

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI  
**UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI**

*UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO*



**U.S.T.T-B**



**FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023**

N°.....

**THESE**

PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL DES EVACUATIONS  
SANITAIRES OBSTETRIQUES REÇUES AU CENTRE DE  
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V DU DISTRICT  
DE BAMAKO

**Présentée et soutenue publiquement le 21/12/2023**

**Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie Par :**

**M. Kalilou SIDIBE**

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

**JURY**

**Président : M. TRAORE Soumana Oumar (Maitre de conférences agrégé)**

**Membres : M. SISSOKO Abdoulaye (Maitre-assistant)**

**Co-directeur : M. DOUMBIA Saleck (Gynécologue obstétricien)**

**Directeur : M. TRAORE Alassane (Maitre de conférences)**

## Dédicaces

Je dédie ce travail

### **A Mon père : Feu Sékou SIDIBE**

Je ne t'oublierai jamais, Papa, les sacrifices que tu as consentis pour que j'arrive à bon port. Que la terre te soit légère ! Amina.

### **A Mes mères : Kadiatou SIDIBE, Diogossan DIALLO**

Chères mères, les mots ne me suffisent pas pour exprimer ma reconnaissance et mon admiration. Sans vous c'est sûr je n'y serais jamais arrivée. Merci pour votre amour et les valeurs que vous m'avez transmises. Nous espérons être à la hauteur et ne jamais vous décevoir. Puisse DIEU vous garder longtemps à nos côtés, Amen !

### **A Mes Frères : Moussa SIDIBE, Salif SIDIBE, Feu Siaka SIDIBE, Ibrahima SIDIBE, Fodé SIDIBE,**

J'ai toujours bénéficié de votre soutien moral et surtout de votre compréhension, vous avez su privilégier en toute circonstance l'esprit de famille et vous avez été d'un secours infaillible. Vous m'avez toujours montré ce qu'est une famille unie ! Je dédie ce travail à la solide famille que nous formons.

### **A Mes sœurs : Karia SIDIBE, Mariam SIDIBE, Fatoumata SIDIBE, Djèguè SIDIBE, Modiéré SIDIBE, Rokia SIDIBE, Maka SIDIBE, Aminata SIDIBE, Maimouna SIDIBE, Salimata SIDIBE, Fanta Sékou SIDIBE**

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

Chère famille rien ne me prédestinait à devenir médecin. Vous avez pensé que ce serait difficile et long, mais vous m'avez soutenu. Voici le résultat !

### **A Ma Fiancé Fatoumata Cherif HAIDARA :**

Tu as su me reconforter durant des moments difficiles ; je ne pourrai jamais l'oublier. Cette thèse est le fruit de tes encouragements merci.

## REMERCIEMENTS

### **A Allah**

Louange à ALLAH le souverain du monde que nous adorons et dont nous implorons la très haute bénédiction. Louange à ALLAH et à son PROPHETE MOHAMAD (PSL) qui a fait que je sois de ce monde et qui m'a apporté un soutien sans faille et le courage nécessaire pour venir à bout de ce travail. Que sa bénédiction et sa protection soient sur nous tous.

### **A mes belles-sœurs : Fanta, Awa, Mariama, Mariam**

Merci pour tout le soutien que vous m'avez apporté tout au long de ce cycle.

### **A mes cousins, cousines et neveux, nièces :**

Merci pour vos encouragements et conseils.

### **Lassine SIDIBE**

Les mots me manquent pour vous remercier de votre disponibilité indéfectible.

### **A Mes Oncles : Feu Toumani Souley SIDIBE, Labasse DIALLO, Sidiki DIALLO, Bourama DOUMBIA, Idrissa DIARRA, Souleymane TRAORE, Feu Djan SIDIBE**

Votre sagesse et votre volonté de me voir aller de l'avant font que ce jour est le vôtre. Trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

### **Feu Toumani Souley SIDIBE**

Je ne t'oublierai jamais cher oncle, que le tout puissant t'accorde dans son paradis.

### **A mes tantes : Feue Ramatou DIALLO, Saran DIALLO, Maimouna DIALLO, Aminata DIALLO, Fatoumata DIALLO, Salimata**

### **OUEDRAOGO**

Merci infiniment pour vos soutiens constants, vos amabilités. Soyez rassurée de mon profond amour.

### **A mes amis : Boubacar Idriss DIARRA, Bourama KEITA, Lassana DIALLO, Yacouba DIAKITE, Yaladi SIDIBE, Mahamadou CAMARA, Salia SIDIBE, Ibrahim SOUMAORO, Hamed COULIBALY**

Rien n'est plus important que l'amitié ; recevez donc à travers ce modeste travail l'expression de mes vifs sentiments d'amitié.

**Boubacar Idriss DIARRA**

C'est grâce à tes conseils et suggestions et surtout à ton assistance que j'ai pu atteindre ce jour ; je ne saurais jamais te remercier assez, qu'ALLAH t'accorde le bonheur ; longue vie.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

**A tous mes camarades de la FMOS : Amadou KEITA, Ousmane DIAO, Bakary DIALLO, Adama KANE, Ousmane Youssouf DIARRA, Habib DEMBELE, Michel GUINDO, Alassane Ag IKA, Amadou KONARE**

Vous avez été pendant tous ces moments difficiles du parcours mes compagnons de galère. Ensemble nous avons enduré toutes les souffrances jusqu'à ce jour.

**A tout le personnel du service de Gynécologie Obstétrique du CSRef CV de Bamako : Médecins, Sage Femmes**

Merci pour votre encadrement, que Dieu vous récompense pour votre bonté. Ce travail est aussi le vôtre.

**A tous mes collègues internes du CSRef CV : Tahirou Bah, Mahamadou Kourekama, Mathieu Doumbo, Moussa NIMAGA, Aboubacar Thienta, Siné Diallo, Issa Coulibaly, Mamadou Traore, Moumoumi Traore, Barakissa Coulibaly, Affoussatou Daniogo**

Vous êtes bien placés pour comprendre toutes les difficultés que j'ai traversé tout au long de l'élaboration de ce document. Nous avons traversé ensemble de bons et mauvais moments. Merci pour vos conseils, écoutes, soutiens et surtout votre bonne collaboration.

**A Dr Tièba, Dr Modi SISSOKO, Dr Louis TRAORE, Dr Lamine DIAWARA, Dr Fousseyni COULIBALY, Dr DRAME, Feu Dr Moussa SOGOBA, Dr SIMAGA, Major AISSATA,**

Pour votre constante disponibilité, votre soutien et vos précieux conseils. Je ne saurais par de simples mots vous remercier pour tous les services rendus.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance. Les mots me manquent pour vous remercier de votre disponibilité indéfectible.

**A mes maîtres formateurs : Dr Traoré Oumar Moussokoro, Dr Saoudatou Tall, Dr Niagalé Sylla, Dr Saleck Doumbia, Dr Nouhoum Diakité**

Vous êtes des encadreurs exemplaires semblables à un océan du savoir dans votre service. Pour m'avoir toujours fait profiter de votre expérience, vous êtes et resterez des modèles pour moi.

**Pr Soumana Oumar Traoré :**

La rigueur et la qualité scientifique de votre enseignement dans le service, votre disponibilité constante ainsi que les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé mon admiration.

Si nous soutenons aujourd'hui, c'est grâce à vos efforts inlassables et sans faille. Merci pour la qualité des différentes formations acquises. Votre générosité et sympathie me serviront de fil conducteur. Que Dieu vous fasse grâce et miséricorde cher maître.

**A tous les professeurs de la maternelle à la faculté de médecine et d'odontostomatologie**

Pour leur amour de la transmission du savoir

**Au Mali :** Pour tes efforts consentis : éducation, formation, nous te servirons avec amour, loyauté et patriotisme.

**A tous ceux de près ou de loin qui m'ont apporté soutien et amour dans l'élaboration de ce travail si modeste soit-il.**

## **Hommages aux membres du jury**

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

#### **Professeur Soumana Oumar TRAORE**

- **Professeur agrégé en gynécologie-obstétrique à la FMOS ;**
- **Praticien hospitalier au CSREF CV ;**
- **Détenteur d'une attestation de reconnaissance pour son engagement dans la lutte contre la mortalité maternelle décernée par le Gouverneur du District de Bamako en 2009 ;**
- **Certifié en programme GESTA International (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC) ;**
- **Leaders d'Opinion local de la surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako ;**

Honorable maître, nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Permettez Monsieur le Président de souligner votre gentillesse, votre enthousiasme, votre sympathie, votre simplicité et votre amour du travail bien fait. Vos qualités d'homme scientifique, de formateur et votre sens élevé de la responsabilité font de vous un maître aimé, respecté et admiré. Permettez-nous de vous exprimer ici notre profonde gratitude. Puisse Allah vous accorder une bonne santé et une longue vie.

## **A notre Maitre et Membre du jury**

### **Docteur Abdoulaye SISSOKO**

- **Maitre-assistant de Gynécologie et d'Obstétrique à la FMOS ;**
- **Chef du service de Gynécologie Obstétrique de la clinique périnatale Mohamed VI ;**
- **Membre de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO) ;**
- **Ancien Secrétaire Général Adjoint de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO) ;**
- **Commandant des forces armées du Mali.**

Cher Maitre,

Nous vous remercions du grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse. Tout au long de la réalisation de ce travail, vous n'avez cessé de faire preuve de patience, de courtoisie et de grande serviabilité.

Nous avons été impressionnés par votre simplicité.

Vous trouverez, Cher maitre, dans ce travail la marque de nos profonds sentiments de respect, de reconnaissance et de remerciement.

**A notre Maitre et Co-directrice de thèse**

**Docteur Saleck DOUMBIA**

- **Gynécologue-Obstétricien ;**
- **Praticien hospitalier au CSREF CV**
- **Détenteur d'un DIU en VIH obtenu à la FMOS ;**
- **Détenteur d'un Master en Colposcopie obtenu en Algérie ;**
- **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en Epidémiologie-  
Biostatistique à l'institut Africain de Santé Publique,**
- **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en sénologie**

Cher Maitre,

Transmettre sa connaissance et son savoir-faire aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeurs inestimables. En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Vous n'avez ménagé ni votre temps ni votre patience dans la rédaction de cette thèse.

Ce travail est le fruit de votre volonté parfaite et de votre savoir-faire. Votre caractère social hautement apprécié fait de vous un personnage de classe exceptionnelle. Comptez sur notre disponibilité et notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse**

**Professeur Alassane TRAORE**

- **Gynécologue-Obstétricien,**
- **Chef du service de gynécologie de l'hôpital du Mali,**
- **Maître de conférences à la faculté de médecine et  
odontostomatologie**
- **Praticien Hospitalier à l'hôpital du Mali**
- **Membre de la Société Malienne de Gynécologie-obstétrique  
(SOMAGO)**

Vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre disponibilité, votre grande simplicité, et surtout votre abnégation, associés à vos qualités de père et de formateur nous ont séduit. Vous demeurez un modèle de simplicité et d'humanisme.

Cher maître, nous ne saurons jamais trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance.

Soyez rassuré de notre très sincère et profonde gratitude.

Qu'Allah vous donne une santé de fer et vous garde longtemps à nos côtés.

## Liste des abréviations

- ASACO** : association de santé communautaire
- ATCD** : antécédent
- CHU** : centre hospitalier et universitaire
- Cm** : centimètre
- Cm Hg** : centimètre de mercure
- CNTS** : centre national de transfusion sanguine
- CPN** : consultation prénatale
- CSCom** : centre de santé communautaire
- CSRéf CV** : centre de santé de référence de la commune V
- DES** : diplôme d'études spécialisées
- EDSMV** : enquête démographique et de santé du Mali V
- FIGO** : fédération internationale de la gynécologie et obstétrique
- HTA** : hypertension artérielle
- HPPI** : hémorragie du post partum immédiat
- IMCM** : institut malienne de conseil en management
- Kg** : kilogramme
- MII** : moustiquaire imprégnée d'insecticide
- Min** : minute
- OMS** : organisation mondiale de la santé
- PDSC** : plan de développement socio-sanitaire de la commune
- PEV** : programme élargie de vaccination
- PMA** : paquet minimum d'activité
- PSSP** : politique sectorielle de santé et de la population
- PTME** : prévention de la transmission mère-enfant du VIH
- RAS** : rien à signaler
- RGPH** : recensement général de la population et de l'habitat
- SAA** : soins après avortement

**SIS** : système d'information sanitaire

**SOU** : soins obstétricaux d'urgence

**SP** : sulfadoxine pyriméthamine

**SSP** : soins de santé primaire

**TA** : tension artérielle

**USAC** : unité de soins, d'accompagnement et de conseil

**VAT** : vaccin anti tétanique

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Objectifs .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Généralités .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Méthodologie .....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Résultats .....</b>	<b>42</b>
<b>6.</b>	<b>Discussion.....</b>	<b>64</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>71</b>
<b>8.</b>	<b>Recommandations.....</b>	<b>73</b>
<b>9.</b>	<b>Références .....</b>	<b>74</b>
<b>10.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>79</b>

### Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako. ....	28
<b>Figure 2:</b> Répartition des patientes selon l'âge .....	42
<b>Figure 3:</b> Répartition des patientes selon l'intervalle inter-génésique .....	45
<b>Figure 4:</b> Répartition des patientes selon la localité de provenance .....	48
<b>Figure 5:</b> Répartition des patientes selon le moyen de transport .....	48
<b>Figure 6:</b> Répartition des patientes selon la voie d'accouchement .....	55

### Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> Calcul d'indice pelvien pour le déclenchement du travail d'accouchement (D'après BISHOP) : .....	21
<b>Tableau 2 :</b> Les éléments et la cotation du score infectieux [23].....	40
<b>Tableau 3 :</b> Répartition des patientes les caractéristiques sociodémographiques .....	43
<b>Tableau 4 :</b> Répartition des patientes selon le profil obstétrical .....	44
<b>Tableau 5 :</b> Répartition des patientes selon le motif de l'évacuation .....	46
<b>Tableau 6 :</b> Répartition des patientes selon le diagnostic retenu .....	47
<b>Tableau 7 :</b> Répartition des patientes selon le titre de l'agent qui évacue .....	49
<b>Tableau 8 :</b> Répartition des patientes selon l'histoire de la grossesse .....	49
<b>Tableau 9 :</b> Répartition des patientes selon les pathologies au cours de la grossesse .....	50
<b>Tableau 10 :</b> Répartition des patientes selon les paramètres cliniques .....	51
<b>Tableau 11 :</b> Répartition des patientes selon les paramètres obstétricaux .....	52
<b>Tableau 12 :</b> Répartition des patientes selon les complications obstétricales à l'entrée .....	54
<b>Tableau 13 :</b> Répartition des patientes selon l'indication de césarienne .....	56
<b>Tableau 14 :</b> Répartition des patientes selon les complications dans les suites de couches .....	57
<b>Tableau 15 :</b> Répartition des patientes selon la transfusion sanguine.....	57
<b>Tableau 16 :</b> Répartition des patientes selon le score infectieux .....	58
<b>Tableau 17 :</b> Répartition des patientes selon le pronostic vital maternel.....	58
<b>Tableau 18 :</b> Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar .....	59
<b>Tableau 19 :</b> Répartition des nouveau-nés selon la morbidité et le motif de référence à la néonatalogie.....	60
<b>Tableau 20 :</b> Répartition des nouveau-nés selon le décès néonatal .....	61
<b>Tableau 21 :</b> Facteurs associés à l'évacuation (OR>1) .....	62

# INTRODUCTION

## **1. Introduction**

L'évacuation sanitaire d'une manière générale se caractérise par la nécessité du transfert rapide d'un malade, d'un centre médical vers un autre plus équipé ou mieux spécialisé[1]

Pour des milliers de femmes, une naissance n'est pas source d'allégresse qu'elle devrait être mais plutôt une souffrance dont l'issue peut être fatale [2].

La survie de la mère et de l'enfant constitue une préoccupation constante d'ordre mondial. Les décès maternels estimés à plus de 500000 par année, sont souvent corrélés à ceux néonataux [3].

Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé 2018 (EDS VI) le rapport de mortalité maternelle est estimé à 325 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Selon la même source le taux de mortalité néonatale était de 33 pour 1000[4].

Les urgences obstétricales sont des causes multiples de décès maternels et néonataux et s'expriment par des tableaux cliniques divers qui ont en commun l'urgence thérapeutique [5].

Elles ont toujours posé des problèmes de santé publique dans le monde, en particulier dans les pays en voie de développement. Parmi ces décès maternels 99% surviennent dans les pays en développement[6].

La mortalité maternelle peut être maîtrisée si les complications de la grossesse sont prises en charge correctement et en temps opportun[1].

Dans les pays développés, le rapport de mortalité maternelle se situe en moyenne autour de 27 décès pour 100 000 naissances vivantes. Ce rapport est de 480 décès pour 100 000 naissances vivantes dans les pays en développement [7].

Aux Etats Unis, en France et dans d'autres pays européens, l'indice de la mortalité maternelle varie de 1 à 10 pour 100.000 naissances vivantes[8].

Pour lutter contre la mortalité maternelle et périnatale, des stratégies efficaces ont été mises en place par le gouvernement du Mali dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de population. Ainsi en 1993 nous avons assisté à :

- Instauration du système de référence/évacuation dont le CSref CV a été le pionné ;
- La promotion des consultations prénatales ;
- La mise en œuvre des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) ;
- La promotion de la planification familiale ;
- Et à la gratuité de la césarienne en Juin 2005.

Des études antérieures portant sur le même thème dans la commune V de Bamako ont été faites. Mais depuis 2019, aucune étude n'a été réalisée sur l'évacuation sanitaire obstétricale dans ladite commune. Nous avons initié ce travail dans le but d'identifier les déterminants de pronostic materno-foetal des évacuations.

# OBJECTIFS

## **2. Objectifs**

### **2.1.Objectif général :**

Étudier le pronostic materno-fœtal des évacuations sanitaires obstétricales reçues au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

### **2.2.Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence des évacuations sanitaires obstétricales ;
- Déterminer le profil socio-épidémiologique des patientes évacuées ;
- Préciser les motifs des évacuations sanitaires obstétricales les plus fréquemment rencontrés ;
- Déterminer le pronostic maternel et fœtal ;
- Evaluer la qualité des évacuations sanitaires obstétricales.
- Identifier les facteurs de mauvais pronostic maternel et fœtal associés aux évacuations.

# GENERALITES

### **3. Généralités**

#### **3.1. Définitions :**

- **La référence** : c'est le transfert d'un malade d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans notion d'urgence.
- **L'évacuation sanitaire** : d'une manière générale se caractérise par la nécessité d'un transfert urgent d'un malade d'un centre de Santé vers un autre mieux équipé et plus spécialisé.
- **L'évacuation sanitaire obstétricale** peut être définie comme le transfert d'une gestante ou d'une parturiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée pour une complication obstétricale grave nécessitant une prise en charge d'urgence.

#### **3.2. Système de santé du Mali**

##### **3.2.1. L'organisation du système de santé au Mali**

Au Mali le système de Référence/Evacuation a été instauré en 1993 dans le cadre de la politique sectorielle de la santé[1].

Ce système de Référence/Evacuation intègre deux niveaux de Référence :

- Du 1er contact au CS Réf
- Du CS Réf aux Hôpitaux

Depuis le lancement du système de Référence/Evacuation le suivi se fait à travers l'exploitation des rapports des différents centres de santé[1].

Le système de Référence/Evacuation a été conçu pour servir de complément au principe des SSP. Cette politique revient à traiter les patients à un premier niveau de soins aussi près que possible de leurs habitations avec toute la compétence nécessaire[9].

Ainsi : les niveaux de soins suivants ont été identifiés selon la pyramide sanitaire au Mali :

- Le premier niveau de contact de la population avec les services de santé est le centre de santé communautaire (CSCom),
- Le deuxième niveau de contact ou premier niveau de Référence est le centre de santé de Référence (CSRéf),
- Le troisième niveau de contact est les Hôpitaux régionaux et nationaux ou deuxième niveau de référence.

### **3.2.2. La mise en œuvre du système de référence/évacuation[5]**

#### **3.2.2.1. Elaboration d'un cadre conceptuel pour l'organisation de la référence/évacuation**

- Description du système existant à travers une analyse de situation par niveau ;
- rationalisation des activités du centre de santé de cercle à travers une mise en œuvre conforme aux fonctions et rôles de référence ;
- Définition du chronogramme de mise en œuvre ;
- Élaboration des comptes d'exploitation prévisionnels des activités de la référence ;
- définition des indicateurs de suivi d'évaluation
- organisation d'un atelier d'appropriation par le personnel.
- Organisation d'un atelier d'information des ASACO, des collectivités et autres partenaires pour discuter des modalités de la référence/ évacuation. Négociation des ASACO et des collectivités avec les populations des aires de santé pour une large information des communautés.
- Atelier de consensus sur l'organisation de la référence/ évacuation - Formation en périnatalité, SOU, PTME (Prévention de la Transmission MERE-ENFANT) contre le VIH

#### **3.2.2.2. Mise en place des supports SIS (système d'information sanitaire) et de gestion**

- Suivi Supervision
- Monitoring semestriel
- Evaluation annuelle

### **3.2.3. Conditions de réussite[5] :**

#### **3.2.3.1. Infrastructures et équipements :**

- Au moins un bloc opératoire avec deux salles d'opération équipées suivant les normes
- , - Une maternité équipée,
- Une unité de néonatalogie équipée selon les normes,
- Des pavillons d'hospitalisation en chirurgie et en médecine équipés selon les normes,
- L'existence d'une mini banque de sang,
- L'existence d'un laboratoire,
- L'existence d'une salle de réanimation

#### **3.2.3.2. Médicaments consommables :**

Existence d'un dépôt de médicaments essentiels, disponibilité d'un stock suffisant en médicaments essentiels, disponibilité d'un kit complet pour le laboratoire.

#### **3.2.3.3. Financement :**

Remboursement des kits pour l'intervention chirurgicale, les frais d'hospitalisation, actes et examens préopératoires et le post opératoire.

#### **3.2.3.4. Logistique :**

Un réseau RAC fonctionnel ou téléphone, ambulance fonctionnelle, système de maintenance des RAC, système de transport adéquat entre le village et le CSCOM.

#### **3.2.3.5. Formation du personnel technique :**

Périnatalité, chirurgie, anesthésie, laboratoire, gestion **Formation des membres des ASACO.**

### **3.3. Référence/Evacuation après la mise en place du système de référence évacuation :**

Depuis 1993 le système de référence /évacuation est organisé dans le district sanitaire de la commune v.

Toutes les parturientes référées ou évacuées par les CSCOM sont directement conduites au CSRéf où elles sont accueillies en priorité et ont un accès direct à la

salle d'accouchement sur présentation de la fiche de référence/évacuation dûment signée.

Le circuit de l'évacuation est le suivant :

### **3.3.1. Organisation de la référence/évacuation :**

Le CSCOM évacue sur décision du Directeur technique du centre qui saisit le CSRéf par téléphonie mobile afin que l'ambulance lui soit envoyée. L'information est donnée à la maternité dès l'arrivée de la parturiente dans les heures à suivre.

Le Directeur technique du centre établit une fiche d'évacuation expliquant le motif d'évacuation.

A l'arrivée de la parturiente au CSRéf, un examen obstétrical est effectué systématiquement par la sage-femme et /ou l'interne. Le médecin de garde confirme le diagnostic après son examen et informe le gynécologue.

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

La sage-femme (et/ou l'interne) gère la situation s'il n'y a pas nécessité d'intervention chirurgicale sur les recommandations du médecin.

Le Gynécologue doit établir une fiche de retro information qui sera transmise au chef de poste médical du CSCOM.

**N.B:** le retard de l'évacuation est le plus souvent dû à des raisons diverses

- Réseau téléphonique perturbé ;
- Réticence première de la parturiente (rare) ou ses parents.

### **3.4. Physiologie de l'accouchement[10] :**

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquences la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles après 28 SA.

Un accouchement avant 37 SA est dit prématuré.

Il est dit spontané s'il se déclenche de lui-même, sans intervention de causes extérieures.

Par contre, il est dit provoqué lorsqu'il est consécutif à une intervention extérieure, généralement d'ordre thérapeutique.

L'accouchement est naturel lorsqu'il se fait sous l'influence de la seule physiologie ; sinon, il est dirigé.

L'accouchement est eutocique quand il s'accomplit selon un déroulement physiologique normal.

Dans le cas contraire, il est dystocique [6].

Pour passer de l'excavation pelvienne à la vulve, le mobile fœtal doit adapter au mieux sa forme et ses dimensions à celles du canal pelvi-génital : c'est l'accommodation.

L'accommodation se fait grâce à deux phénomènes qui sont l'orientation (la tête fœtale fait coïncider son plus grand diamètre avec celui du plan à franchir) et l'amoindrissement (obtenu par la modification d'attitude de la présentation) [6].

L'accouchement comporte deux phénomènes :

#### **3.4.1. Phénomène dynamique :**

Pendant le travail, l'utérus est soumis à des contractions utérines à travers les fibres musculaires du myomètre.

Les contractions utérines du travail sont involontaires, douloureuses, intermittentes, rythmes, progressives dans leur durée et dans leur intensité, totales et s'accompagnent de modifications du col de l'utérus. Les contractions utérines ont pour conséquences [6] :

- L'effacement et la dilatation du col
- La formation de la poche des eaux
- La progression du fœtus à travers la filière pelvienne.

### **3.4.2. Phénomène mécanique [6] :**

La mécanique de l'accouchement met en confrontation deux éléments dont la connaissance anatomique est indispensable pour tout accoucheur : le bassin obstétrical et le mobile fœtal. Le bassin obstétrical comprend : le détroit supérieur, l'excavation et le détroit inférieur. Le dernier est sans importance car rarement cause de dystocie insurmontable. Par contre, le détroit supérieur est l'élément clé : c'est un anneau osseux qui sépare le grand bassin en haut du petit bassin en bas. Il est limité en arrière par le promontoire, latéralement par le bord antérieur de l'aileron sacré et les lignes innominées, en avant par le bord supérieur du pubis.

### **3.4.3. Travail d'accouchement :**

Le travail d'accouchement est précédé par l'expulsion du bouchon muqueux et il est marqué par l'apparition de contractions utérines régulières rythmées dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant et aboutissent à une modification du col (ramollissement et ouverture). Les contractions utérines sont involontaires, intermittentes totales et douloureuses. L'administration d'un antispasmodique ou d'un bêtamimétique arrêtera les contractions d'un faux travail.

L'accouchement comprend trois périodes [11] :

#### **3.4.3.1. -1ère période :**

Elle commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète du col (10cm). Elle dure en moyenne 6 à 8 heures chez la multipare et 10 à 12 heures chez la primipare. Elle comprend deux phases (la phase de latence avec une dilatation inférieure à 4 cm et la phase active, de 4 à 10 cm).

### **3.4.3.2. 2ème période :**

Elle commence de la dilatation complète du col jusqu'à la sortie du fœtus et doit être inférieure à 45minutes. Elle comporte deux phases : la première est celle de l'achèvement de la descente et de la rotation, la seconde est celle de l'expulsion proprement dite.

### **3.4.3.3. 3ème période :**

C'est la délivrance. Elle va de l'expulsion du fœtus à la sortie du placenta et dure 5 à 30 minutes. La délivrance évolue en trois phases : le décollement du placenta, l'expulsion du placenta et l'hémostase.

A l'abstentionnisme classique au cours de l'accouchement, s'est substituée de nos jours une attitude de surveillance active du travail à l'aide du Partogramme\* qui permet de :

- réduire la durée du travail
- corriger certaines anomalies mineures dès leur apparition
- contrôler de façon constante les paramètres maternels et fœtaux
- faire le pronostic

\*Le Partogramme est un document sur lequel sont notés la dilatation, la progression de la présentation et les éléments de surveillance de la mère et du fœtus : il sert de système d'alerte précoce.

### **3.5. Pronostic maternel :**

Basé sur l'étude du bassin par :

- La pelvimétrie clinique interne et externe,
- La radiopelvimétrie,
- La scanno-pelvimétrie

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

### **3.6. Pronostic fœtal :**

Le bien être fœtal sera apprécié à l'aide d'un stéthoscope obstétrical, d'un appareil à effet Doppler ou cardiographe, la couleur du liquide amniotique et la PH-métrie.

### **3.7. Les motifs d'évacuation :**

#### **3.7.1. Les hémorragies :**

##### **3.7.1.1. La grossesse extra-utérine (GEU)[12] :**

La GEU correspond à l'implantation et au développement du trophoblaste en dehors de l'utérus, le plus souvent dans la trompe, rarement dans l'ovaire ou dans la cavité péritonéale.

Les facteurs de risque sont les antécédents d'infection sexuellement transmissible, la sérologie positive pour les chlamydiae, l'antécédent de chirurgie abdomino-pelvienne, le tabac, la grossesse ayant débuté sous contraception.

Dans la forme typique, l'interrogatoire retrouve des douleurs pelviennes latéralisées à type de colique, des métrorragies classiquement noirâtre ou sépia, un retard des règles, des troubles sympathiques de grossesse.

A l'examen, la palpation abdominale retrouve une douleur latéralisée, le toucher vaginal révèle une masse latero-utérine douloureuse avec un utérus moins gros que l'âge suppose de la grossesse.

#### **Dans les formes compliquées :**

Rupture cataclysmique : le tableau classique est celui d'un choc hémorragique par hémopéritoine.

Hématocèle enkystée : A l'interrogatoire on a des douleurs pelviennes évoluant depuis plusieurs jours, des métrorragies, parfois avec des épisodes syncopaux. L'examen clinique retrouve une défense sous ombilicale inconstante, un cul-de-sac de Douglas bombe hyperalgique au toucher vaginal. Le traitement toujours chirurgical dans notre contexte consiste à une salpingectomie.

### **3.7.1.2. Placenta prævia (PP) [13] :**

C'est l'insertion vicieuse du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus. Normalement le placenta s'insère sur le fond et l'une des faces du corps de l'utérus.

Il s'attache tout entier sur la muqueuse corporelle devenue pendant la grossesse la caduque ou la déciduale.

Au point de vue clinique, le placenta vicieusement inséré est celui qui donne des accidents hémorragiques très souvent redoutables, indolores (sauf au cours du travail). L'utérus est souple.

Anatomiquement nous avons trois variétés :

- La variété latérale : le placenta n'atteint pas l'orifice du col ;
- La variété marginale : il arrive au bord supérieur du canal cervical ;
- La variété centrale : il recouvre l'orifice cervical.

Le placenta prævia est une cause de prématurité.

### **3.7.1.3. Hématome retro placentaire (HRP) [13] :**

Ce syndrome réalise un décollement prématuré du placenta normalement inséré alors que le fœtus est encore dans l'utérus.

C'est un syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail, caractérisé par une hémorragie allant du simple éclatement d'un infarctus à la surface du placenta jusqu'au raptus hémorragique atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser.

Ses complications sont graves et voire mortelles. Les principales sont :

- Les troubles de la coagulation : hémorragies incoercibles par défibrination, moins rares, redoutables par elles-mêmes et par l'aggravation du choc hypovolémique qu'elles entraînent.

La nécrose corticale du rein : sur le plan hémovasculaire, on assiste à une forte coagulation du sang, localisée dans la zone utéro-placentaire. Il y a libération de thromboplastine ovulaire qui va entraîner une fibrillation vasculaire, à la

dilatation et à la thrombose glomérulaire. Celle-ci va provoquer une constriction artériolaire, puis l'ischémie et la nécrose. C'est une complication qui survient dans les suites de couches. Elle est exceptionnelle mais mortelle (par anurie), les lésions de nécrose glomérulaire étant définitives.

\_ Thrombophlébites des suites de couches.

#### **3.7.1.4. Pré rupture et Rupture utérine [13] :**

##### **Pré rupture utérine :**

Etat morbide annonciateur de l'imminence de la rupture utérine, survenant au cours du travail d'accouchement. La pré rupture est caractérisée par une hypertonie et une hypercinésie utérine.

Elle se manifeste par :

- Une douleur abdominale progressivement croissante ;
- Une agitation, modification de la forme de l'utérus (utérus en coque d'arachide dit en sablier) ;
- Un utérus mal relâché ;
- Une anomalie de bruits du cœur fœtal ;
- Un liquide amniotique verdâtre (méconial).

Son traitement impose la césarienne en urgence sinon survient la rupture utérine (RU).

**La rupture utérine (RU) :** C'est une solution de continuité non chirurgicale au niveau de la paroi utérine. Elle peut être complète ou incomplète. La rupture peut être spontanée ou se produire pendant une manœuvre obstétricale.

##### **Les causes maternelles :**

Les anomalies du bassin osseux : bassin limite, bassin généralement rétréci (BGR) ;

Multiparité ;

Cicatrices utérines (surtout corporelles) ;

### **Les causes fœtales :**

- Présentations dystociques : présentation transversale, présentation du front, présentation de la face en menton sacré ;
- Macrosomie fœtale ;
- Hydrocéphalie ;

### **Les causes iatrogènes :**

- Emploi abusif d'ocytociques (ou inadapté) ;
- Extractions instrumentales ;
- Manœuvres obstétricales : versions par manœuvre interne et externe ;
- Expressions utérines.

Il s'agit d'une extrême urgence. La laparotomie est obligatoire pour son traitement.

#### **3.7.1.5. Les Hémorragies de la délivrance et du post-partum immédiat [14] :**

Les hémorragies de la délivrance sont une perte de sang ayant leur source dans la zone d'insertion placentaire survenant au moment de la délivrance ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, anormale par leur abondance (plus de 500ml) et/ou leur retentissement sur l'état général.

Toutes ces causes d'hémorragie provoquent une spoliation sanguine avec des complications générales et hématologiques.

#### **3.7.2. La pré éclampsie/éclampsie [5] :**

La surveillance prénatale est un moyen de prévention des accidents par un dépistage précoce de la pré éclampsie dont l'éclampsie est une des complications majeures. L'éclampsie est un accident aigu paroxystique des syndromes vasculorenaux. Elle se caractérise par un état convulsif survenant par accès à répétition suivi d'un état comateux pendant les derniers mois de la grossesse, au cours du travail, rarement dans les suites de couches. Le traitement de la crise

d'éclampsie est basé sur le traitement médical (en réanimation) et obstétrical par une évacuation rapide de l'utérus gravide.

### **3.7.3. Dystocies :**

#### **3.7.3.1. Dystocies d'origine fœtale [14] :**

**Disproportion fœto-pelvienne (DFP) :** L'excès du volume fœtal est une dystocie dangereuse car elle peut passer souvent inaperçue. Il faut y penser en cas d'antécédent de gros fœtus, une hauteur utérine excessive avec fœtus unique sans hydramnios.

Selon Delecour M.[15] une hauteur utérine est dite excessive lorsqu'elle est supérieure à 36 cm,

Un périmètre ombilical supérieur à 106 cm correspond dans 95% des cas à des enfants de plus de 4.000g à défaut d'échographie. La disproportion fœto-pelvienne est une indication de césarienne[15] .

#### **Présentations dystociques [14] :**

La présentation du sommet est la plus eutocique, celles qui sont dystociques sont représentées par :

##### **La présentation du siège [14] :**

La présentation du siège représente un trouble de l'accommodation du contenu (fœtus) au contenant (utérus).

L'accouchement du siège est classiquement à la limite de la dystocie, ce qui explique le taux élevé des césariennes 11 à 12 % selon Delecour M. [15] sur un total de 18 % de présentation de siège au centre de Foch.

Il s'agit donc d'un accouchement à haut risque et doit se faire en milieu équipé car si le pronostic maternel est bon et le pronostic fœtal est incertain.

##### **La présentation de la face [14] :**

C'est la présentation de la tête défléchie. L'accouchement de la face à un risque et son diagnostic peut se confondre avec celui de la présentation du siège. Elle peut aussi évoluer vers la présentation du front. Les variétés postérieures sont très

dystociques, l'enclavement de la face sous l'effet des contractions utérines ou l'occiput et le cou s'engageant en même temps au détroit supérieur peuvent provoquer souvent une rupture utérine.

**La présentation du front [14] :**

C'est une présentation intermédiaire de la tête entre la présentation du sommet et celle de la face. Elle constitue une présentation dystocique par excellence. Elle doit bénéficier toujours de césarienne. La présentation du front est la plus dystocique des présentations céphaliques. Le seul traitement convenable est la césarienne.

**La présentation transverse/épaule [14] :**

Elle doit être diagnostiquée précocement car elle peut évoluer vers une épaule méconnue avec souvent le risque de rupture utérine.

Elle indique une césarienne.

**3.7.3.2. Dystocies d'origine maternelle [14] :**

- **La dystocie dynamique :** La dystocie dynamique comprend l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et de la dilatation du col.

Il peut s'agir :

- D'une anomalie par excès de la contractilité utérine ou hypercinésie ;
- D'une anomalie par insuffisance de contractions utérines ou hypocinésie ;
- d'une anomalie par relâchement utérin insuffisant entre les contractions ou hypertonie ;
- D'une anomalie par inefficacité de la contractilité utérine apparemment normale

Les dystocies secondaires peuvent être prévues par la recherche d'obstacle mécanique parfois discret de lésions pathologiques ou trophiques de l'utérus. Elles sont traitées de façon précoce et parfois peuvent être évitées.

### **- Bassins pathologiques [14] :**

Les arguties pelviennes ou rétrécissements pelviens sont responsables de dystocie mécanique. Parmi elles, on peut citer les bassins limites, les bassins rétrécis et les bassins asymétriques.

Leur diagnostic est nécessaire avant le travail pendant la consultation du dernier trimestre de la grossesse. On peut faire souvent recours à la radiopelvimétrie. Elle permet de définir trois types principaux d'anomalies du bassin selon le diamètre le plus anormal :

- Les bassins transversalement rétrécis,
- Les bassins aplatis,
- Les bassins généralement rétrécis.

On peut classer les parturientes en 3 catégories selon l'état de leur bassin :

- Celles dont l'état nécessite une césarienne ;
- Celles chez qui l'épreuve du travail est indiquée ;
- Celles pour lesquelles on autorise l'accouchement par voie basse.

### **L'utérus cicatriciel [14] :**

On peut définir l'utérus cicatriciel comme étant tout utérus ayant déjà été fragilisé par une intervention chirurgicale qui a intéressé la totalité de l'épaisseur des différentes couches de la paroi utérine. Une grossesse dans un utérus cicatriciel impose un accouchement dans un centre obstétrico-chirurgical.

#### **3.7.4. Procidence du cordon [14]:**

C'est un accident de la rupture de la poche des eaux. C'est la chute du cordon en avant de la présentation. Elle constitue le plus grave des déplacements du cordon par le danger qu'elle fait courir au fœtus. Si c'est un cordon battant l'extraction du fœtus doit se faire le plus rapidement possible

#### **3.7.5. La souffrance fœtale [14] :**

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

méconial. On distingue la souffrance fœtale chronique pendant la grossesse (liquide amniotique teinté jaunâtre) et la souffrance fœtale aiguë pendant le travail d'accouchement (liquide amniotique teinté verdâtre). A savoir que la souffrance fœtale chronique peut devenir une souffrance fœtale aiguë pendant le travail d'accouchement. La règle en matière de souffrance fœtale est donc l'extraction rapide du fœtus soit par césarienne soit par extraction instrumentale.

### **3.8. Thérapeutiques obstétricales :**

#### **3.8.1. La césarienne [14]:**

Le principe consiste à une extraction chirurgicale de l'enfant par voie abdominale, après incision transversale du segment inférieur de l'utérus, sous anesthésie générale ou locorégionale.

##### **3.8.1.1. Indications absolues**

Parmi les indications absolues on distingue :

##### **Avant tout début de travail :**

- Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques
- Dystocie par disproportion évidente entre le bassin maternel et la tête fœtale, ou malformation du crâne fœtal
- Placenta prævia recouvrant
- Utérus bi cicatriciel et plus
- Décollement prématuré du placenta normalement inséré
- Présentation transversale chez une primipare
- Voie basse à risque pour la mère et/ ou pour l'enfant : diabète sévère avec Macrosomie fœtale, autres pathologies sévères de la mère (hypertension artérielle par exemple)
- Rupture prématurée des membranes et l'état du col défavorable (mauvais BISHOP)

NB : L'indice de **BISHOP** est calculé à partir des données sur : l'état du col, du segment inférieur, de la situation de la présentation (voir le tableau ci-dessous). Il

est obtenu par l'addition des points attribués à chaque critère. La condition cervicale est favorable si l'indice de **BISHOP** est égal ou supérieur à sept (7).

**Tableau 1:** Calcul d'indice pelvien pour le déclenchement du travail d'accouchement (D'après BISHOP) :

Paramètres	0	1	2	3
Longueur du col	4cm	3cm	2cm	1cm
Dilatation du col	0	1-2cm	3-4cm	5cm ou plus
Position du col	Postérieur	Central	Antérieur	
Consistance du col	Ferme	Souple	Molle	
Niveau de la présentation	-3	-2	-1-0	+1ou+2

### **En cours de travail :**

- Procidence du cordon en cas de présentation céphalique
- Présentation transversale avec rupture de la poche des eaux
- Anomalies de présentation incompatibles avec la voie basse : présentation du front fixée, présentation de la face en mento- postérieure persistante
- Disproportion fœto-pelvienne stagnation de dilatation ou non engagement de la présentation à dilatation complète syndrome de pré rupture utérine, ou rupture utérine avérée.

### **3.8.1.2. Indications relatives :**

#### **Avant tout début du travail :**

Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques ou suspects

Utérus cicatriciel

Siège avec facteur de risque associé

Antécédents maternels chargés (hypofertilité, HTA gravidique)

Primipare de 40 ans ou plus

### **Au cours du travail :**

Fièvre (à confronter avec BCF et stade de la dilatation)

Stagnation de dilatation

Procidence du cordon sur siège à dilatation complète

### **3.8.2. Les extractions instrumentales :**

#### **3.8.2.1. - Le Forceps [14] :**

C'est un instrument de préhension, de direction, de traction destinée à saisir la tête du fœtus pendant le travail et à l'extraire hors des voies génitales maternelles.

Son utilisation est une opération qui nécessite une bonne indication et une bonne manipulation. Il sera indiqué essentiellement dans la souffrance fœtale et l'arrêt de la progression de la tête fœtale.

D'autres indications sont : BIP élevé supérieur à 9,5cm, l'état de fatigue maternelle. Son utilisation est rare à cause des traumatismes engendrés chez la mère et chez le fœtus.

#### **3.8.2.2. - La ventouse [14] :**

C'est un instrument de flexion et accessoirement de traction. La ventouse obstétricale connaît des contre-indications qui lui sont propres telles que la prématurité, l'existence de troubles de la coagulation chez le fœtus, les anomalies de la présentation (front, face, siège), une volumineuse bosse séro-sanguine

#### **3.8.2.3. - Les spatules de Thierry [14] :**

Ce sont des instruments d'orientation et de propulsion et non de traction, ce qui les différencie des forceps.

### **3.8.3. Le déclenchement artificiel du travail :**

C'est l'induction artificielle des contractions utérines avant leur survenue spontanée dans le but d'obtenir un accouchement par les voies naturelles chez une femme qui n'était pas jusque-là en travail [14].

Les indications sont multiples ; fœtales (grossesse prolongée, incompatibilité Sanguine fœto-maternelle, diabète, retard de croissance intra-utérin), materno-fœtales (rupture prématurée des membranes, syndromes vasculorenaux) et enfin, maternelles pures (pathologie maternelle telles que cardiopathie, pneumopathie ...)

### 3.9. PRONOSTIC :

Les évacuations obstétricales sont fréquentes dans nos régions africaines.

Le pronostic maternel et fœtal sont réservés.

Ce pronostic dépend :

- Du suivi correct de la grossesse ;
- De la prise en charge des parturientes dans les centres de santé communautaire (CSCom) ; -De l'accessibilité géographique des CSRéf ;
- Des moyens logistiques, matériels et financiers.

Selon Maine D et Col il y a 3 types de retards qui aggravent le pronostic maternel et fœtal [5]:

- - **le 1er retard** : c'est le temps écoulé avant de décider d'avoir recours aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) ;
- - **le 2ème retard** : c'est le temps nécessaire pour se rendre dans un centre de soins obstétricaux d'urgences ;
- - **le 3ème retard** : c'est le temps écoulé entre l'arrivée au centre et la dispensation des soins.

# METHODOLOGIE

## **4. Méthodologie**

### **4.1. Cadre d'étude :**

#### **4.1.1. Lieu d'étude :**

Notre étude s'est déroulée au service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

#### **❖ Aspects géographiques :**

##### **➤ Présentation générale de la commune V :**

La commune V fut créée en même temps que les autres communes du district de Bamako par l'ordonnance N ° 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et est régie par les textes officiels suivants :

- L'ordonnance N°78-34/CMLN du 28 Août 1978 fixant les limites et le nombre des Communes ;
- La loi N°93-008 du 11 Février 1993 déterminant les conditions de la libre administration des Collectivités Territoriales ; et
- La loi N°95-034 du 12 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales ; construction du pont des martyrs en 1960, le pont FHAD en 1989 et les logements sociaux.

Les quartiers de la rive droite du fleuve Niger ont connu une expansion considérable avec la création des logements sociaux dont ceux de la commune V.

#### **✓ Données socio – démographique :**

La Commune V couvre une superficie de **41,59** km<sup>2</sup> (EDS III DNSI 98) pour une population de **603 056** habitants en 2022, avec un taux d'accroissement de **5,1%** (DNSI, 1998).

La densité de la population est de **14 500** habitants au Km<sup>2</sup>.

Située sur la rive droite du fleuve Niger, elle est limitée, au Nord par le fleuve Niger, au Sud-ouest Kalaban-Coro (Kati), à l'Est par la commune VI. Les ethnies dominantes sont les Bambaras, les Soninkés et les Peulhs. Elle représente **2,26%** de la population du Mali et **18%** de celle du district de Bamako. Le quartier le plus peuplé est Baco-djicoroni et le moins peuplé est la SEMA II. Les quartiers

sont dirigés par les chefs de quartier regroupés au sein d'une coordination avec à sa tête un coordinateur.

La commune V est constituée de huit quartiers qui sont :

Badalabougou, Daoudabougou, Kalanban-coura, Torokorobougou, Sabalibougou, Quartier-Mali, Bacodjicoroni, Sema I

### **Description du Centre de Santé de Référence de la Commune V (CS Réf) :**

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako : communes I, II, III, IV, V et VI.

C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le Centre de Santé de Référence de la Commune V (service socio-sanitaire de la commune V) avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

Dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de la population et conformément au plan de développement socio-sanitaire de la commune (PDSC) , la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour 14 aires de santé (14 CSCOM) sur les 14 aires de santé, 13 CSCOM sont fonctionnels et le centre de santé de la commune V a été restructuré. Les aires de santé se répartissent comme suit :

- Trois aires de santé à Daoudabougou disposent d'un CSCOM avec un PMA complet (ASACODA, ADASCO, ASCODA) ;
- Trois aires de santé à Sabalibougou disposent chacune d'un CSCOM avec un PMA complet (ASACOSAB1, ASACOSAB2, ASACOSAB3) ;
- Quatre aires de santé à Kalabancoura disposent d'un CSCOM avec PMA complet (ASACOKAL, ASACOGA, ASACOKALA KO et ASACOKALA ACI) ;
- - Une aire de Santé pour les quartiers de Torokorobougou et Quartier Mali dispose d'un CSCOM avec un PMA complet (ASACOTOQUA) ;
- Une aire de Santé à Bacodjicoroni dispose d'un CSCOM avec un PMA complet (ASCOM-BACODJI) ;

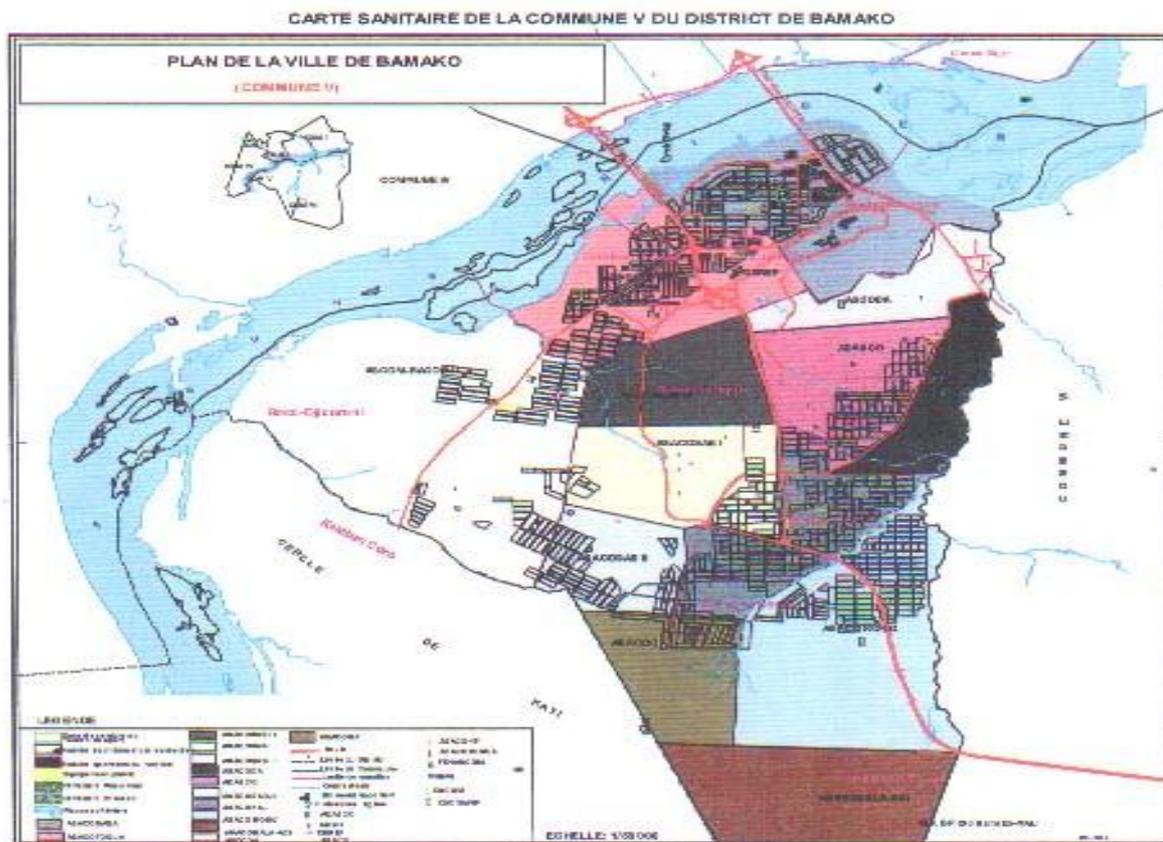
- Une aire de santé à Badalabougou SEMA I (ASACOBADA SEMAI) d'un CScCom avec un PMA complet.

Ce n'est qu'en 1993 en réponse à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population du gouvernement de la République du Mali que le centre de santé a été érigé en centre de santé de Référence.

En 1997 Le centre de santé de référence de la commune V a reçu le prix de « CIWARA D'EXCELLENCE » décerné par l'International Multidisciplinary Change Management (IMCM) pour ses bonnes performances dans les activités gynécologiques et obstétricales

A la faveur de l'essor du centre par ses bonnes prestations, il fut choisi en 1993 pour tester le système de référence décentralisée. Toujours dans le cadre de la politique sectorielle de santé, le mode de fonctionnement interne du centre fut un succès, ce qui a fait de lui le centre de santé de référence de la commune V. Partant de ce succès, le système de référence a été instauré dans les autres communes du district de Bamako.

En 1999, le Médecin Chef du centre de santé de référence de la commune V a reçu un diplôme honorifique du ministère de la promotion de la famille et de l'enfant pour son engagement en faveur de la promotion de la santé de la femme et de l'enfant. Il a reçu la même année la médaille du Mérite national du Mali



**Figure 1:** Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako.

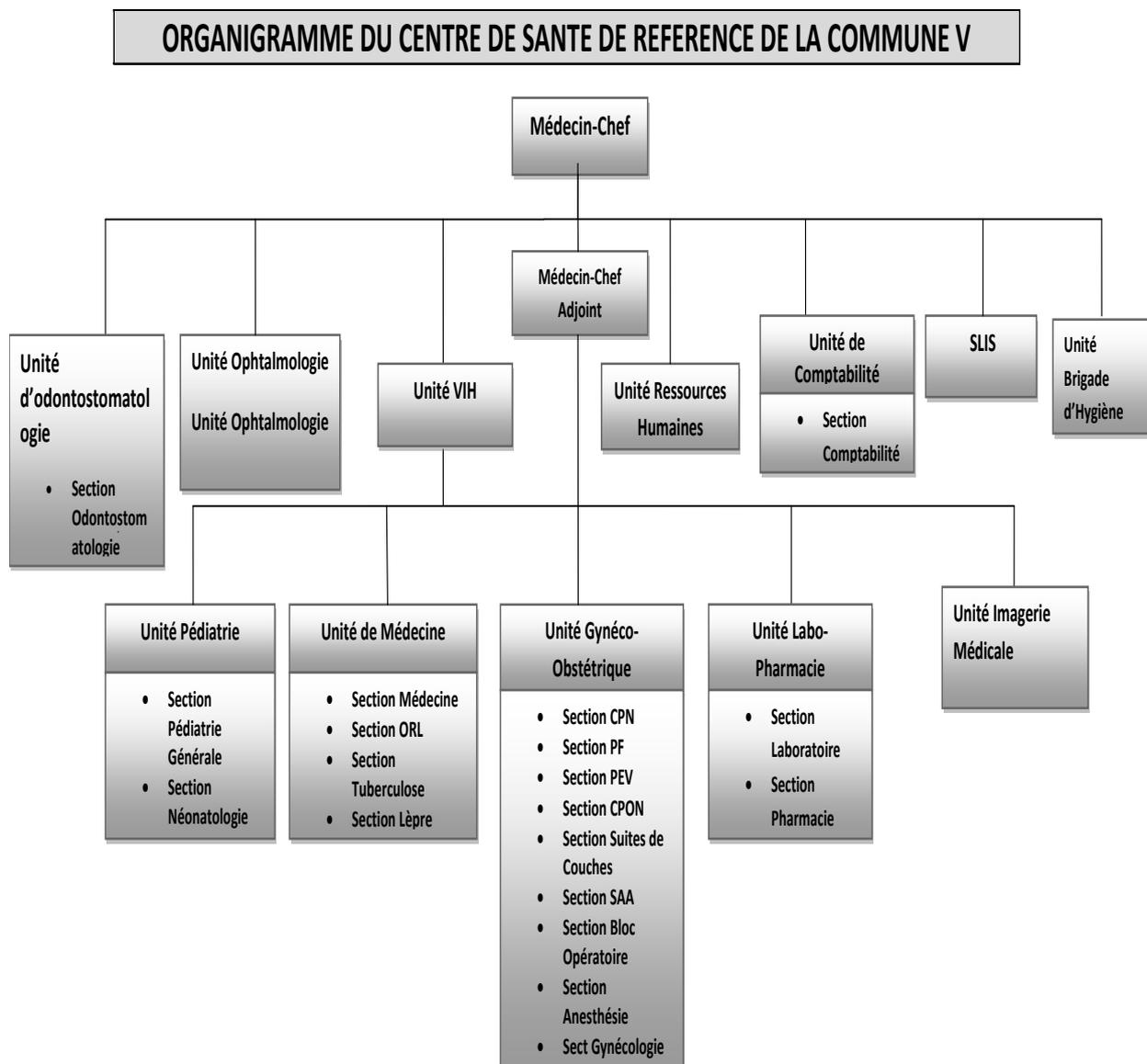
✓ **Buts et missions**

Le centre de santé de référence de la Commune V à l’instar des centres de santé de référence de cercle est un établissement public de soins ayant pour mission de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé du gouvernement du Mali.

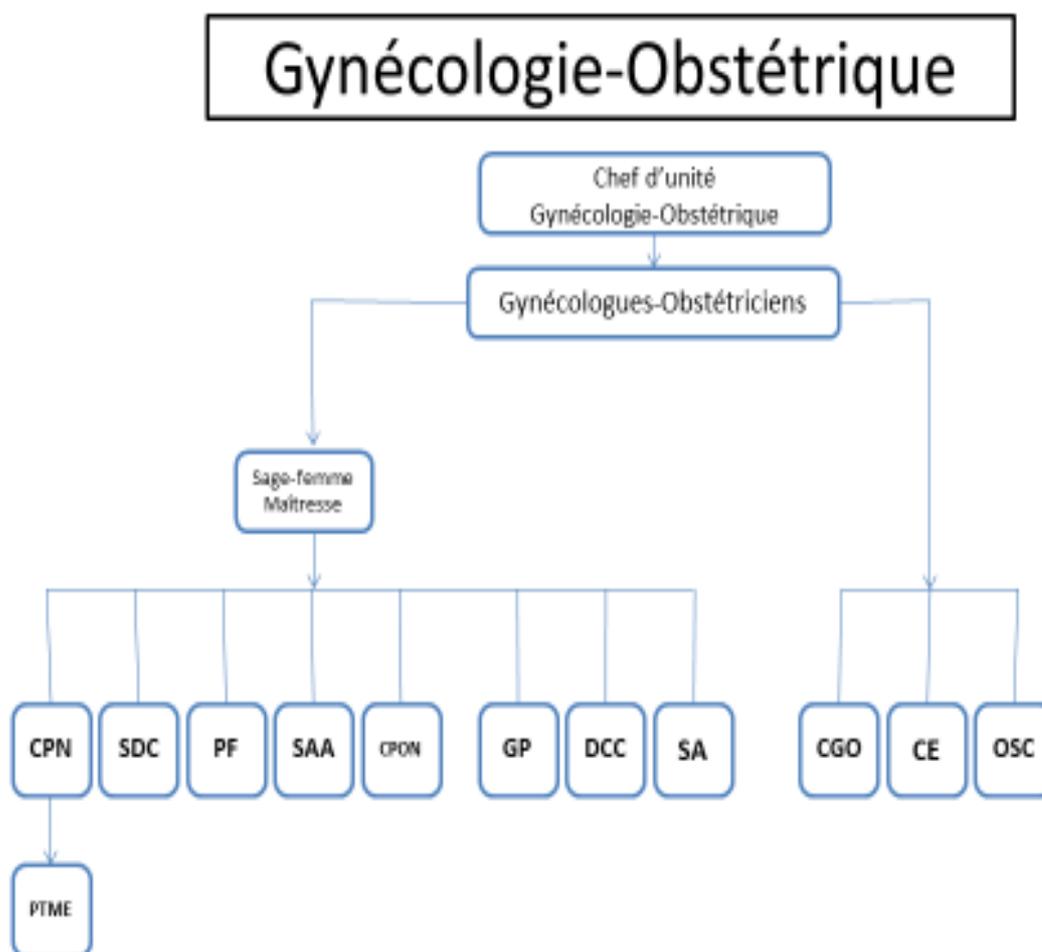
A ce titre, il est chargé de :

- Assurer la prévention, le diagnostic, et la prise en charge des maladies courantes,
- Assurer la prise en charge des maladies et la protection du couple mères enfants,
- Assurer la prise en charge des urgences et les cas référés ou évacués des centres de santé communautaires,
- Assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé,

- Conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé,
- Conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé.



#### 4.1.2. ORGANIGRAMME DU SERVICE DE GYNECO- OBSTETRIQUE DU CSREF CV



##### a- Le Personnel

Il comporte :

- Un médecin spécialiste en dermatologie (chef de service) ;
- Quatre médecins spécialisés en gynécologie obstétrique ;
- Un médecin anesthésiste réanimateur ;
- Des résidents en gynécologie obstétrique pour le diplôme d'études spécialisées (DES) ;
- Des médecins généralistes ;
- Des étudiants en médecine en année de thèse ;

- Des pédiatres ;
- Des techniciens supérieurs en anesthésie réanimation ;
- Des sage-femmes ;
- Des instrumentistes ;
- Des infirmières obstétriciennes ;
- Des aides-soignantes ;
- Des chauffeurs d'ambulance ;
- Des infirmiers d'État ;
- Le secrétariat du Médecin-chef ;
- Des manœuvres ;
- Des gardiens ;
- Des techniciens de surface.

#### **4.1.3. Le fonctionnement du service de gynécologie obstétrique :**

Les consultations prénatales sont effectuées par les sage-femmes tous les jours ouvrables.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les gynécologues obstétriciens.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus et du sein est fait tous les jours ouvrables est assuré par deux sage-femmes ayant reçu une formation dans le domaine.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynéco-obstétricales.

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours ouvrables et vingt-quatre heures sur vingt-quatre, pour les interventions chirurgicales gynéco-obstétricales.

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des événements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par le chef de l'unité ou par un médecin gynécologue obstétricien.

Les ambulances assurent la liaison entre le centre et les autres centres de santé (CSCOM, CSRef, CHU) et le CNTS.

Une séance d'audit de décès maternel est tenue à chaque fois qu'il y a un dossier de décès maternel.

#### **4.2. Type d'étude et critères d'appariement :**

Il s'agissait d'une étude rétrospective, transversale de type cas-témoins (1 cas pour 2 témoins) avec appariement des âges et des parités, réalisée au centre de Santé de Référence de la commune V du district de Bamako.

#### **4.3. Période d'étude :**

Notre étude a été réalisée sur la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2023 au 31 août 2023 (soit une période de 8 mois).

#### **4.4. Population d'étude :**

Elle a porté sur les dossiers de l'ensemble des admissions pendant la gravidopuerpéralité dans le service durant la période d'étude.

#### **4.5. Échantillonnage :**

- Notre étude portait sur 300 Cas et 600 Témoins soit 1 Cas pour 2 Témoins.
- **Les Cas** : étaient constitués des femmes évacuées.
- **Les Témoins** : concernaient les femmes non évacuées.

#### **Formule de calcul de la taille de l'échantillon :**

$$n \geq \frac{p(1-p)[1 + \frac{1}{c}](Z\alpha + Z_2\beta)^2}{(P_0 - P_1)}$$

Calculs intermédiaires :

$$P_1 = \frac{P_0 OR}{1 + P_0(OR - 1)}$$

$$P = \frac{P_1 + C.P_0}{1 + C}$$

n = le nombre de cas

c = nombre de témoins par cas

P<sub>0</sub> = proportion des témoins exposés

$Z_{\alpha}$  =valeur Z pour le risque de première espèce (pour  $\alpha=5\%$ ,  $Z_{\alpha} \approx 1,96$ )

$Z_{2\beta}$  =la valeur de Z pour une puissance  $1-\beta$  (pour une puissance de 80%.  $\beta=20\%$   
et  $Z_{2\beta} \approx 0,84$ )

OR =OR minimum qu'on se fixe pour que l'étude présente un intérêt de santé  
publique.

$P_1$  : proportion de cas exposés

P : proportion de sujet exposés dans les deux groupes cas et témoins

#### **4.5.1. Critères d'inclusion :**

**Cas :** Ont été incluses dans cette étude, toutes les patientes évacuées avec un âge  
gestationnel supérieur ou égal à 28SA (fœtus vivant), admises dans le service  
durant la période d'étude et dont la prise en charge au moins initiale a été faite  
dans le service.

**Témoins :** Ont été considérées comme Témoins dans cette étude toutes les  
femmes non évacuées avec un âge gestationnel supérieur ou égal à 28SA (fœtus  
vivant) ayant accouché au centre de référence de la commune V durant la période  
d'étude.

#### **4.5.2. Critères de non inclusion :**

N'ont pas été incluses dans cette étude :

**Cas :**

- Toutes patientes évacuées pour cause obstétricale avec un âge  
gestationnel inférieur ou égal à 28SA et/ou dont la prise en charge n'a pas  
été faite dans le service.
- Les parturientes évacuées et qui ont accouché au cours de l'évacuation  
avant d'arriver dans le service.

**Témoins :**

- Toutes les patientes admises dans le service durant la période d'étude  
dont âge gestationnel est inférieur à 28SA.

- Toutes les patientes qui ont accouchées dans le service durant la période d'étude et dont les dossiers n'ont pas été retrouvés.

#### **4.5.3. Supports et collecte des données :**

##### **❖ Supports des données :**

- La fiche d'enquête ;
- Les dossiers obstétricaux ;
- Le registre d'accouchement ;
- Le registre de références/évacuations reçues ;
- Le registre de césariennes ;
- Le registre de référence des Nouveau-nés ;
- Le registre de décès maternel ;
- Le registre de décès périnatal.

##### **❖ Technique de collecte des données :**

La technique a consisté en une lecture des dossiers obstétricaux et leur consignation sur une fiche préétablie. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers obstétricaux.

#### **4.5.4. Difficultés de l'étude :**

Les difficultés majeures rencontrées au cours de l'étude ont été le problème d'archivage et la complétude des informations.

#### 4.5.5. Variables de l'étude

<b>Variables qualitatives</b>	<b>Variables quantitatives</b>
La profession	L'âge
La résidence	La gestité
Le niveau d'instruction	La parité
Le statut matrimonial	Le nombre de CPN
Le régime matrimonial	L'âge gestationnel
La profession du conjoint	Le score d'Apgar à la 1 <sup>ère</sup> minute
Les antécédents médicaux	Le score d'Apgar à la 5 <sup>ème</sup> minute
Les antécédents chirurgicaux	La durée du travail d'accouchement
Les antécédents obstétricaux	Les bruits du cœur fœtal à l'admission
La notion de CPN	L'intervalle inter-génésique
La provenance	
Le motif d'évacuation	
La qualification de l'agent qui évacue	
La tension artérielle à l'admission	
L'œdème des membres inférieurs	
Le poids de la femme à l'admission	
La température corporelle	
La coloration des conjonctions	
La hauteur utérine à l'admission	
La dilatation du col à l'admission	
L'état des membranes à l'admission	
La présentation du fœtus	
L'état du bassin	
Le type d'accouchement	
Le mode de délivrance	
L'état du nouveau-né à la naissance	

Le motif de référence des nouveaux né

à la néonatalogie

Les causes de décès néonatal

Les suites de couches

Les complications dans les suites de  
couches

Les causes de décès maternel

Le décès maternel selon l'âge

Le décès maternel selon le niveau  
d'étude

Le décès maternel selon la parité

Le décès maternel selon l'étiologie

La pertinence de l'évacuation

L'adéquation de l'évacuation

L'opportunité de l'évacuation

---

#### **4.5.6. Analyse et traitement des données :**

Les données ont été saisies sur Word 2010 et Excel 2010 puis analysées par le logiciel EPI-INFO VERSION 6.04. Le test statistique utilisé était l'Odds ratio (OR) pour étudier les associations entre les variables. La probabilité (P) a été déterminée avec un risque alpha de 0,05%. Un  $OR < 1$  était associé à une protection contre le phénomène étudié ; alors qu'un  $OR \geq 1$  était plutôt synonyme d'une aggravation du phénomène étudié ;  $OR = 1$  pas d'effet.

#### **4.5.7. Définitions opératoires :**

- Patiente : gestante ou parturiente
- Gestité : nombre de grossesse
- Primigeste : 1 grossesse
- Paucigeste : 2 à 3 grossesses

- Multigeste :  $\geq$  à 4 grossesses
- Grande multigeste :  $\geq$  à 6 grossesses
- Parité : nombre d'accouchement
- Primipare : 1 accouchement
- Paucipare : 2 à 3 accouchements
- Multipare : 4 à 5 accouchements
- Grande multipare :  $\geq$  à 6 accouchements
- Résidences semi-urbaines : ce sont les résidences qui siègent autour de Bamako.
- Personnels qualifiés = les médecins, sage-femmes et les infirmières obstétriciennes
- Intervalle inter-génésique : c'est la période écoulée entre la fin de la dernière grossesse c'est-à-dire l'accouchement et le début de la grossesse actuelle.
- Grossesse non à terme ou pré-terme : La grossesse est pré-terme lorsque l'âge gestationnel est inférieur à 37SA.
- Grossesse à terme : On considère comme grossesse à terme toute grossesse de 37 à 41SA.
- Dépassement de terme ou post-terme : Le terme de la grossesse est dépassé lorsque l'âge gestationnel est supérieur ou égal à 42SA.
- Fièvre : toute température supérieure ou égale à  $38,3^{\circ}\text{C}$  chez une femme enceinte est considérée comme fièvre.
- Hypertension artérielle : lorsque la tension artérielle systolique est supérieure ou égale à 140 millimètres de mercure et/ou la diastolique supérieure ou égale à 90 millimètres de mercure.
- Anémie : est définie chez la femme enceinte comme étant un taux d'hémoglobine inférieur à 11 grammes par 100 millilitres.
- Personnels non qualifiés = les matrones et les aides-soignants

- Référence : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge adaptée sans notion d'urgence.
- Contre référence : c'est le mécanisme par lequel, une structure plus spécialisée et mieux équipée adresse, après l'avoir soignée, une patiente à la structure qui l'avait référée, pour assurer la continuité de soins et le suivi post hospitalier.
- Evacuation : c'est le transfert d'une patiente ou d'une parturiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une prise en charge d'urgence.
- Evacuation obstétricale : c'est le transfert d'une patiente ou d'une parturiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée pour une complication obstétricale grave nécessitant une prise en charge d'urgence.
- L'évacuation est pertinente : s'il n'y avait pas de moyens humains et matériels nécessaires pour satisfaire la prise en charge au centre de santé communautaire.
- L'évacuation est adéquate : si les patientes avaient reçu un traitement correct au centre de santé communautaire et que les supports de référence étaient correctement remplis.
- L'évacuation est dite opportune : si elle était réalisée à temps.
- Pronostic maternel et périnatal : nous entendons par pronostic maternel et périnatal l'issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en termes de mortalité et de morbidité.
- Césarienne en urgence : césarienne faite dans un contexte d'urgence.
- Mort-né : nouveau-né qui n'a manifesté aucun signe de vie à la naissance (score d'Apgar=0) ;
- La mortalité maternelle : Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Fédération Internationale des Gynécologues et Obstétriciens (FIGO), la mort maternelle est « le décès d'une femme survenu au cours de la

grossesse ; ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé ; mais ni accidentelle ni fortuite »[1].

- La mortalité néonatale : est celle qui frappe les nouveaux nés ayant respiré jusqu'aux 28 jours révolus. Ce temps a été subdivisé pour définir la période néonatale précoce s'étalant de 0-7 jours inclus et la période néonatale tardive allant de 8-28 jours inclus[5].
- Score d'Apgar morbide : nouveau-né ayant un score d'Apgar entre 1 et 7 aux cinq premières minutes ;
- Profession rémunérée : Profession génératrice de revenu : commerçantes/vendeuses, coiffeuses, secrétaires, enseignantes, infirmières.
- Profession non rémunérée : Profession non génératrice de revenu : ménagères.
- Cicatrices des voies urogénitales : cure de prolapsus.
- Hémorragie antépartum : hémorragie qui survient à la deuxième moitié de la grossesse : hématome rétro placentaire (HRP), placenta prævia (PP), hémorragie de Benkiser.
- Dystocies : Toutes difficultés mécaniques ou dynamiques, de causes maternelle ou fœtale au cours du travail d'accouchement ;
- Temps d'évacuation : correspond au temps mis entre le départ du CSCom et l'arrivée au CSRéf ;
- Index de choc obstétrical : Est défini par le rapport entre la fréquence cardiaque et la tension artérielle systolique.  
< 0,7 : c'est normal  
0,7-0,9 : modérément augmenté  
>0,9 : sévèrement augmenté
- Score infectieux : C'est l'ensemble des paramètres cotés de 0 à 2 qui permettent d'évaluer le risque infectieux en cas de césarienne.

**Tableau 2** : Les éléments et la cotation du score infectieux [23]

Cotation	0	1	2
Evacuation	Non, suivi dans le service	Oui, maternité de ville	Oui, maternité rurale
Etat des membranes à l'admission	Intactes	Rompues <12h	Rompues > 12h
Odeur du liquide	Non fétide (claire)		Fétide (purulent)
Température d'admission	<38 C	38<T>39	>39
Degré d'anémie	Muqueuse colorées		Muqueuses décolorées
Etat du segment inférieur du myomètre (en per opératoire)	Segment normal Utérus bien rétracté		Segment inférieur effiloché corps utérin mou œdémateux godet+

# RESULTATS

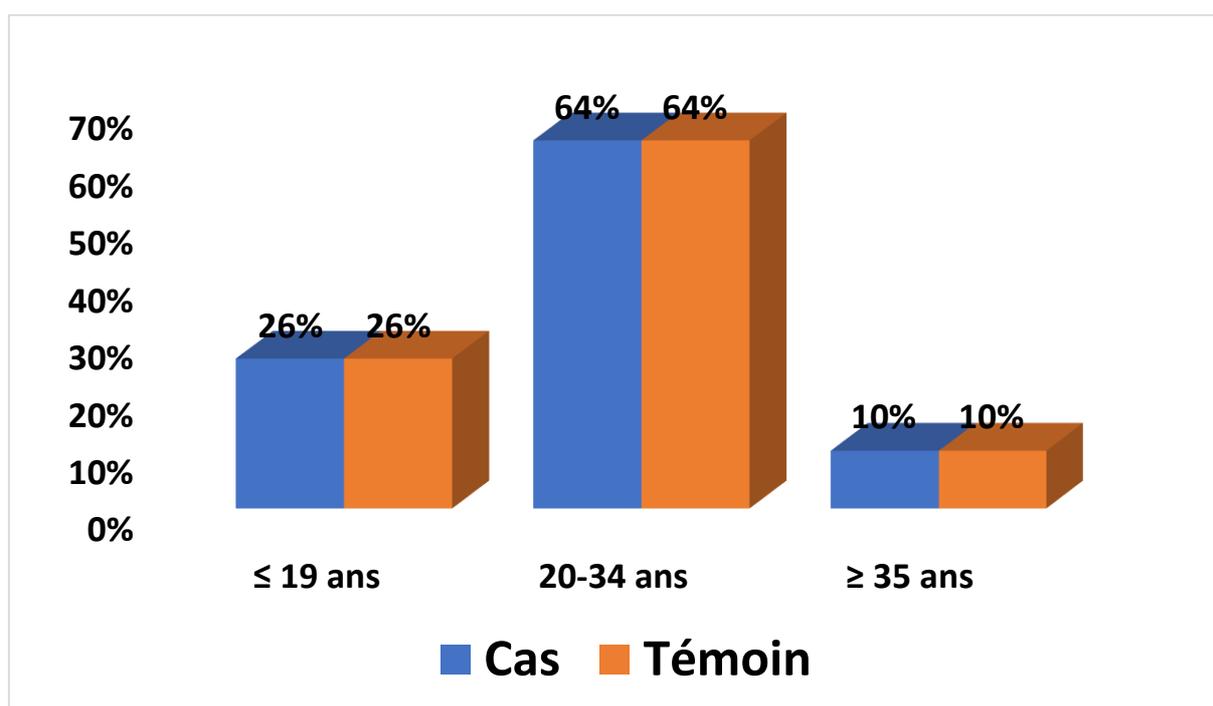
## 5. Résultats

### Fréquence : (F)

P= population d'étude (nombre d'accouchement pendant la période d'étude).

N= nombre d'évacuation reçues pendant la période d'étude

$$F = \frac{\text{Nombre de cas}}{\text{Nombre de cas} + \text{Nombre de témoins}} \times 100 \Rightarrow F = \frac{300}{300+600} = 33,33\%$$



**Figure 2:** Répartition des patientes selon l'âge

Les extrêmes d'âge : 15 et 41 ans

Age moyen :  $24,7 \pm 0,41$

La médiane : 24,00 ans

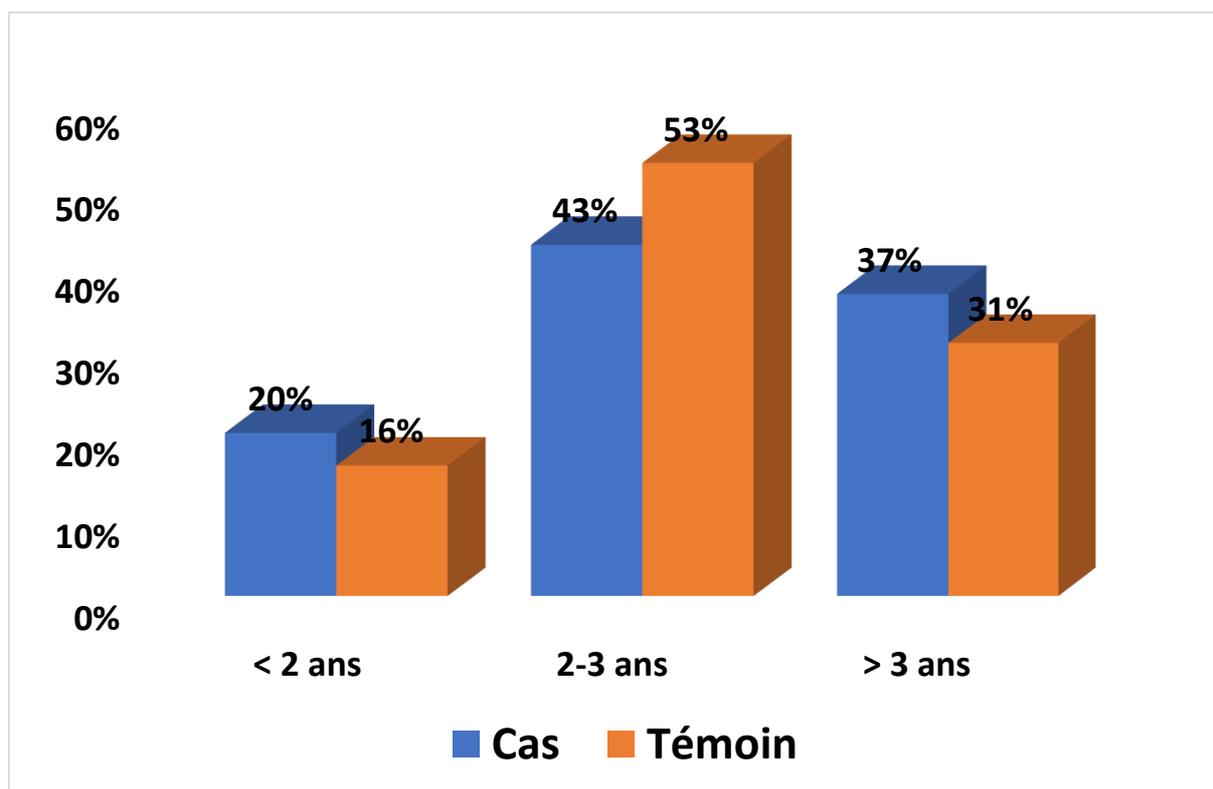
La tranche d'âge 20-34 était majoritaire avec 64% des cas et des témoins.

**Tableau 3 : Répartition des patientes les caractéristiques sociodémographiques**

Caractéristiques	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Résidence</b>						
Urbaine	268	89%	498	83%	0,011	1,72 [1,10-2,68]
Semi-urbaine	32	11%	102	17%	0,012	0,58[0,37-0,91]
<b>Profession</b>						
Sans profession	178	59	346	58	0,632	1,07[0,80-1,43]
Commerçante	54	18	70	11,16	0,009	1,66[1,11-2,49]
Teinturière	0	0	3	0,5	0,219	0,00[0,00-4,46]
Elève / Etudiante	43	14	102	17	0,304	0,82[0,54-1,22]
Juriste	1	0,33	3	0,5	0,723	0,67[0,03-7,16]
Enseignante	8	3	20	3	0,587	0,79[0,32-1,93]
Secrétaire/Employée de Bureau	3	1	8	1,33	0,667	0,75[0,16-3,11]
Couturière	7	2	20	3,33	0,407	0,69[0,26-1,75]
Autres	6	2	28	5	0,047	0,42[0,15-1,07]
<b>Situation matrimoniale</b>						
Mariée	286	95	523	87	10 <sup>-3</sup>	3,01[1,62-5,67]
Célibataire	14	5	77	13	10 <sup>-3</sup>	0,33[0,18-0,62]
<b>Niveau d'instruction</b>						
Primaire	108	36	149	25	10 <sup>-3</sup>	1,70[1,25-2,32]
Secondaire	50	17	94	16	0,699	1,08[0,73-1,59]
Supérieur	13	4	66	11	10 <sup>-3</sup>	0,37[0,19-0,70]
Non Instruite	129	43	291	48	0,118	0,80[0,60-1,07]

**Tableau 4 : Répartition des patientes selon le profil obstétrical**

Profil obstétrical	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Antécédents médicaux</b>						
HTA	5	2	11	2	0,858	0,91[0,27-2,85]
Diabète	0	0	4	1	0,156	0,00[0,00-3,06]
Asthme	1	0,33	10	2	0,086	0,20[0,01-1,50]
Drépanocytose/Autres	1	0,33	5	1	0,385	0,40[0,02-3,50]
<b>Hémopathies</b>						
Séropositive au VIH	1	0,33	5	1	0,385	0,40[0,02-3,50]
<b>SIDA</b>						
Autres	1	0,33	1	0,16	0,617	2,00[0,00-73,40]
Néant	291	97	564	94	0,052	2,06[0,94-4,67]
<b>Antécédents chirurgicaux</b>						
Césarienne	20	7	105	18	10 <sup>-3</sup>	0,34[0,20-0,57]
Salpingectomie	0	0	2	0,33	0,157	0,00[0,00-4,06]
Salpingotomie	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Cure de Prolapsus	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Autres	1	0,33	2	0,33	1,000	1,00[0,09-10,98]
Néant	279	93	489	82	10 <sup>-3</sup>	3,02[1,81-5,07]
<b>Gestité</b>						
Primigeste	117	39	222	37		
Paucigeste	98	33	199	33		
Multigeste	85	28	179	30		
<b>Parité</b>						
Nullipare	124	41	248	41		
Primipare	64	21	128	21		
Paucipare	53	18	106	18		
Multipare	59	20	118	20		



**Figure 3:** Répartition des patientes selon l'intervalle inter-génésique

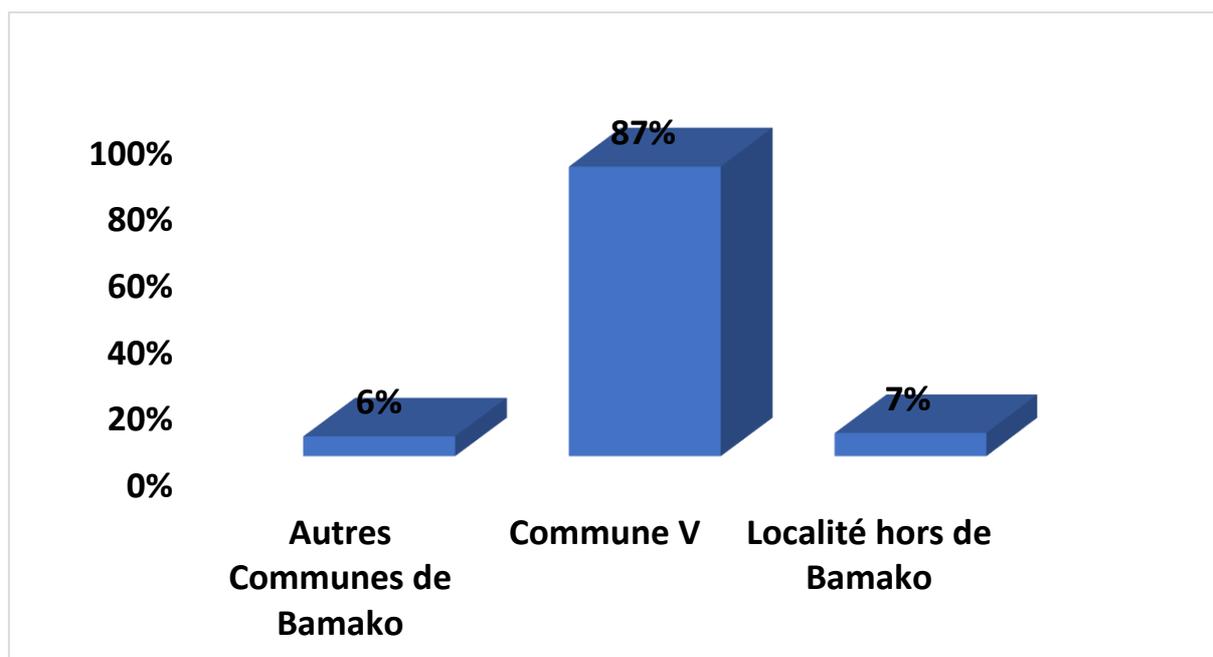
**Tableau 5** : Répartition des patientes selon le motif de l'évacuation

Motif de l'évacuation	Effectif	Pourcentage
Asphyxie fœtale	20	7%
Bloc non opérationnel	3	1%
Cicatrices Utérine	16	5%
CPN non faite	7	2%
Dépassement de terme	4	1%
Dystocies	147	49%
Grande multipare	3	1%
Grossesse gémellaire	4	1%
Grossesse non à terme	13	4%
Hémorragie sur grossesse	9	3%
HTA/Complications	34	11%
Mère Rhésus Négatif	5	2%
Procidence du cordon	7	2%
Refus de coopérer	4	1%
Rupture Préaturée des membranes	24	8%
Total	300	100%

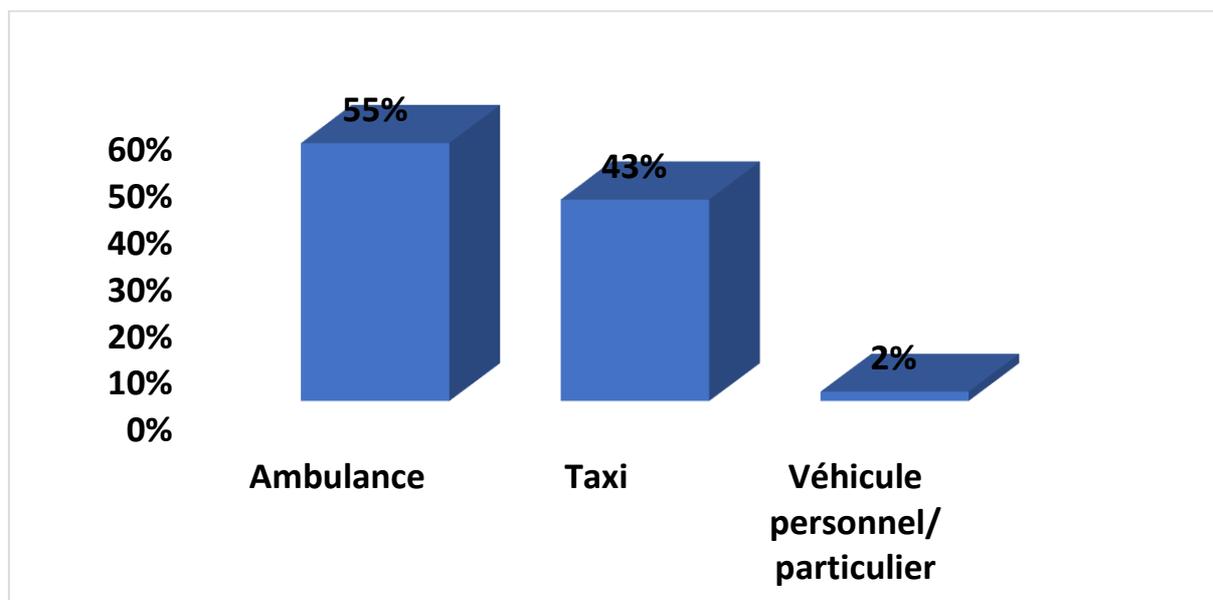
NB : Dystocies= dilatation stationnaire, manque d'effort expulsif, macrosomie, travail prolongé, présentation du front, présentation de la face, présentation du siège, présentation transversale, bassin limite, hypercinésie, hypocinésie, primipares âgées.

**Tableau 6 : Répartition des patientes selon le diagnostic retenu**

Diagnostic retenu	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Asphyxie fœtale	48	16	14	2	$10^{-7}$	7,97[4,17-15,45]
Cicatrice utérine	11	4	46	8	0,020	0,46[0,22-0,93]
Dépassement de terme	2	1	13	2	0,097	0,30[0,05-1,42]
Diabète mal équilibré	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Dystocies	58	19	61	10	$10^{-3}$	2,12[1,41-3,19]
HRP	2	1	2	0,33	0,478	2,01[0,20-19,96]
HTA/Complications	38	13	28	5	$10^{-3}$	2,96[1,73-5,09]
Obstacle prœvia	1	0,33	2	0,33	1,000	
Procidence du cordon	9	3	3	0,5	0,002	6,15[1,52-28,85]
RPM	10	3	15	2	0,473	1,34[0,55-3,22]
Travail d'accouchement normal	121	40	415	69	$10^{-7}$	0,30[0,22-0,41]
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>600</b>	<b>100</b>		



**Figure 4:** Répartition des patientes selon la localité de provenance



**Figure 5:** Répartition des patientes selon le moyen de transport

**Tableau 7** : Répartition des patientes selon le titre de l'agent qui évacue

	Effectif	Pourcentage
Infirmière-Obstétricienne	1	0%
Matrone	2	1%
Médecin	62	21%
Sage-femme	235	78%
Total	300	100%

**Tableau 8** : Répartition des patientes selon l'histoire de la grossesse

Histoire de la grossesse	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Suivi de la grossesse</b>						
Grossesse suivie	281	94	535	89	0,029	1,80[1,03-3,17]
Grossesse non suivie	19	6	65	11	0,029	0,56[0,32-0,97]
<b>Nombre de CPN</b>						
0	19	6,33	65	10,83	0,029	0,56[0,32-0,97]
1-3	123	41	143	23,83	10 <sup>-3</sup>	2,22[1,63-3,02]
≥ 4	158	52,66	392	65,33	10 <sup>-3</sup>	0,59[0,44-0,79]
<b>Auteur de CPN</b>						
Médecin	60	20	230	38	10 <sup>-7</sup>	0,40[0,29-0,56]
Sage-femme	221	74	305	51	10 <sup>-7</sup>	2,71[1,98-3,71]

CPN 0	19	6	65	11	0,029	0,56[0,32-0,97]
<b>Terme de la grossesse</b>						
Pre-terme	24	8	31	5	0,094	1,60[0,89-2,86]
Estimée à terme	271	90	558	93	0,162	0,70[0,42-1,19]
Post terme	5	2	11	2	0,858	0,91[0,27-2,85]

**Tableau 9** : Répartition des patientes selon les pathologies au cours de la grossesse

Pathologies	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Anémie	0	0	4	1	0,156	0,00[0,00-3,06]
Béance cervicale	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Condylomes cervico-vaginal	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Diabète	1	0,33	0	0	0,479	
HTA	1	0,33	5	1	0,385	0,40[0,02-3,50]
Paludisme	0	0	3	0,5	0,220	0,00[0,00-4,46]
Sérologie VIH	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Total	300	100	600	100		

**Tableau 10** : Répartition des patientes selon les paramètres cliniques

Paramètres cliniques	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Score de Glasgow</b>						
13	1	0,33	1	0,16	0,617	2,00[0,00-73,40]
14	1	0,33	1	0,16	0,617	2,00[0,00-73,40]
15	298	99	598	99,66	0,478	0,50[0,05-4,96]
<b>Coloration des muqueuses</b>						
Colorées	300	100	594	99	0,082	
Pales	0	0	6	1	0,082	0,00[0,00-1,87]
<b>Tension artérielle</b>						
≤ 130/80 mm hg	242	81	549	92	10 <sup>-3</sup>	0,39[0,25-0,59]
≥ 140/90 mm hg	58	19	51	8	10 <sup>-3</sup>	2,58[1,69-3,95]
<b>Température</b>						
36,5-37,5	299	99,66	596	99	0,526	2,01[0,21-47,34]
37,6-37,9	0	0	2	0,33	0,317	0,00[0,00-8,13]
≥ 38	1	0,33	2	0,33	1,000	
<b>Pouls</b>						
< 100	299	99,7	591	98	0,115	4,55[0,59-96,41]
≥ 100	1	0,3	9	2	0,115	0,22[0,01-1,69]

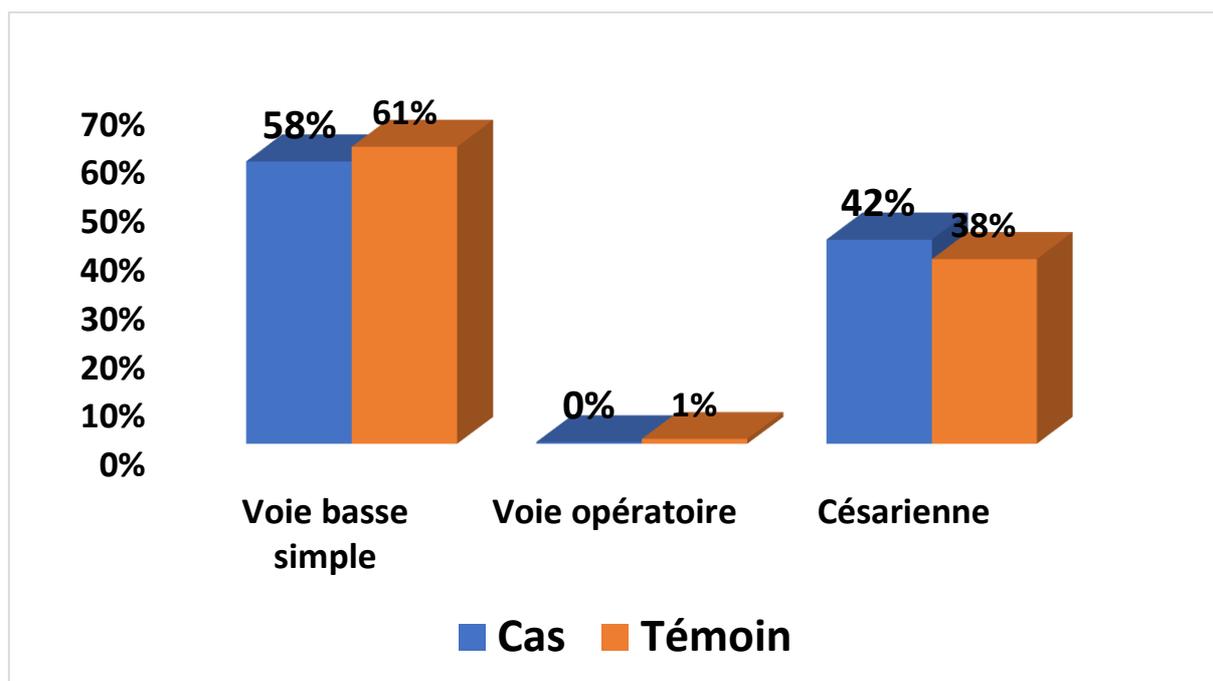
**Tableau 11 : Répartition des patientes selon les paramètres obstétricaux**

Paramètres obstétricaux	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Hauteur utérine</b>						
< 32	24	8	19	3	0,001	2,66[1,38-5,16]
32-36	265	88	560	93	0,010	0,54[0,33-0,89]
> 36	11	4	21	4	0,899	1,05[0,47-2,32]
<b>L'audition du BCF</b>						
Audible	287	96	595	99	10 <sup>-3</sup>	0,19[0,06-0,56]
Non Audible	13	4	5	1	10 <sup>-3</sup>	5,39[1,77-17,48]
<b>Phase de travail</b>						
Pas de travail	8	3%	44	7%	10 <sup>-3</sup>	0,50[0,35-0,71]
Phase de latence	59	20%	197	33%	0,295	1,20[0,84-1,70]
Phase active	233	77%	359	60%	10 <sup>-3</sup>	2,33[1,68-3,25]
<b>Type de présentation du fœtus</b>						
Sommet	262	87	556	93	0,009	0,55[0,34-0,88]
Face	4	1,33	0	0	0,004	
Front	1	0,33	3	0,5	0,723	0,67[0,03-7,16]
Siège	25	8	37	6	0,226	1,38[0,79-2,42]
Transversale	8	3	4	1	0,014	4,08[1,11-16,23]

<b>Engagement de la présentation</b>						
Engagée	146	49	299	50	0,741	0,95[0,72-1,27]
Non engagée	154	51	301	50	0,741	1,05[0,79-1,40]
<b>Etat du bassin</b>						
Normale	271	90	554	92	0,306	0,78[0,46-1,30]
Limite	25	8	38	6	0,268	1,34[0,77-2,34]
Rétréci	3	1	8	1	0,668	0,75[0,16-3,11]
Asymétrique	1	0,33	0	0	0,157	
<b>Etat des membranes</b>						
Intactes	122	41	433	72	$10^{-7}$	0,26[0,20-0,36]
Rompues	178	59	167	28	$10^{-7}$	3,78[2,80-5,12]
<b>Délai de rupture des membranes</b>						
< 6 heures	172	57	145	24	$10^{-7}$	4,22[3,10-5,73]
6-12 heures	2	1	11	2	0,167	0,36[0,05-1,73]
> 12 heures	4	1	11	2	0,581	0,72[0,19-2,48]
<b>Coloration du liquide amniotique</b>						
Clair	131	44	147	24	$10^{-7}$	2,39[1,76-3,24]
Méconial	46	15	20	3	$10^{-7}$	5,25[2,96-9,40]
Sanguinolent	1	0,33	0	0	0,157	

**Tableau 12** : Répartition des patientes selon les complications obstétricales à l'entrée

Complications	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Maternelles</b>						
Anémie	1	0,33	2	0,33	1,000	
Hémorragie	1	0,33	2	0,33	1,000	
Hypercinésie	2	1	0	0	0,453	
HTA	8	3	11	2	0,412	1,47[0,53-3,98]
Prééclampsie	28	9	19	3	10 <sup>-3</sup>	3,15[1,66-5,98]
Syndrome de Pré-rupture	1	0,33	0	0	0,157	
<b>Fœtales</b>						
Asphyxie fœtale	50	17	17	3	10 <sup>-7</sup>	6,86[3,76-12,64]
Mort fœtale in utéro	1	0,33	4	1	0,526	0,50[0,02-4,72]
Oligoamnios Sévère	0	0	2	0,33	0,317	0,00[0,00-8,13]
Présentation de l'épaule	1	0,33	0	0	0,157	
Procidence du cordon	7	2	2	0,33	0,004	7,14[1,36-5,02]
Rétention de J2	1	0,33	0	0	0,157	
Chorioamniotite	0	0	3	0,5	0,220	0,00[0,00-4,46]
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>600</b>	<b>100</b>		



**Figure 6:** Répartition des patientes selon la voie d'accouchement

**Tableau 13** : Répartition des patientes selon l'indication de césarienne

Indications de césarienne	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Maternelles</b>						
HTA/Complications	10	3	17	3	0,678	1,18[0,50-2,77]
HRP	2	1	2	0,33	0,478	2,01[0,20-19,96]
Diabète mal équilibré	0	0	1	0,16	0,479	0,00[0,00-34,70]
Cicatrice utérine	7	2	53	9	10 <sup>-3</sup>	0,25[0,10-0,57]
<b>Fœtales</b>						
Asphyxie fœtale	46	15	33	6	10 <sup>-3</sup>	3,11[1,90-5,12]
Dépassement+ Bishop défavorable	1	0,33	13	2	0,036	0,15[0,01-1,11]
Dystocies	46	15	86	14	0,689	1,08[0,72-1,62]
Obstacle prævia	1	0,33	2	0,33	1,000	
Procidence du cordon battant	10	3	5	1	0,006	4,10[1,28-13,90]
RPM	2	1	16	3	0,043	0,24[0,04-1,12]
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>600</b>	<b>100</b>		

**Tableau 14** : Répartition des patientes selon les complications dans les suites de couches

Complications	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Anémie	2	1	12	2	0,127	0,33[0,05-1,56]
Décès maternel	2	1	0	0	0,045	
HPPI	1	0,33	1	0,16	0,617	2,00[0,00-73,40]
HTA	11	4	1	0,16	10 <sup>-3</sup>	22,80[3,05-474,77]
Total	300	100	600	100		

**Tableau 15** : Répartition des patientes selon la transfusion sanguine

Transfusion sanguine	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Oui	4	1	8	1		
Non	296	99	592	99		
Total	300	100	600	100		

**Tableau 16** : Répartition des patientes selon le score infectieux

Complications	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
0	0	0	468	78	$10^{-7}$	0,00[0,00-0,00]
1	118	39	120	20	$10^{-7}$	2,59[1,89-3,56]
2	178	59	11	2	$10^{-7}$	78,12[39,93-156,72]
3	4	1	1	0,16	0,026	8,09[0,85-190,97]
Total	300	100	600	100		

**Tableau 17** : Répartition des patientes selon le pronostic vital maternel

Pronostic maternel	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Vivante	298	99	600	100	0,045	0,00[0,00-2,03]
Décédée	2	1	0	0	0,045	
Total	300	100	600	100		

**Tableau 18 : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar**

Score d'Apgar	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>A la 1<sup>ère</sup> minute</b>						
0-1	13	4	5	1	$10^{-3}$	5,39[1,77-17,48]
2-3	0	0	2	0,66	0,317	0,00[0,00-8,13]
4-7	54	18	32	5	$10^{-7}$	3,90[2,40-6,35]
8-10	233	78	561	94	$10^{-7}$	0,24[0,15-0,38]
<b>A la 5<sup>ème</sup> minute</b>						
0-1	14	5	7	1	0,001	4,15[1,55-11,47]
4-7	8	3	3	0,5	0,005	5,45[1,31-26,08]
8-10	278	93	590	98	$10^{-3}$	0,21[0,09-0,48]
Total	300	100	600	100		

**Tableau 19** : Répartition des nouveau-nés selon la morbidité et le motif de référence à la néonatalogie

Morbidité et motif de référence à la néonatalogie	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
<b>Morbidité</b>						
Prématurité	26	8,66	30	5	0,032	1,80[1,01-3,21]
Hypotrophie	11	3,66	19	3	0,694	1,16[0,51-2,61]
Macrosomie	9	3	14	2	0,550	1,29[0,51-3,23]
Malformation	2	0,66	1	0,16	0,563	2,01[0,14-56,16]
Infection néonatale précoce	0	0	2	0,33	0,317	0,00[0,00-8,13]
<b>Motif de référence</b>						
Prématurité	24	8	30	5	0,074	1,65[0,91-2,98]
Hypotrophie	11	3,66	17	2,83	0,497	1,31[0,56-2,98]
Macrosomie	8	2,66	13	2,16	0,639	1,24[0,46-3,23]
Malformation	1	0,33	1	0,16	0,617	2,00[0,00-73,40]
Asphyxie néonatale	56	18,66	43	7,16	10 <sup>-3</sup>	2,97[1,90-4,65]
Dépassement de terme	2	0,66	11	1,83	0,167	0,36[0,05-1,73]
Risque infectieux	9	3	28	4,66	0,235	0,63[0,27-1,42]

**Tableau 20** : Répartition des nouveau-nés selon le décès néonatal

Décès néonatal	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Oui	20	7	9	3	$10^{-3}$	4,69[2,00-11,27]
Non	280	93	591	97	$10^{-3}$	0,21[0,09-0,50]
Total	300	100	600	100		

**Tableau 21** : Facteurs associés à l'évacuation (OR>1)

<b>Evènements</b>	<b>OR</b>
Résidence urbaine	1,72
Sans profession	1,07
Commerçante	1,66
Mariée	3,01
Niveau d'étude primaire	1,70
Niveau d'étude secondaire	1,08
Primigeste	1,65
CPN fait par Sage-femme	2,71
Grossesse suivie	1,80
Score de Glasgow=13	2,00
Score de Glasgow=14	2,00
T°C=36,5-37,5	2,01
Asphyxie fœtale	7,97
Dystocies	2,12
HRP	2,01
HTA/Complications	2,96
Procidence du cordon	6,15
Rupture prématurée des membranes	1,34
Pouls <100	4,55
BCF non audible	5,39
Liquide amniotique clair	2,39
Liquide amniotique méconial	5,25
Césarienne	1,17
HPPI	2,00
Score infectieux=1	2,59
Score infectieux=2	78,12
Score infectieux=3	8,02
Morbidité du nouveau-né	

# DISCUSSIONS

## **6. Discussion**

### **6.1. FREQUENCE :**

Notre étude a trouvé une fréquence de 33,33% des évacuations durant la période d'étude.

Wally C (2019)[1], Dembélé BS (2014) [16], Traoré AT (2010) [17], Doumbia S (2010) [18] dans le même service avaient respectivement rapporté 14,8%, 17%, 13,38% et 24,60%.

En Guinée Conakry Baldé M. et al [19] avaient trouvé une fréquence de 5,86% des évacuations.

Boni S. et al [20] et Camara S. [21] avaient trouvé à Abidjan une fréquence de plus de 55% des évacuations. Dans les pays développés, les évacuations sanitaires sont exceptionnelles car, il existe toujours dans les annexes à la maternité un plateau technique conséquent qui permet d'agir immédiatement en urgence [21].

### **6.2. Profil sociodémographique :**

#### **6.2.1. L'âge :**

Dans notre étude la tranche d'âge de 20-34 ans était la plus représentée avec un taux de 64%. L'âge moyen était de  $24,7 \pm 0,41$ ans avec des extrêmes de 15 et 41 ans.

Doumbia S (2010) [18] dans le même service a trouvé un taux de 48,42%.

Coulibaly AB (2006) [22] fit le même constat avec un taux de 68,2% pour la tranche d'âge de 18-35 ans. Camara S [21] et Thiéro M (1995) [23] trouvèrent respectivement 83,34% et 86,6% pour la tranche d'âge de 17-35 ans.

Il s'agit là de la période optimale de parturition en Afrique Sub-saharienne.

#### **6.2.2. Résidence :**

La majorité des patientes de notre étude résidait en zone Urbaine, soit 89% des Cas et 83% des Témoins nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la résidence et le risque d'être évacuée ( $P=0,11$  OR=1,72 [1,10-2,68]).

Ce même constat a été fait par Coulibaly AIS (2015)[24] qui a trouvé un taux 78% des cas contre 90% des témoins. Ceci pourrait s'expliquer par la facilité d'accès de la population urbaine aux structures de santé.

11% des Cas et 17% des Témoins résidaient en zone semi-urbaine.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que le centre de santé de référence de la Commune V reçoit des patientes venant de divers horizons.

### **6.2.3. Situation matrimoniale :**

Au cours de notre étude, nous avons trouvé 95% de mariées chez les Cas contre 87% chez les Témoins, une corrélation statistiquement significative a été trouvée entre le statut matrimonial le risque d'être évacuée ( $P=10^{-3}$  OR=3,01[1,62-5,67]). Tamboura B (2013) [25] trouvait 97% de mariées parmi les Cas contre 89% parmi les Témoins. Ces taux pourraient s'expliquer par le fait que les femmes mariées ont plus accès aux soins prénatals.

### **6.2.4. Niveau d'instruction :**

Le taux de femmes instruites (niveau : primaire, secondaire, supérieur) dans notre série était de 57% pour les Cas contre 52% pour les Témoins, un lien statistiquement significatif a été trouvé entre le niveau d'étude le risque d'être évacuée ( $P=10^{-3}$  OR=3,15).

Par contre 43% des cas et 48% des témoins n'étaient pas instruites.

Un niveau intellectuel assez élevé est synonyme d'une utilisation plus adéquate des services de santé.

### **6.2.5. Profession :**

Les occupations professionnelles des patientes peuvent constituer une entrave à l'accès aux soins. Ainsi, certains ordres professionnels sont très exposés :

- Les sans profession (ménagère et aide-ménagère) représentaient 59% pour les Cas et 58% pour les Témoins, nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre la profession et le risque d'être évacuée ( $P=0,632$  OR=1,07[0,80-1,43]).

Les mêmes tendances ont été rapportées par Tamboura B(2013)[25] avec un taux de 52% pour les cas contre 73% pour les témoins, Konaté M. (2001) [26] avec un taux de 53,6% au CHU Gabriel Touré, par Tégueté I. (1993) [27] avec un taux de 86,01% au CHU du Point G.

### **6.3. Profil clinique :**

#### **6.3.1. Antécédents médicaux :**

Dans notre étude l'Hypertension artérielle a dominé avec un taux de 2% dans les Cas ( $P=0.858$  OR=0,91[0,27-2,85]) donc nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif.

#### **6.3.2. Antécédents chirurgicaux :**

L'antécédent de césarienne était majoritaire avec un taux de 7% chez les Cas et 18% chez les témoins ( $P=10^{-3}$  OR=0,34[0,20-0,57]) ce qui n'est pas significatif au plan statistique.

#### **6.3.3. Parité :**

Les nullipares représentaient la majorité des femmes de notre étude avec un taux de 41%.

Tendance confirmée par Coulibaly AB [22], Thiéro M [23] et Traoré AF [28], qui trouvèrent respectivement 30%, 36,6% et 33%.

Ce taux important de nullipare confirme la notion du risque de la gravido-puerpéralité de la jeune femme n'ayant aucune expérience de la parturition et dont la plupart sont immatures du point de vue obstétrical.

### **6.4. Evacuation :**

#### **6.4.1. Provenance :**

Les évacuées provenant des aires de santé de la commune V ont représenté 87% soit 262 cas. Les évacuations hors de la commune V provenaient en majorité des localités hors de Bamako avec 7% (20 cas) et autres communes du district de Bamako avec 6% (18 cas).

Wally C (2019)[1] avait trouvé respectivement un taux de 91%, 2% et 7%.

Cela pourrait s'expliquer par la facilité d'accès du centre de centre de santé de référence de la commune V.

#### **6.4.2. Moyen de transport emprunté :**

Sur l'ensemble des évacuations, 55% soit 165 cas étaient effectuées par l'ambulance accompagnée d'un agent de santé ; 43% soit 129 cas par taxi sans assistance médicale et 2% soit 6 cas par véhicule personnel. Les patientes évacuées par ambulance avaient un support d'évacuation.

Wally C (2019)[1] a fait ce même constat respectivement un taux 54%, 33,9%, 12,1% au CSREF CV.

#### **6.4.3. Motif d'évacuations :**

Dans notre étude, les dystocies ont représenté le principal motif d'évacuation avec 147 cas (49% de nos patientes) suivies des HTA/Complications, Rupture prématurée des membranes et des asphyxies fœtale avec respectivement 11%, 8% et 7%. La fréquence élevée des dystocies dans notre étude pourrait être la résultante d'un déficit dans la prise en charge des patientes lors des consultations prénatales au niveau périphérique. Celle-ci pouvant s'expliquer en partie par le manque de dépistage précoce des facteurs de risque de l'accouchement au cours du dernier trimestre de la grossesse. Une étude menée au CSRéf de la Commune IV rapportait 10% de dystocies.

En 2014 Dembélé BS [16] avait rapporté dans son étude 45,6% de dystocies et 28,6% d'asphyxie fœtale.

Par contre Sangaré I [29] trouvait que les évacuations sanitaires étaient dominées par le retard à l'expulsion 16,3%, la disproportion fœto-pelvienne 12,9% et les hémorragies du troisième trimestre 11%.

#### **6.5. Diagnostic retenue :**

Dans notre étude les dystocies, les asphyxies, les HTA/Complications et procidences du cordon ont été retrouvé dans respectivement 19%, 16%, 13% et 3% chez les cas et 10%, 2%, 5% et 0,5% chez les témoins avec respectivement  $P=10^{-3}$  OR=2,12[1,41-3,19],  $P=10^{-7}$  OR=7,97[4,17-15,45],  $P=10^{-3}$  OR=

2,96[1,73-5,09],  $P=0,002$  OR=6,15[1,52-28,85]. Un lien statistiquement significatif a été trouvé entre ces diagnostic retenus et le fait d'être évacuée.

### **6.6. Prise en charge :**

Au cours de notre étude nous avons constaté que 42% des Cas avaient accouché par césarienne contre 38% des Témoins. Autrement dit ces femmes évacuées étaient 1,17 fois plus à risque d'accoucher par césarienne ( $P=0,288$  OR=1,17 [0,87-1,56]).

Au CSRéf CIV (2004) [30], 28,8% des références/évacuations avaient bénéficié d'une césarienne d'urgence et 20,1% au CSRéf CI (2004) [31].

La rupture utérine avait concerné 1% des Cas et dont la prise en charge avait nécessité soit une hystérorraphie (1) soit une hystérectomie (1). Par contre aucun cas de rupture utérine n'a été enregistré dans le groupe des Témoins.

Cela montre à suffisance le manque de personnel médical qualifié dans la prise en charge des parturientes au niveau des structures sanitaires périphériques.

### **6.7. Pronostic maternel et périnatal :**

#### **6.7.1. Pronostic périnatal :**

Les nouveau-nés eutrophiques étaient les plus nombreux quel que soit le mode d'admission. Par contre, l'évacuation multipliait le risque de mort-né et décès néonatal respectivement par 5,39 et 4,69 avec des différences respectivement significatives  $P=10^{-3}$  OR=5,39 [1,77-17,48] et  $P=10^{-3}$  OR=4,69[2,00-11,27].

Dans l'étude de Coulibaly AIS (2015) [24] la référence/évacuation multipliait par 17,23 le risque de décès périnatal.

Ainsi nous pouvons dire que le pronostic périnatal est beaucoup plus mauvais chez les patientes évacuées au centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako.

#### **6.7.2. Pronostic maternel :**

Au cours de notre étude nous avons enregistré chez les cas (2) anémie, (3) ruptures utérines, (1) HPPI, (11) HTA. En revanche chez les témoins (12) anémie, (1) HPPI, (1) HTA furent enregistrées.

Le risque de morbidité maternelle se trouvait ainsi plus élevé chez les Cas que les Témoins. De part et d'autre nous avons enregistré deux (02) décès maternels parmi les cas.

Ainsi nous pouvons dire que le pronostic maternel est beaucoup plus sombre chez les patientes évacuées au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

# CONCLUSION

## **7. Conclusion**

Au terme de notre étude nous avons noté une fréquence de 33,33% d'évacuations. Les motifs les plus évoqués étaient les dystocies, l'HTA/Complications, les RPM, les asphyxies fœtales.

Les dystocies, l'asphyxie fœtale, l'HTA/Complications, les procidences du cordon étaient les diagnostics les plus souvent retenus au Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako.

Il ressort de l'étude que ces évacuations constituent non seulement un problème médical mais aussi et surtout de santé publique à cause des taux élevés de morbidités et de mortalités maternelles, fœtales et néonatales qui sont liés à ces évacuations.

Ainsi pour permettre à ce système de jouer pleinement son rôle dans la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelle et périnatale, nous formulons les recommandations suivantes :

# RECOMMANDATIONS

## **8. Recommandations**

### **AUX PERSONNELS SANITAIRES :**

- Promouvoir les consultations prénatales recentrées avec le dépistage précoce des facteurs de risques liés à la grossesse,
- Référer toutes les grossesses à risque vers les centres adaptés,
- Veiller à l'utilisation systématique et correcte du partogramme chez toutes les patientes,
- Evacuer précocement les patientes avec des supports (fiches, partogramme) et faire la rétro information systématique,
- Sensibiliser les populations pour le don de sang.

### **A LA POPULATIONS :**

- Fréquenter les centres de santé dès le début de la grossesse et pour l'accouchement,
- Adhérer aux principes de la CPN recentrée,
- Planifier les grossesses

### **AUX AUTORITES SANITAIRES :**

- Promouvoir la formation continue du personnel,
- Doter le Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako d'ambulances médicalisées,
- Mettre en place un centre de régulation des urgences fonctionnelles et suivi des évacuations,
- Créer ou redynamiser le réseau entre les structures sanitaires,

## 9. Références

- [1] W. Camara, « Evacuations sanitaires obstétricales : profil épidémiologique et pronostic materno-foetal au Centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako (à propos de 4280 cas) », Thesis, USTTB, 2019. Consulté le : 16 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/3618>
- [2] A. Samake *et al.*, « Grossesses Non Suivies : Pronostic Maternel et Périnatal au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako », *Health Sci. Dis.*, vol. 21, n° 2, Art. n° 2, janv. 2020, Consulté le : 31 août 2023. [En ligne]. Disponible sur : <http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1836>
- [3] O. Thiam, « LES EVACUATIONS SANITAIRES OBSTETRIQUES AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL DE SAINT-LOUIS, SENEGAL : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET PRONOSTIQUES », *J. SAGO Gynécologie – Obstétrique Santé Reprod.*, vol. 21, n° 2, Art. n° 2, 2020, Consulté le : 17 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://jsago.org/index.php/jsago/article/view/77>
- [4] « SR261.pdf ». Consulté le : 17 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/SR261/SR261.pdf>
- [5] B. A. Diallo, « Pronostic materno-foetal des évacuations sanitaires obstétricales reçues au centre de santé de référence de Fana. », Thesis, USTTB, 2022. Consulté le : 12 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5434>
- [6] A. Hamidou, S. Dembélé, H. Sissoko, C. Sylla, et W. Camara, « LES ÉVACUATIONS SANITAIRES OBSTÉTRICALES : PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET PRONOSTIC MATERNO-FOETAL AU CENTRE DE SANTÉ DE REFERENCE DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO », *Rev. Malienne Sci. Technol.*, vol. 3, n° 27, Art.

- n° 27, 2022, Consulté le : 12 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur:  
<https://www.revues.ml/index.php/rmst/article/view/2436>
- [7] World Health Organization, « Réduire la mortalité maternelle : déclaration commune OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale », Organisation mondiale de la Santé, 1999. Consulté le: 12 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42212>
- [8] M. H. Bouvier-Colle, « Mortalité maternelle en France », *Rev. Prat. Med. Gen.*, p. 45- 45, 1995.
- [9] M. King, « Medical Care in Developpement Countries ». Oxford University Press, Oxford, 1996.
- [10] R. Merger, « Précis d'obstétrique », *No Title*, Consulté le : 20 juillet 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000795810948992>
- [11] G. Le Horrier et J. Solat, « Mécanisme général de l'accouchement », *Encycl. Médicale Obstétrique Paris*, vol. 1, p. 5070, 1986.
- [12] V. Vequeau–Goua et F. Pierre, « La grossesse extra-utérine : Etiologie, Diagnostic, Traitement », *Impact Intern.*, p. 201- 206, 1999.
- [13] M. Saye, « Les urgences obstétricales à l'hôpital régional Somine Dolo de Mopti à propos de 140 cas », PhD Thesis, Thèse Méd. : Bamako, FMPOS, 2005, 82p, 2005.
- [14] J. Lansac, P. Descamps, et F. Goffinet, *Pratique de l'accouchement*. Elsevier Health Sciences, 2016.
- [15] M. Delecour, « Les césariennes comportent-elles encore des risques infectieux graves », *Entret. Bichat-Chir. Spéc.*, p. 177- 179, 1980.
- [16] B. S. Dembele, « Études sur les évacuations sanitaires obstétricales du 1er janvier au 30 juin 2014 au centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako. », 2015, Consulté le : 8 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/778>
- [17] A. T. Traoré, « Evaluation du système de Référence/Evacuation des urgences obstétricales dans le district Sanitaire de la Commune V en 2011 », 2013,

- Consulté le : 29 octobre 2023. [En ligne]. Disponible sur :  
<https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/1614>
- [18] S. Doumbia, « Les évacuations sanitaires obstétricales : Pronostic maternel et périnatal au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako », PhD Thesis, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, 2010. Consulté le : 25 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/handle/123456789/6601>
- [19] M. D. Balde et G. Bastert, « Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvements in transfer management », *Int. J. Gynecol. Obstet.*, vol. 31, n° 1, p. 21- 24, janv. 1990, doi: 10.1016/0020-7292(90)90176-L.
- [20] S. Boni, M. Bokassa, Y. Abauleth, K. N. Kodjor, et K. Bohoussou, « Les évacuations sanitaires d'urgences en obstétrique », *Bilan Deux Années D'études 1989-1990 Dans Serv. Réf. Matern. CHU COCODY Commun. 3ème Congrès SAGO Yaoundé Cameroun*, vol. 12, 1994.
- [21] S. Camara, « Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique. Bilan de 2 années d'étude », PhD Thesis, Thèse de médecine Abidjan, 1986.
- [22] A. B. Coulibaly, « La référence/évaluation gynéco-obstétricale au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. », PhD Thesis, Université de Bamako, 2006. Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/handle/123456789/7864>
- [23] M. Thiero, « Les évacuations sanitaires d'urgence à l'hôpital Gabriel TOURE Thèse Med ». Bamako, 1995.
- [24] A. I. S. Coulibaly, « Les évacuations sanitaires obstétricales : pronostic maternel et périnatal au Centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako », 2015, Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/handle/123456789/815>
- [25] B. Tamboura, « Césarienne prophylactique versus césarienne d'urgence au Centre de Sante de Référence de la Commune V du District de Bamako :

- pronostic maternofoetal », 2013, Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne].  
Disponible sur : <https://bibliosante.ml/handle/123456789/1642>
- [26] M. Konate, « L'étude des césariennes dans le service de gynécologie obstétrique sur une période de 5 ans à l'hôpital Gabriel Touré », PhD Thesis, Thèse de médecine, 2001.
- [27] I. Téguté, « Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital national du point G de 1991 à 1993 : à propos d'une étude cas-témoins de 1544 cas », PhD Thesis, Université de Bamako, 1996. Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/handle/123456789/10062>
- [28] A. F. Traoré, « Étude des complications obstétricales et de la mortalité maternelle à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré », PhD Thesis, Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, 1989. Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/9838/89M46.pdf?sequence=1>
- [29] I. Sankare, « Organisation du système de référence au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako », PhD Thesis, Université de Bamako, 2001. Consulté le : 10 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur : <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/7451/01M39.pdf?sequence=1>
- [30] Statistique, système d'information sanitaire et archives Centre de Santé de Référence de la Commune IV. Archives 2004.
- [31] Statistique, système d'information sanitaire et archives Centre de Santé de Référence de la Commune I. Archives 2004.

# ANNEXES

## **10. Annexes**

### **Fiche d'enquête**

#### **I-RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

Q1. Nom et Prénom : .....

Q2. Age (année) :

1. 14-25 ans     2. 26-35 ans     3. 36-45 ans

Q3. Résidence :

1. Urbaine :     2. Périurbaine :     3. Rural :

Q4. Etat Matrimonial :

1. Mariée     2. Célibataire

Q5. Profession de la femme :

1. Sans profession     2. Secrétaire/Employée de Bureau   
3. Commerçante     4. Elève/étudiante     5. Policière     6. Teinturière   
7. Juriste     8. Enseignante     9. Vendeuse

Q6. Niveau d'instruction :

1. Non instruite     2. Primaire     3. Secondaire     4. Supérieur

Q7. Régime matrimonial :

1. Monogame     2. Polygame

Q8. Ethnie.....

Q9. Mode d'admission :

1. Evacuées     2. Non Evacuées

Q10. Provenance :

1. CScom CV     2. Clinique médicale CV     3. Cabinet médicale CV   
4. Autres commune Bko     5. Autres localités hors de Bko

Q11. Date/heure d'évacuation.....

Q12. Date/heure d'admission.....

Q13. Moyen de transport emprunté :

1. Ambulance     2. Taxi     3. Moto   
4. Véhicule personnel/particulier     5. Transport en commun

Q14. Motif d'évacuation.....

Q15. Qualification de l'agent qui évacue :

1. Qualifié : a. Médecin  b. sage-femme  c. infirmière- obstétricienne

2. Non Qualifié : a. Matrone ; b. Aide-soignant

Q16. Antécédents Médicaux :

1. Cardiopathie  2. Asthme  3. Drépanocytose/autres hémopathies

4. HTA  5. Diabète  6. Séropositive au VIH et Sida  7. Néant

8. Autres

Q17. Antécédents chirurgicaux :

1. Césarienne  2. Myomectomie  3. Salpingectomie

4. Néant  5. Autres

Q18. Antécédents obstétricaux :

1. Gestité : a. Primigeste (1)  b. Paucigeste (2-3)  c. Multigeste

2. Parité : a- nullipare (0)  b. Primipare (1)  c. Paucipare (2-3)

d. Multipare

3. Nombre d'enfant (s) vivant (s) : .....

4. Nombre d'avortement (s) : .....

5. Nombre d'enfant (s) décédé (s) : .....

6. Nombre de mort -né : .....

7. Intervalle inter-génésique (mois) : a. < à 2ans  b. 2-3 ans  c. >3 ans

Q19. Profession du conjoint :

1. Cultivateur  2. Chauffeur  3. Commerçant  4. Militaire  5.

Enseignant  6. Etudiant  7. Elève  8. Agent de Santé

9. Vigile  10. Mécanicien  11. Tailleur  12. Police  13. Aucun

Q20. Histoire de la grossesse :

1. grossesse suivie : a. Oui  b. Non

2. Consultation prénatale : a. Nombre..... b. Lieu .....

c. Auteur : .....

3. Bilans sanguins et urinaires :

- a. Albuminurie : Oui  Non
- b. Glycosurie : Oui  Non
- c. NFS : Oui  Non
- d. Taux d'hémoglobine : .....
- e. Groupe rhésus : .....
- f. Test d'Emmel : .....
- g. BW : .....
- h. HIV : .....
- i. Toxoplasmose : .....
- j. Rubéole : .....
- k. Autre (à préciser) : .....
4. Echographie : a. Non  2. Si Oui  Nombre : .....
5. Première échographie : a. Précoce  b. Tardive
6. Terme de la grossesse : a. Estimée à terme  b. Pré-terme
- c. Post-terme
7. Pathologies au cours de la grossesse
8. Soins préventifs : MII..... SP..... VAT.....

## II- EXAMEN DE LA FEMME :

### Q21. Examen Général :

1. Score de Glasgow Liège : .....
2. Etat général : a. Bon  b. Mauvais  c. Passable
3. Coloration des conjonctives : a. Colorées  b. pâles
4. Tension artérielle : a.  $\leq 130/80$ mmhg  b.  $\geq 140/90$ mmhg
5. Température : a.  $\leq 38^{\circ}\text{C}$   b.  $38-38,5^{\circ}\text{C}$   c.  $> 38,5$
6. Pouls : a.  $< 100$   b.  $\geq 100$
7. Respiration : a.  $\leq 20$   b.  $> 20$
8. Œdème : a. Non  b. Oui
9. Taille : a.  $< 1,50$  m  b.  $> 1,50$  m  c. Non mesurée
10. Poids : .....

Q22. Examen Obstétrical :

1. HU : a.  $\leq 36$  cm  b.  $> 36$  cm
2. Contractions utérine : a. Non  b. Si oui  Nombre.....
3. BDCF : a. Audible  b. Non audible
4. Position du col : a. Antérieur  b. Postérieur  c. Central
5. Dilatation du col : .....
6. Phase du travail : a. Latence  b. Active  c. Non
7. présentation : a. Sommet :  b. siège :  c. Transversale :
- d. Front  e. Bregma  f. Face
8. Engagement de la présentation : a. Oui  b. Non
9. Etat du Bassin : a. Normal  b. Limite  c. rétréci  d. Asymétrique
10. Membranes : a. Intactes  b. Rompues
11. Délai de rupture des membranes : a. moins de 6 heures
- b. entre 6 et 12 heures  c. Plus de 12 heures
12. Coloration du liquide amniotique : a. Clair  b. Méconial
- c. Sanguinolent
13. Odeur du liquide amniotique : a. Fétide  b. Non fétide
14. Présence d'une complication obstétricale à l'entrée :  
a. Non  b. Si oui  c. Le type.....

Q23. Diagnostic retenu au CSREF CV : .....

III- CONDUITE À TENIR :

Q24. Voie d'accouchement :

1. Voie basse simple
2. voie basse opératoire : a. Ventouse  b. Forceps
3. Césarienne

Indications : .....  
.....

Q25. Episiotomie : 1. Non  2. Si Oui  3. Indications : .....

Q26. Délivrance : 1. Artificielle  2. Active dirigée

3. Extemporannée

Q27. Complications obstétricales :

1. Rupture utérine  2. Placenta prævia  3. Eclampsie

4. Hématome retro placentaire  5. Prééclampsie

6. Hémorragie du post partum immédiat : a. Non  b. Si oui

c. La cause

7. Procidence du cordon : .....

8. Déchirure du périnée : a. Non  b. Si oui  Simple  Compliquée

9. Déchirure du col : a. Non  b. Oui

10. Déchirure du vagin : a. Non  b. Oui

Q28. Suites de couches : 1. Simples  2. Si compliquées

3. Le type de complication : a. Anémie  b. Suppuration pariétale

c. Endométrite  d. Eviscération  e. Pelvipéritonite  f. péritonite

g. Eclampsie  h. Septicémie  i. Paludisme

j. Hémorragie du post partum immédiat  k. Décès maternel

Q29. Rupture utérine :

a. Hystérogaphie : Oui  Non

b. Hystérogaphie avec ligature des trompes : Oui  Non

c. hystérectomie : Oui  Non

Q30. Autres lésions suturées :

a. Vessie : Oui  Non

b. vagin : Oui  Non

c. col : Oui  Non

d. autres a précisés : .....

Q31. Score infectieux : .....

Q32. Traitement Médical :

1. Utéro-toniques  2. Antibiotiques  3. Antipaludéens

4. Fer  5. Antihypertenseurs  6. Antirétroviraux

7. Transfusions/Macromolécules  8. Digitalo-Diurétiques

9. Anticoagulants  10. Autres : .....

#### IV- ÉVOLUTION :

Q33. Pronostic vital Maternel :

1. Vivante  2. Décédé

Q34. Les nouveaux nés selon leur Indice d'Apgar à la 1ère minute : /...../

- a. 0-1 : mort – né,
- b. 1-3 : mort apparent
- c. 4-7 : morbide,
- d. 8-10 : normal

Q35. Les nouveaux nés selon leur Indice d'Apgar à la 5ème minute : /...../

- a. 0- 1 mort – né,
- b. 3 mort apparent,
- c. 7 morbide,
- d.10 normal

Q36. Morbidité fœtale :

- 1. Nombre de fœtus : .....
- 2. Prématurité
- 3. Infection néonatale précoce
- 4. Macrosomie fœtale
- 5. Nouveau-né hypotrophique à terme
- 6. Malformations

Q37. Pronostic vital fœtal :

- 1. Vivant :
- 2. Référence nouveau-né : a. Non  b. Si oui
- 3. référé pour : .....
- 4. Décédé (cause) : .....
- 5. Mort-né : a. Non  b. Si oui  Frais  Macéré

Q38. Pertinence de l'évacuation : a. Oui  b. Non

Q39. Concordance des diagnostics : a. Oui  b. Non

Q40. Adéquation de l'évacuation : a. Oui  b. Non

Q41. Opportunité de l'évacuation : a. Oui  b. Non

## FICHE SIGNALETIQUE

**-Nom :** SIDIBE

**-Prénom :** KALILOU

**-Date et lieu de naissance :** 02 Septembre 1997 à BAMAKO

**-Nationalité :** Malienne

**-Année universitaire :** 2022-2023

**-Pays d'origine :** Mali

**-Email :** kalilousidibe34@gmail.com

**-Numéro de mobile :** 91 11 04 46 / 61 44 42 42

**-Titre de la thèse :** Pronostic Materno-Fœtale des Evacuations Sanitaires Obstétricales reçues au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

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

**-Secteur d'intérêt :** Gynécologie-obstétrique et Santé publique

### Résumé :

Nous avons réalisé une étude rétrospective transversale de type Cas/Témoins, afin de comparer le pronostic maternel et périnatal des évacuations sanitaires obstétricales reçues au CSRéf C V du District de Bamako (Mali). Les données ont été saisies sur Word 2010 et Excel 2010 puis analysées par le logiciel EPI-INFO VERSION 6.04. Au cours de notre étude menée pendant 8 mois, nous avons enregistré 300 cas et 600 témoins dans le service ; ce qui représente une fréquence de 33,33%. L'âge moyen était  $24,7 \pm 0,41$ , les extrêmes d'âge étaient 15 et 41 ans. Les dystocies étaient le principal motif de référence/évacuation avec 49%. L'évacuation augmentait significativement la survenue d'une césarienne (OR=1,17).

La mortinatalité a été représenté par 5,39% de mort-né, 4,69 de décès néonatal et la mortalité maternelle 1%.

Mots clés : CS Réf CV, référence/évacuation, morbidité, mortalité, patientes, pronostic materno-fœtal.

## SERMENT D'HYPPOCRATE

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

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès 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 maitres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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.