petit poids de naissance c'est à dire un poids de naissance inférieur à 2500grammes et dont l'âge gestationnel connu était compris entre 28 SA et 42 SA à partir de la date des dernières règles précises et ou une échographie précoce (c'est-à-dire une échographie faite avant la 12<sup>ème</sup> SA)

### **- Critère de non inclusion :**

Ont été exclus de l'étude :

- toutes naissances avec un nouveau-né de poids supérieur ou égal à 2500 grammes
- toutes naissances avec un mort-né

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- toutes naissances avec un nouveau-né vivant de poids inférieur à 2500 grammes dont l'âge gestationnel n'était pas connu

### **7. Recueil des données**

Le recueil de données a été fait à partir :

- des dossiers obstétricaux ;
- des partogrammes ;
- des carnets de suivis prénatals ;
- des registres d'accouchement ;
- du registre de référence évacuation des nouveau-nés ;
- du registre des décès périnataux ;
- du registre d'admission et de sorti de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.
- des registres de compte rendu opératoire.

### **8. Difficultés de l'étude**

Les difficultés rencontrées étaient :

- la méconnaissance de la date des dernières règles et la plupart de nos parturientes n'avaient pas bénéficié d'échographie précoce.

**9. Fiche de collecte** : voir annexe

**10. Analyse des données** : les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi Info version 6.04. Les tests statistiques (Kh2 intervalle de confiance) ont servi de comparaison.

**11. Définitions opérationnelles** :

- **Gestité** : nombre de grossesse conçue.
- **Parité** : nombre d'accouchement effectué.

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

- **Consultation prénatale** : l'ensemble des visites médicales à effectuer au cours de la grossesse y compris le bilan pour la surveillance de la grossesse en vue d'un accouchement normal.

-**Référence** : il s'agit du transfert d'une malade d'un centre de santé à un autre plus équipé ;

-**Autoréférence** : elle concerne les parturientes qui sont venues d'elles-mêmes ;

-**Evacuation** : il s'agit de patiente en travail, évacuée en urgence ou non, ou qui n'est pas en travail mais présentant une complication grave nécessitant une hospitalisation d'urgence.

-**Primigeste** : une grossesse ;

-**Paucigeste** : 2 à 3 grossesses ;

-**Multigeste** : supérieur ou égal à 4 grossesses ;

-**Primipare** : un accouchement ;

-**Paucipare** : 2 à 3 accouchements ;

-**Multipare** : supérieur ou égal à 4 accouchements ;

-**Parturiente** : une femme en travail ;

-**Prématuré** : Age gestationnel entre 28SA-37SA ;

Poids du nouveau-né inférieur à 2500 grammes ;

Taille inférieure à 47 cm ;

Périmètre crânien en moyenne 27cm-30 cm.

-**Hypotrophie** :

Grossesse à terme (38SA 42SA) ;

Poids du nouveau-né inférieur à 2500 grammes ;

Taille supérieure ou égale à 47 cm ;

Périmètre crânien en moyenne 31 cm-33 cm



# RESULTATS

## V. RESULTATS :

Nous avons enregistré **1255** naissances dans le service dont **142** nouveau- nés de petits poids de naissance, soit une fréquence de **11,31%** au cours de notre étude du 01 avril au 30 septembre 2008 soit 6 mois.

**Tableau I.** Répartition mensuelle des nouveaux- nés de petits poids de naissance.

Mois	Effectifs	Pourcentage
Avril	14	9,86

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Mai	15	10,56
Juin	26	18,31
Juillet	28	19,72
<b>Août</b>	<b>30</b>	<b>21,13</b>
Septembre	29	20,42
Total	142	100

Août a été le mois où le taux des nouveau-nés de petits poids de naissance a été le plus élevé avec 21,13% avec une valeur P non significative

(Chi<sup>2</sup>=1,78 la valeur P= 0,878738).

**Tableau II. Répartition des parturientes selon leur âge.**

Ages	Effectifs	Pourcentage
15 – 19 ans	33	26,19
<b>20 – 29 ans</b>	<b>64</b>	<b>50,79</b>
30 – 39 ans	24	19,05
40 – 43 ans	5	3,97
Total	126	100

La tranche d'âge de 20 – 29 ans a été la plus représentée avec 50,79 % des cas.

Le risque était élevé chez cette tranche d'âge avec une valeur P statistiquement

Significative (Chi<sup>2</sup>=12,74 la valeur de P=0,005228).

La moyenne d'âge est de 29 ans avec des extrêmes allant de 15 à 43 ans.

**Tableau III. Répartition des parturientes selon l'ethnie.**

Ethnie	Effectifs	Pourcentage
<b>Senoufo</b>	<b>56</b>	<b>44,4</b>
Bambara	28	22,1
Peuls	20	15,9
Sarakolé	7	5,6
Minianka	6	4,8
Sonrhai	4	3,2

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Dogon	3	2,4
Samogo	2	1,6
Total	126	100

L'ethnie sénoufo a représenté 44,4% de notre étude.

**Tableau IV. Répartition des parturientes selon la profession.**

Profession	Effectifs	Pourcentage
<b>Ménagère</b>	<b>104</b>	<b>82,5</b>
Vendeuse – commerçante	10	7,9
Elève – étudiante	8	6,4
Fonctionnaire	4	3,2
Total	126	100

Les ménagères ont été plus représentées au cours de notre étude avec 82,5% des cas. La différence était statistiquement significative avec les ménagères (Chi2= 46,91 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau V. Répartition des parturientes selon la profession des conjoints.**

Profession	Effectifs	Pourcentage
<b>Cultivateur</b>	<b>76</b>	<b>60,32</b>
Commerçant	12	9,52
Fonctionnaire	5	3,97
Autres	33	26,19
Total	126	100

Les conjoints des parturientes sont des cultivateurs dans 60,32% avec une valeur P significative. (Chi2=22,24 la valeur de P=0,000058).

**Tableau VI. Répartition des parturientes selon leur état matrimonial**

Situation matrimoniale	Effectif	Pourcentage
<b>Mariée</b>	<b>100</b>	<b>79,4</b>
Célibataire	26	20,6
Total	126	100

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Les parturientes célibataires ont représenté 20,6 % de notre étude avec une valeur P statistiquement significative pour les mariées.  
(Chi<sup>2</sup>= 33,17 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau VII. Répartition des parturientes selon leurs antécédents médicaux.**

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
HTA	8	6,3
HIV positive / SIDA	6	4,8
Drépanocytose	2	1,6
<b>Aucun</b>	<b>110</b>	<b>87,3</b>
Total	126	100

Nos parturientes ont été admises sans antécédents médicaux dans 87,3% des cas.

**Tableau VIII. Répartition des parturientes selon la parité.**

Parité	Effectif	Pourcentage
<b>Primipare</b>	<b>46</b>	<b>36,5</b>
Paucipare	40	31,75
Multipare	40	31,75
Total	126	100

Nos parturientes sont des primipares dans 36,5% des cas. La différence était non significative avec les primipares.  
(Chi<sup>2</sup>= 0,26 la valeur de P= 0,878962).

**Tableau IX : Répartition des parturientes selon le mode d'admission.**

Provenance	Effectif	Pourcentage
<b>Auto référence (venue d'elle-même)</b>	<b>85</b>	<b>67,50</b>
Référence	30	23,80
Evacuation	11	8,70

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Total	126	100
-------	-----	-----

---

Plus des deux tiers de nos parturientes sont venues d'elles même (auto référence) avec une valeur P statistiquement significative.  
(Chi2= 25,69 la valeur de P= 0,000003).

**Tableau X. Répartition des parturientes selon le motif d'admission.**

---

Motif d'admission	Effectif	Pourcentage
<b>CUD</b>	<b>104</b>	<b>82,50</b>
RPM	14	11,20
Métrorragie	8	6,30
Total	126	100

---

Le motif d'admission a été dominé par les contractions utérines douloureuses (CUD) dans 82,50% des cas avec une valeur statistiquement significative.  
(Chi2= 41,76 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XI. Répartition des parturientes selon la réalisation de la consultation prénatale.**

---

Consultation prénatale	Effectif	Pourcentage
Non faites	38	30,16
1-2 CPN	46	36,51
3-4 CPN	34	26,98
> 4 CPN	8	6,35
Total	126	100

---

Les 30,16 % de nos parturientes n'ont pas fait de consultation prénatale (Chi2= 2,44 la valeur de P= 0,486309). La valeur est non significative.

**Tableau XII. Répartition des parturientes selon le moyen d'estimation de l'âge gestationnel.**

---

Moyen d'estimation	Effectif	Pourcentage
<b>Date des dernières règles</b>	<b>70</b>	<b>55,55</b>
Echo précoce	37	29,37

---

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Echo P + date des dernières règles.	19	15,08
Total	126	100

Plus du 1/3 soit 55,55% des parturientes connaissaient la date de leurs dernières règles, avec une valeur statistiquement significative.  
(Chi<sup>2</sup>= 13,04 la valeur de P= 0,001471).

**Tableau XIII.** Répartition des parturientes selon l'auteur de la consultation prénatale.

Auteur	Effectif	Pourcentage
<b>Sage femme</b>	<b>58</b>	<b>46,03</b>
Infirmière obst.	12	9,52
Matrone	10	7,94
Médecin	8	6,35
Aucune CPN	38	30,16
Total	126	100

Nos parturientes ont été suivies par des sages femmes dans 46,03% des cas

La valeur est statistiquement significative.

(Chi<sup>2</sup>= 13,53 la valeur de P= 0,008957).

**Tableau XIV.** Répartition des parturientes selon les pathologies au cours de la grossesse.

Pathologies	Effectif	Pourcentage
<b>Paludisme</b>	<b>33</b>	<b>26,20</b>
Infections urinaires	17	13,50

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Anémie	12	9,52
HTA/Pré éclampsie	12	9,52
VIH	6	4,76
RPM	6	4,76
Aucune	40	31,74
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Les 26,20 % de nos parturientes avaient fait au moins un épisode de paludisme au cours de la grossesse. La différence est non significative (Chi<sup>2</sup>= 10,48 la valeur de P=0,105812).

Les parturientes admises pour infections urinaires ont donné naissance à des nouveaux nés prématurés.

**Tableau XV. Répartition des parturientes selon le nombre de fœtus.**

Nombre de fœtus	Effectif	Pourcentage
<b>Unique</b>	<b>105</b>	<b>83,30</b>
Gémellaire	20	15,90
triplé	1	0,80
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Les grossesses uniques ont représenté 83,30% de nouveau-nés de petit poids

**Tableau XVI. Répartition des parturientes selon la hauteur utérine.**

Hauteur utérine en cm	Effectif	Pourcentage
Inférieure à 30	26	20,63
<b>30 – 36</b>	<b>89</b>	<b>70,63</b>
Supérieure à 36	11	8,74

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Total	126	100
-------	-----	-----

---

Plus des 2/3 de nos parturientes soit 70,60 % avaient une hauteur utérine comprise entre 30 et 36. La différence est statistiquement significative. (Chi2= 32,01 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XVII : Répartition des parturientes selon le terme de la grossesse.**

---

Terme de la grossesse.	Effectif	Pourcentage
<b>A terme (37 à 42 SA)</b>	<b>104</b>	<b>82,54</b>
Avant terme (28 à 36 SA+6 Jours)	22	17,46
Total	126	100

---

Les 82, 54 % de nos parturientes étaient à terme au moment de l'accouchement, avec une valeur significative. (Chi2= 37,03 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XVIII. Répartition des parturientes selon l'aspect du liquide amniotique à l'entrée.**

---

Liquide amniotique	Effectif	Pourcentage
<b>Clair</b>	<b>111</b>	<b>88,10</b>
Teinté de méconium	14	11,10
Teinté de sang	1	0,80
Total	126	100

---

Nos parturientes avaient un liquide amniotique clair dans 88,10% des cas.

**Tableau XIX. Répartition des parturientes selon la présentation.**

---

Présentation	Effectif	Pourcentage
<b>Sommet</b>	<b>114</b>	<b>90,40</b>
Epaule	5	4
Siège	5	4

---

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Face	1	0,80
Front	1	0,80
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Le sommet représentait 90,40% des présentations.

Dans les grossesses multiples les présentations des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> jumeaux ne sont pas prises en compte.

**Tableau XX. Répartition des parturientes selon la voie d'accouchement.**

Accouchement	Effectif	Pourcentage
<b>Voie basse</b>	<b>102</b>	<b>80,95</b>
Césarienne	24	19,05
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

La voie basse a été le type d'accouchement le plus fréquent avec 80,95 %.

La différence était significative avec la voie basse.

(Chi2= 33,81 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XXI. Répartition des parturientes selon les indications de la césarienne.**

Indications	Effectif	Pourcentage
<b>Utérus cicatriciel sur BGR</b>	<b>5</b>	<b>20,82</b>
PP recouvrant hémorragique	4	16,67
Présentation de l'épaule	3	12,50
Souffrance fœtale aigue	3	12,50
BGR	4	16,67
Pré éclampsie	2	8,33
Grossesse gémellaire avec J1 en siège	1	4,17
Syndrome de pré rupture	1	4,17
Procidence du cordon 1 <sup>er</sup> degré battant	1	4,17
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Nos parturientes ont bénéficié d'une césarienne dans 19,05% des cas.

**Tableau XXII. Répartition des nouveaux - nés selon le sexe.**

Nouveaux nés	Effectif	Pourcentage
<b>Féminin</b>	<b>85</b>	<b>59,86</b>
Masculin	57	40,14

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

---

Total	142	100
-------	-----	-----

Les nouveau- nés de sexe féminin constituent 59,86 % des cas de notre étude.

La différence est significative avec le sexe masculin.

(Chi2= 5,28 la valeur de P= 0,021588).

### **Tableau XXIII. Répartition des nouveaux – nés selon qu'ils soient réanimés ou non.**

Réanimation	Effectif	Pourcentage
Oui	30	21,13
<b>Non</b>	<b>112</b>	<b>78,87</b>
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient bénéficié d'une réanimation dans 21,13% des cas.

La différence est significative statistiquement.

(Chi2= 36,28 la valeur de P= 0,000000).

### **Tableau XXIV. Répartition des nouveaux – nés selon l'apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.**

Apgar à la 1 <sup>ère</sup> minute	Effectif	Pourcentage
< ou égal à 7	22	15,49
<b>&gt; à 7</b>	<b>120</b>	<b>84,51</b>
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient un apgar inférieur ou égal à 7 à la 1<sup>ère</sup> minute dans 15,49% des cas.

(Chi2= 47,19 la valeur de P= 0,000000).

### **Tableau XXV. Répartition des nouveaux – nés selon l'apgar à la 5<sup>ème</sup> minute.**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Apgar à la 5 <sup>ème</sup> minute	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 10	9	6,34
<b>Egal à 10</b>	<b>133</b>	<b>93,66</b>
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient un Apgar égal à 10 à la 5<sup>ème</sup> minute dans 93,66% des cas.  
(La valeur de P= 0,000000).

**Tableau XXVI. Répartition des nouveaux – nés selon leur poids.**

Poids en grammes	Effectif	Pourcentage
1000 – 1500	9	6,34
1501 – 1999	15	10,56
<b>2000 – 2499</b>	<b>118</b>	<b>83,10</b>
Total	142	100

Les nouveaux – nés de notre étude avaient un poids compris entre 2000 – 2499 grammes dans 83,10% des cas, avec une différence statistiquement significative  
(Chi<sup>2</sup>= 48,35 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XXVII. Répartition des nouveaux – nés selon la taille.**

Taille en cm	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 47	63	44,37
<b>Sup. ou égal à 47</b>	<b>79</b>	<b>55,63</b>
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient une taille supérieure ou égale à 47 cm dans 55,63% des cas.  
(Chi<sup>2</sup>= 1,78 la valeur de P= 0,182730).

**Tableau XXVIII. Répartition des nouveaux – nés selon le périmètre crânien.**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Périmètre crânien en cm	Effectif	Pourcentage
27 – 30	49	34,51
<b>31 - 33</b>	<b>93</b>	<b>65,49</b>
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient un périmètre crânien compris entre 31 – 33 cm dans 65,49% des cas.

(Chi2= 12,37 la valeur de P= 0,000435).

**Tableau XXIX. Répartition des nouveaux – nés selon le type de petit poids de naissance.**

Type de petit poids	Effectif	Pourcentage
Prématuré	30	21,13
<b>Hypotrophe</b>	<b>112</b>	<b>78,87</b>
Total	142	100

Les nouveaux – nés de notre étude étaient des hypotrophes dans 78,87% des cas. La différence est statistiquement significative.

(Chi2= 36,28 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XXX. Répartition des nouveaux – nés selon la température à la naissance.**

Température	Effectif	Pourcentage
<b>Normal (37 – 37,6°C)</b>	<b>139</b>	<b>97,89</b>
Fièvre (38°C)	3	2,11
Total	142	100

Nos nouveaux – nés avaient une température normale à la naissance dans 97,89% des cas.

**Tableau XXXI. Répartition des nouveaux – nés selon la référence à la pédiatrie.**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Référés	Effectif	Pourcentage
Oui	33	23,24
<b>Non</b>	<b>109</b>	<b>76,76</b>
Total	142	100

Sur les 142 naissances 33 cas soit 23,24 % des nouveaux – nés étaient référés au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.  
(Chi<sup>2</sup>= 30,98 la valeur de P= 0,000000).

**Tableau XXXII. Répartition des nouveaux – nés selon le motif de référence à la pédiatrie.**

Motif de référence	Effectif	Pourcentage
<b>Prématurité</b>	<b>20</b>	<b>60,61</b>
Souffrance néonatale	10	30,30
Hyperthermie	3	9,09
Total	33	100

Sur les 33 cas de nouveau – nés référés 60,61 % avaient été référés pour prématurité, avec une différence non significative.  
(Chi<sup>2</sup>= 5,17 la valeur de P= 0,075396).

**Tableau XXXIII. Répartition des nouveaux – nés selon le pronostic à la sortie.**

Pronostic à la sortie	Effectif	Pourcentage
<b>Vivant</b>	<b>137</b>	<b>96,48</b>
Décédé	5	3,52
Total	142	100

Les 96,48% des nouveaux – nés de notre étude avaient un pronostic meilleur à la sortie.

**Tableau XXXIV. Répartition selon les causes du décès chez les petits poids de naissance.**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Causes du décès	Effectif	Pourcentage
<b>Détresse respiratoire</b>	<b>4</b>	<b>80</b>
Infections néonatales	1	20
Total	5	100

Le décès néonatal a représenté 3,52 % des cas de notre étude et ces décès ont lieu à la pédiatrie.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **VI. COMMENTAIRES et DISCUSSION :**

### **- LA FREQUENCE :**

Au cours de notre période d'étude nous avons enregistré 1255 naissances dont 142 nouveau-nés de petits poids soit une fréquence de 11,31 %. Ce taux est supérieur à celui de la moyenne européenne [1 à 2] et à ceux trouvés par Nouhoum D au CSRef de la commune V à Bamako [4] qui sont respectivement de 6 % et 6,83 %. Il est inférieur à la moyenne internationale qui est de 17 % [1 à

2] et à celle obtenue par O N'Diaye qui est de 12% [8]

Les taux africains élevés par rapport aux pays occidentaux pourraient s'expliquer par le fait que la plupart de nos pays africains ont un bas niveau socio sanitaire mais aussi la différence de définition de terme et d'avortement.

### - **L'AGE :**

Les 50,79% de nos parturientes avaient un âge compris entre 20 à 29 ans. Les extrêmes d'âge étaient de 15 à 43 ans. Cette tranche d'âge est supérieure à celle observée par Nouhoun D qui est de 14 à 19 ans [4].

En effet, les adolescentes ayant moins d'expérience avec la grossesse seraient moins assidues pour la fréquentation des centres de CPN, avec une fréquence plus élevée de grossesses illégitimes non désirées. Toutes ces caractéristiques pourraient expliquer le taux élevé de prématurité.

### - **LA SITUATION\_MATRIMONIALE :**

Les 79,4 % de nos parturientes étaient mariées. Nous avons retrouvé au cours de notre étude 20,6% de célibataire qui ont donné naissance à de petits poids alors que Nouhoun D a enregistré 17,73% des cas en 2006 au CS Réf de CV. Ce taux élevé de notre étude pourrait s'expliquer par la fréquence élevée des grossesses précoces dans notre population.

### - **LA PROFESSION :**

Nos parturientes sont des ménagères dans 82,5 % des cas. Les nouveaux- nés de petits poids appartiennent dans la majorité des cas à des femmes de milieux socio économiques défavorables selon plusieurs auteurs. [28 ; 29 ; 30 ; 31]. En effet les fatigues ménagères constituent un facteur de risque connu [10].

### - **LA GESTITE ET LA PARITE :**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Les primipares constituent plus d'un tiers de nos parturientes soit 36,5 % alors que Diakité Nouhoum a trouvé en 2006 au CS Réf de la commune V 50 %. Ce taux élevé pourrait s'expliquer surtout par la fréquence élevée des naissances dans le CS Réf de la commune V soit 3028 naissances en six mois.

### **- LES ANTECEDENTS MEDICAUX :**

Nous avons enregistré 8 cas d'HTA, 2 cas de drépanocytose et 6 cas de personne vivante avec le VIH, soit environ 4,80% contrairement à ceux obtenus respectivement par Nouhoum D en CV et O N'Diaye et Coll. à Ziguinchor qui étaient de 0, 56% et 0% [4 ; 8].

Ce taux peut être lié à des facteurs comme le paludisme dans 26,20% des cas, les infections urinaires dans 13,50% des cas, l'anémie et l'HTA/Pré éclampsie dans 9,52% des cas et le VIH dans 4,76% des cas.

### **- CPN ET QUALITE :**

Les 30,16 % de nos parturientes n'ont pas fait de CPN et les 69,84 % des cas où celle-ci était réalisée, 6,35% des parturientes avaient fait plus de quatre CPN.

Les facteurs tels que la primiparité, le problème de couverture sanitaire de la région et le bas niveau socio économique pourraient expliquer cette mauvaise qualité de CPN (carnet de CPN ne contenant aucun paramètre paraclinique et clinique).

Au cours de notre étude les surveillances prénatales ont été faites dans la majorité des cas par les sages femmes soit 46,03 % et dans 7,90 % par des médecins. Selon Blondel et Coll., la proportion de nouveau-nés de moins de 2500 grammes est toujours significativement plus élevée chez les femmes peu suivies que les autres femmes [32]

### **-PATHOLOGIE AU COURS DE LA GROSSESSE :**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Nous avons relevé une pathologie associée à la grossesse dans 64,30 % des cas répartie comme suit : 26,20 % de paludisme qui a été la pathologie la plus rencontrée au cours de la grossesse dans notre étude ceci s'explique par la situation géographique de la région qui se trouve dans la zone de forte endémie palustre, 13,50 % de cas d'infection urinaire, 9,40 % de cas d'anémie contrairement à celui trouvé par Nouhoum D qui est de 3,7% de cas. Ce taux élevé de notre étude pourrait s'expliquer par un niveau socio-économique précaire, le manque de CPN, la supplémentation martiale systématique des femmes enceintes et la malnutrition dans la région, 9,52% des cas d'HTA/Pré éclampsie, 4,76% des cas de VIH et de rupture prématurée des membranes.

Aucun cas de fibrome utérin, de malformation utérine, d'hématome retro-placentaire n'a été retrouvé au cours de notre étude.

Cependant leur rôle en tant que facteur de risque est bien connu. [28 ; 29 ; 33]. On a trouvé 4 cas de placenta preavia hémorragique soit (16,67% des cas). Le rôle des métrorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre a été associé aux retards de croissance intra utérin par Kam Kl et Coll. dans leur étude au Burkina Faso (Ouagadougou) avec un risque élevé [34].

### **-VOIE d ACCOUCHEMENT :**

L'accouchement a été effectué par césarienne dans 24 cas soit 19,05 % sur décision médicale.

Certaines indications ont été fréquentes comme utérus cicatriciel sur bassin généralement rétréci(BGR) dans 20,82 %, placenta preavia hémorragique (16,67 % des cas), BGR (12,50 % des cas) présentation de l'épaule et souffrance fœtale

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

aigue (12,50 % des cas). 69,70 % des parturientes ayant un périnée rigide ont bénéficié d'une épisiotomie médio latérale droite.

### **-PROFESSION DES CONJOINTS :**

La profession du conjoint est un paramètre important dans le milieu socio-économique des parturientes et peut contribuer à l'évaluation des facteurs de risque de petits poids de naissance. Au cours de notre étude nous avons enregistré 60,32% de cultivateur, 9,52% de commerçant, 3,97% de fonctionnaire et 26,19% exerçaient d'autres professions (chauffeur, menuisier, mécanicien, tailleur...) Des revenus faibles et irréguliers et un niveau d'instruction très faible du conjoint contribuent à l'entretien de la paupérisation de cette couche sociale.

La profession du conjoint, son niveau d'instruction, son niveau de vie et de revenu semblent liés au taux élevé de petit poids de naissance [4 ; 8].

### **-PARAMETRES DES NOUVEAUX NES :**

Les nouveaux – nés étaient hypotrophes dans 78,87 % des cas et prématurés dans 21,13 % des cas.

**Sexe** : les nouveaux – nés étaient de sexe féminin dans 59,86 % des cas et de sexe masculin dans 40,14 % des cas. Alors que Diakité N. rapporterait en 2006 50,72 % des cas de sexe masculin et 49,28 % de sexe féminin [4].

**Poids** : le poids de naissance a été compris entre 1000 – 2499 grammes avec une moyenne de 2249 grammes.

Les 83,10 % des nouveaux – nés avaient un poids de naissance compris entre 2000 – 2499 grammes qui est égal à celui observé par Diakité N [4].

**Taille** : Les 55,63% des nouveau-nés avaient une taille supérieure ou égale à 47 cm et 44,37 % des nouveaux nés avaient une taille inférieure à 47 cm.

### **-PRONOSTIC NEONATAL:**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Au cours de notre étude on a enregistré 23,24 % de cas de nouveau- nés évacués / référés soit en raison de la prématurité (60,61 % des cas) ; soit pour souffrance néonatale (30,30 % des cas) ; soit pour hyperthermie dans 9,09 % des cas.

Les nouveau- nés évacués / référés ont été pris en charge à la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso 3,52 % y sont décédés (soit 5 cas). Ces nouveau- nés étaient des prématurés. Ces décès sont surtout dus à la détresse respiratoire dans 80 % des cas et l'infection néonatale dans 20 % des cas.

La prise en charge des nouveau- nés non référés a été faite au niveau de la maternité de l'hôpital de Sikasso. Ils ont tous bénéficié de la vitamine K1, d'antibiotique en collyre dans les yeux et d'un allaitement maternel précoce.

# CONCLUSION

### **VII. CONCLUSION :**

La naissance des enfants de petits poids constitue un problème préoccupant pour la mère, pour l'entourage mais également pour le personnel médical.

Au cours de notre étude nous avons enregistré une fréquence de 11,31 % de petits poids de naissance.

Le petit poids de naissance est associé à un certain nombre de facteurs dont les plus parlants sont la primiparité 36,5 % des cas, le niveau socio-économique bas et la profession de la mère (les 82,5% de cas sont des femmes au foyer).

D'autres facteurs de risque étaient présents tels que les pathologies associées à la grossesse dans 64,30 % (26,20 % de cas de paludisme, 13,50 % de cas d'infection urinaire, 9,52 % de cas d'anémie, d'hypertension artérielle (HTA)/ pré éclampsie et 4,76% de cas de VIH). Parmi les 33 cas soit 23,24 % de nouveau- nés évacués/ référés au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso cinq (5) y sont décédés.

Au cours de notre étude nous avons constaté une insuffisance de consultations prénatales, et dans beaucoup de cas, elles étaient assurées par un personnel peu qualifié.

Une bonne hygiène alimentaire, une meilleure qualité des soins prénataux, une surveillance correcte de la grossesse et du travail d'accouchement pourraient améliorer le pronostic immédiat et à long terme de ces nouveaux- nés fragiles.

# RECOMMANDATIONS

**VIII. RECOMMANDATIONS**

**1. AUX POPULATIONS :**

- Amener les femmes enceintes en consultations prénatales dès le début de la grossesse et accoucher en milieu médical.
- Respecter les conseils donnés par le personnel sanitaire,
- Suivre régulièrement des CPN.

**2. AUX AGENTS SOCIO SANITAIRES :**

- Respecter les normes et procédures des consultations prénatales ;
- Assurer aux gestantes des consultations prénatales de bonne qualité : CPN recentrées ;
- Mener des activités d'information, d'éducation et de communication des femmes en âge de procréer sur la grossesse et l'accouchement au niveau des centres de santé ;

**3. AU MINISTERE DE LA SANTE :**

- L'amélioration du plateau technique dans notre structure sanitaire ;
- Assurer la formation de base et continue en quantité suffisante du personnel de santé ;
- Assurer la gratuité de la prise en charge de grossesse et de l'accouchement.

**4. LA DIRECTION DE L'HOPITAL :**

- Mettre en place une unité de néonatalogie au niveau de la pédiatrie ;
- Organiser les visites du médecin pédiatre en service de gynécologie Obstétrique de l'hôpital ;

# REFERENCES

**IX. REFERENCES:**

1. **World Health Organisation**: the incidence of low birth weight: a critical of available information World health static. 1980; 33: 197-224...
2. **OMS**: Low birth weight tabulation of available information who/Nott. 1992 ; 2 :1-13.
3. **F. GOLD** : Prématurité et retard de croissance intra-utérine (RCIU) facteurs de risque et prévention. Accouchement avant terme (Mise à jour en janvier 2007)
4. **Diakité Nouhoum** : Petit poids de naissance : facteurs étiologiques et pronostic fœtal dans le centre de santé de référence de la commune V.2006  
Thèse de Médecine.
5. **Sangaré Y**: Etude épidémiologique des poids de naissances dans les maternités de la commune VI du District de Bamako 1995; 95-M-16.  
Thèse de Médecine.
6. **Tamboura Bâ Alti** : Environnement de la grossesse et poids de naissance a propos d'une étude prospective dans 5 maternités du Mali 1985 ; 85-M-4.  
Thèse de Médecine.
7. **Sissoko Mahamady Mamadou Lamine** : Utilisation du poids de naissance comme indicateur de santé au Mali.1983 ; 83-M-33.  
Thèse de Médecine.
8. **O. N'Diaye et Coll.** : facteurs étiologiques de la prématurité au centre hospitalier régional de Ziguinchor, Sénégal en 2004.  
Thèse de Médecine.
9. **Camara B ; Diak B ; Diouf S. et Coll.** : Les faibles poids de naissance : fréquence et facteurs de risque dans le district de Guediawaye.  
Banlieue Dakar-Sénégal Dakar Médical 1995 ; 40(2) :213-9

10. **Fourn L. ; Zohoun T** : Etude statistique des petits de poids et de la taille du nouveau né à Cotonou. Afr. Méd. 1990; 268:505-09.
11. **Ben Belcher S.; Debtoide A.; Ftouri; Ben Miled S.; Khrouf**, Ann. Pédiatrie RCIU en Tunisie, Epidemio, Etiologie-(Paris) ,1994; n°9:573-7.
12. **Lansac J, Berger C, Magnin G**. Obstétrique pour le praticien 1997 ; 3è edition : 8-26, 320-21.
13. **Kramer M. S**. Determinants of low birth weight: methodological assessment and Meta analysis bul who 1987; 65: 663-737.
14. **Chiswick M.L**: Intra uterine growth retardation-Br;med.J.1985;291/ 845-7.
15. **Falconer J. Pieneo G., Blotley wetal**: Essentiel thrombocytomiq associated with recurrent abortion and fetal growth retardation.AMJ Hematol 1987; 25:45-7.
16. **Conboy T.J.pass R.F.; Stangos tall**: Early clinical manifestation and intectual out come in children with symptomatic congenital Cytomegalovirus infection J.Ped.1987; 111:343-8.
17. **Cornick M.C**: the contribution of low birth weight to infant mortality and child hood morbidity ENGL MED 1985.312:82-90.
18. **Berkowit ZGB, harlaps, Beck J, Freman DH, Baras M**: early gestational bleeding and pregnancy out come; a multivariate analysis; int Jepidemiol 1983; 12:165-173.
19. **Pr.P. Rambaud**: Prématurité et hypotrophie à la naissance: épidémiologie, causes et prévention au CHU de Grenoble. Cours du 2è cycle des Etudes médicales. 1999
20. **Assimadik, Zongo P, Graga D.; Kessier.; Degboe L.A.; Honodou H.; Vovor M**: Mortalité et morbidité à l'unité des prématurés au CHU de Lomé .Revmed.Cote d'Ivoire.1983; 57:25-31.  
Thèse de Médecine.

21. **Barros F.C.; Huttley SRA, Victoria C.G, Kirkwood B.R.; Vauhan J.P**: Comparaison of the causes and consequences of prematurity and intra uterine rive growth retardation: a longitudinal studie in southern Brasil.Pediatrics. 1992; 90:238-44.
22. **Marret H, in Lansac, J et al**: pratique de l'accouchement, Masson, Paris, 2006, 4è edition.
23. **Valérie Farr**: critères morphologiques de maturation (mise à jour en 2007).  
Accouchement avant terme (F Gold).
24. **J M Limal, R. Cou tant et S. Le Bouedec**, Principales étiologies des hypotrophies foétales. Journées parisiennes de pédiatrie, 1999, mise à jour en Janvier 2007.
25. **MM de Tourris, Henrion et Delecour** " Abrégé de gynécologie et d'obstétrique ". 5è EDITION MASSON
26. **Beau fils M, Uzan S, Breat G**: Aspirine et grossesse: réalités et perspectives d'avenir. Contracep-fertil se. 1995; 23: 157-61.
27. **Norris J, Fay R, Ellwood D**: A randomized controlled trial of aspirin in patients with abnormal artery blood flow. Obstet gynecol. 1996; 87:74-8.
28. **MEDAN, Soula G,Dabisf,consens S,Some A,Nartenst,Salomon** : facteurs de risqué de prématurité et de retard de croissance intra utérin au Burkina Fasso.Rev epidem et santé publique,1995;43:215-24.
29. **Voyer M, Contactiec Y, Kieffer F, Assaf Z, Chillaz de C, Dubois M** : prématurité (1)- encyclopédie med chir. (Paris). Pédiatrie 1996 ; 4-002-3-10 ; 30.
30. **Mac quart Moulin G, Baret C, Fancello G, Vincent A, Aymes S** : surveillance anténatale et risque de prématurité et d'hypotrophie foétale J Gyneco Obstet biol. reprod, 1992 ; 21 : 9-18.
31. **Zupan V** : prématurité hypotrophie à la naissance. Epidémiologie, causes et prévention ; Rev prat, 1997 ; 47 : 675-8.

32. **Blondel B, Dulith, Delour N, Uzan s** : issue de la grossesse des femmes ayant une surveillance très faible ; Eur.J.Obstet gynéco, Biol. reprod 1993 ; 20 :89-90.

33. **Messer J** :  
Prématurité et hypotrophie à la naissance. Epidémiologie cause et prévention Rev. Prat. 1994 ; 44 : 679-82.

34. **Kam KL, Sanou I, Sawadogo SA, Zeba B, Belém B, Zongo I, Benon B**: Malformation congénitale observée à l'unité de néonatalogie du CNH Yo de Ouagadougou Burkina Faso. Ann. Université de Ouagadougou série B, 1996; 4: 221-31.

35. **Boulot P, Giacalone P.L, Hedon B**, Hypotrophie fœtale, prevention. J gynecol-obstet-biol-reprod 1992; 21: 857.

36. **Manuel merck**, de diagnostic et thérapeutique 2è edition, française. Paris: Merck. 1994; 2767.

37.**Barker D.J., Godfrey K.M.,Osmond C**: relation of fetal length ponderal index and head circumference to blood pressure **cardiovascular and the risk of hypertension in adult life.Pediatric perinatal,1992;6: 35-44.**

38. **Kramer M S**: protein/ energy supplementation in pregnancy and child birth Module (Eds Enkim mw).

# ANNEXES

# Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance

## FICHE D'ENQUETE

### Petit Poids de Naissance facteurs éthologiques et pronostic néonatal Mère

#### A Identité :

Date...../...../.....

Numéro.....

Nom.....

Prénom :

Q1 Age.....

Q2 **Ethnie de la mère**

1 Bamabara 2Malinké, 3Peulh, 4Sonrhai, 5Maure, 6Dogon, 7Bobo, 8Senoufo, 9 Bozo, 10Miniaka, 11Sarakolé, 12  
Autres

Q3 **Profession**

1Fontionnaite 2Menagère 3Etudiante 4Elève 5Vendeuse 6Autres

Q4 **Situation Matrimoniale**

1Mariée 2Célibataire 3Divorcée

Père

Nom.....

Prénom :.....

Q 5 Age.....

Q6 **Ethnie du Père**

1 Bamabara 2Malinké, 3Peulh, 4Sonrhai, 5Maure, 6Dogon, 7Bobo, 8Senoufo, 9 Bozo, 10Miniaka,  
11 Sarakolé, 12 Autres

Q7 **Profession**

1fonctionnaire, 2Commerçant, 3Etudiant, 4Cultivateur 5Ouvrier 6Autres

Q8 **Situation Matrimonial**

1Marié 2Célibataire 3Divorcé

#### **B Antécédents de la Mère**

Q9 **Médicaux Personnels**

1Diabète 2 HTA 3Drépanocytose 4Asthme 5Tuberculose 6Pludisme 7HIV positive /Sida 8 Aucun

Q10 **Chirurgicaux personnels**

1Césarienne 2Myomectomie 3Kystectomie 4GEU 5Rupture utérine (hystérogaphie) 6Appndicite

7Aucun

Q11 **Familiaux**

1Diabète 2HTA 3Drépanocytose 4Tuberculose 5Aucun

Q12 **Mode de vie**

1Tabagisme 2Toxicomanie

3Alcoolisme 4Aucun

**Obstétricaux**

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

- |                     |                      |                       |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Q13 Gestité         | <input type="text"/> | 1Primigest 2Paucigest |
| 3Multigeste         |                      |                       |
| Q14 Parité          | <input type="text"/> | 1Primipare 2Paucipare |
| 3Multipare          |                      |                       |
| Q15 Enfants Vivants | <input type="text"/> | 1Oui 2Non             |
| Q16 Enfants décédés | <input type="text"/> | 1Oui 2Non             |
| Q17 Avortement      | <input type="text"/> | 1Oui 2Non             |

### **Surveillance de la Grossesse**

- |                        |                      |                     |
|------------------------|----------------------|---------------------|
| Q18 DDR                | <input type="text"/> | 1 Connue 2 Inconnue |
| Q19 Age Gestationnelle | <input type="text"/> | 1Connue 2 Inconnue  |
| Q20 TP (T T)           | <input type="text"/> | 1Oui 2Non           |
| Q21 CPN                | <input type="text"/> | 1Oui 2Non           |

### **Nombre ..... 1ère CPN à .....SA**

- |                                  |                      |   |
|----------------------------------|----------------------|---|
| Q22 Auteur de la CPN             | <input type="text"/> | 1Médecin 2Médecin Gynécologue 3Sage femme<br>4Matrone |
| Q23 Chimio prophylaxie antipalu  | <input type="text"/> | 1Oui 2Non   |
| Q24 Supplémentation en fer et AF | <input type="text"/> | 1Oui 2Non   |
| Q25 VAT                          | <input type="text"/> | 1Oui 2Non   |

### **C Pathologie de la Grossesse**

- |                                   |                      |            |
|-----------------------------------|----------------------|------------|
| Q26 Paludisme                     | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q27 Anémie                        | <input type="text"/> | 1 Oui 2Non |
| Q28 HTA                           | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q29 Pré éclampsie                 | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q30 Myome Utérine                 | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q31 Infection Urinaire            | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q32 Diabète                       | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q33 Néphropathie                  | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q34 Cardiopathie                  | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q35 Pneumopathie                  | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q36 Kyste de l'Ovaire             | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q37 Menace avortement tardif      | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q38 Menace accouchement prématur  | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q39 Saignement au cours grossesse | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q40 Infection Génital             | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q41 Infection (congénital)        | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |
| Q42 Iso immunisation Rhésus       | <input type="text"/> | 1Oui 2Non  |

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

Q43 Autres 1Oui      2 Non

### **Diagnostic d'hypotrophie pendant la grossesse :**

Q44 Clinique  1Oui      2Non

Q45 Echographie

Q46 Nombre de Fœtus  1Unique      2Multiple

### **D Accouchement**

#### **a)Admission**

Q47 Taille

Q48 Poids

Q49 TA

hypertendue

Q50 Température

3Hyperthermie

Q51 Conjonctives

Colorées 3pâles

Q52 Œdème

#### **Examen Général**

1=< 1 ,50m 2=> 1 ,50m  
1 Normal 2Obèse 3Maigre  
1 Hypotendue 2Normotendue 3  
1Hypothermie 2 Normal  
1Bien colorées 2Moyennement  
1 oui 2Non

#### **Examen Obstétrical**

Q53 Hauteur utérine  1<30cm 2Entre 30-35cm 3>35cm

Q54 BDCF  1<120 2Entre 120-160 3>160

Q55 Terme de la grossesse  1terme 2Avant terme 3Post terme

Q56 Poche des Eaux  1Intact 2Rompu

Q57 Liquide Amniotique  1Claire 2Teinté de Méconium

3Teinté de Sang

Q58 Périnée  1Souple 2Rigide 3Cicatriciel

#### **b) Présentation**

Q59 Sommet  1OIGA 2OIGP 3OIDA

4OISP

Q60 Siège  1Complet 2Décomplété 3Sémi

complet 4Non

Q61 Transversale  1Oui      2Non

Q62 Front  1Oui      2Non

Q63 Face  1Oui      2Non

Q64 Bassin  1Normal 2Limite 3BGR

4Asymétrique

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

### C) Marche de travail

- Q65 La durée de la Dilation  1=<12heures 2=>12heures  
 Q66 La durée d'expulsion  1=<45mn 2=>45mn  
 Q67 Durée Totale du travail  1=<24heures 2=>24heures

### d) Mode d'Accouchement

- Q68 Voie basse  1Oui 2Non  
 Q69 Eutocique  1Oui 2Non  
 Q70 Dystocique  1Oui 2Non  
 Q71 Césarienne  1Oui  
 2Non

Indication.....  .....

Q72 Forcet  
 Indication.....  
 .....

- Q73 Dégagement  1 OS 2OP 3Autres  
 Q74 Ocytocine  1en perfusion lente  
 2IM 3Autres   
 Q75 Episiotomie  1Non 2Mediane  
 3Médio Latéral  
 Q76 Délivrance mode  1 Naturel 2Artificielle  
 3Active  
 Q77 Délivrance complication  1Hémorragie 2Rétention  
 Placentaire 3Non  
 Q78 Révision utérine  1 Oui 2Non

### E Nouveau né

- Q79 Sexe   
 1Masculin 2Féminin   
 Q80 Apgar   
 1Mn.....5mn.....1  
 Q81 Poids   
 Q82 Taille   
 1=<47cm 2=>47cm

## Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance

Q83 PC		
Q84 PT	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Q85 Bosse sero- sanguine	<input type="text"/>	1oui
2non		
Q86 Forme de la tête	<input type="text"/>	1 Ronde
2Ovale 3Allongée		
Q87 Lésion Traumatique	<input type="text"/>	1Oui
2Non		
Q88 Malformation	<input type="text"/>	1Oui
2Non		

### F Prise en charge du nouveau né immédiatement après

#### accouchement

Q 89 Température	<input type="text"/>	1=37°5C 2=37°5.40C 3=Plus de
40°C	<input type="text"/>	
Q90 Hypothermie		1=>36°c 2=36°c à 35,5C 3=35,5°C
Q91 Respiration	<input type="text"/>	140-80/MN 2=Plus de 80/mn
3=moins de60/mn	<input type="text"/>	
Q92 Réanimé		1Oui 2Non 3oui plus
de10mn		

#### Traitement.....

#### G Placenta

Q93 Poids	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Q94 Membrane	<input type="text"/>		1Intégrité 2Retention
Q95 Anomalie	<input type="text"/>		1Oui 2Non
Q96 Placenta Praevia	<input type="text"/>		1Oui 2Non

#### H) Cordon :

Q97 Neoud du cordon	<input type="text"/>	1Oui 2Non
Q98 Syndrome de l'AOU	<input type="text"/>	1Oui 2Non

#### I )Complication de l'accouchement

Q99 Déchirure Vulvo Périnéale	<input type="text"/>	1Oui 2Non
Q100 Déchirure du vagin	<input type="text"/>	1Oui 2Non
Q101 Déchirure du col de l'utérus	<input type="text"/>	1Oui 2Non
Q102 Rupture utérine	<input type="text"/>	1Oui 2Non
Q103 Acc urinaires traumatiques	<input type="text"/>	1Oui 2Non

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Q104 Embolie amniotique  1Oui 2 Non

### **J) Complication de La délivrance**

Q105 Rétention placentaire  1Oui 2Non

Q106 Hémorragie de la délivrance  1Oui 2Non

Q107 Placenta accreta  1Oui 2Non

Q108 Inversion utérine  1Oui 2Non

### **K) Surveillance de la mère après accouchement**

Q109 Saignement  1Normal 2Faible

3Important

Q110 Globe de sécurité  1Oui 2Utérus

mou 3Non

Q111 Tension artérielle  1Hypothension

2Normale 3HTA

### Traitement

---

### **L) Pronostic maternel**

Q112 Vivante  1Oui 2Non

Q113 Référée  1Oui 2Non

Q114 Décédée  1Oui 2Non

### **M) Pronostic néonatal**

Q115 Vivant  1Oui 2Non

Q116 Réanimé  1Oui

2Non

Q117 Référé  1Oui 2Non

Si Oui cause :

.....  .....

.....  
Q118 Décédé  1Oui

2Non

Si Oui cause :

.....

.....

**FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom** : CISSE

**Prénom** : Amara Ibréhima

**Titre de thèse** : les nouveaux nés de petits poids de naissance : facteurs de risque et pronostic néonatal à l'hôpital de Sikasso

**Année de soutenance** : 2011

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : République du Mali

**Lieu de dépôt** : faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie du Mali.

**Secteur d'intérêt** : obstétrique.

**Résumé de thèse** : c'est une étude prospective transversale descriptive effectuée au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital de Sikasso du 1<sup>er</sup> Avril 2008 au 30 septembre 2008.

## *Nouveaux nés de Petits Poids de Naissance*

---

Nous avons enregistré 1255 naissances dont 142 cas de petits poids de naissance, soit une fréquence de 11,31 %.

Ce petit poids de naissance est associé à un certain nombre de facteurs de risque dont les plus fréquents sont : la primiparité (36,5 % des cas), la profession de la mère (82,5 % sont des femmes au foyer), les pathologies associées à la grossesse comme (le paludisme : 26,20 % des cas, l'infection urinaire : 13,50 %, l'anémie : 9,52 % des cas, l'HTA/ pré éclampsie : 9,52% des cas et le PV – VIH : 4,76 % des cas) et le niveau socio économique bas.

Notre étude montre que nos gestantes sont mal ou non suivies pendant la grossesse ce qui explique le risque périnatal élevé (30,16 % des cas de nos parturientes qui n'avaient pas fait de CPN)

La surveillance correcte de la grossesse et du travail d'accouchement, l'administration adéquate des soins périnataux pourraient améliorer le pronostic immédiat et à long terme de ces nouveaux nés fragiles.

Mots clés : petit poids de naissance, prématurité, hypotrophie, pronostic.