

BURKINA FASO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU



SECTION MEDECINE

Année universitaire 1996-1997

Thèse N° 6

**ANALYSE DES DETERMINANTS DE L'UTILISATION  
DES CONSULTATIONS PRENATALES  
EN ZONE RURALE DE BOBO-DIOULASSO  
(BURKINA FASO)**

**THESE:**

Présentée et soutenue publiquement le 28 Juillet 1997.

Par

**Amédée Prosper DJIGUIMDE**

Né le 6 Mars 1968 à Tougouri (Burkina Faso)

Pour l'obtention du DOCTORAT en MEDECINE  
(Diplôme d'ETAT)

**JURY:**

**Directeur de thèse:**

Prof. Ag. Blaise SONDO

**Président:**

Prof. Ag. Alphonse SAWADOGO

**Co-Directeur:**

Dr. Akpa Raphaël GBARY

**Membres:**

Prof. Blaise SONDO

Dr. Jean LANKOANDE

Dr. Issa SANOU

# UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Faculté des Sciences de la Santé  
(F.S.S.)

## LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen	Pr R.B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Directeur de la Section Pharmacie (VDA)	Pr. Agr. I.P. GUISSOU
Vice-Doyen à la recherche et à la Vulgarisation (VDR)	Pr. Agr. B. KONE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Agr. R.K. OUEDRAOGO
Directeur des Stages de la Section Pharmacie	Dr M. SAWADOGO
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Agr. A. SANOU
Secrétaire Principal	Mr. Gérard ILBOUDO
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mr. Arouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	Mr. Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme. Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme. Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme. Hakiéta KABRE
Secrétaire du VDR	Mme. E. BONKIAN
Audio-Visuel	Mr. Pascal Alain PITROIPA
Réprographe	Mr. Philipe BOUDA

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

-----  
**Faculté des Sciences de la Santé**  
**( F.S.S. )**  
-----

**LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.**

**ENSEIGNANTS PERMANENTS**

**Professeurs titulaires**

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	Sémiologies et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologie
Amadou SANOU	Chirurgie
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie Toxicologie

**Professeur associé**

Ahmed BOU-SALAH	Neuro-chirurgie
-----------------	-----------------

**Maîtres de Conférences Agrégés**

Julien YILBOUDO	Orthopédie Traumatologie
Bibiane KONE	Gynécologie Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Endocrinologie

Blaise SONDO

Santé Publique

**Maîtres de Conférences associés**

Jean TESTA

Epidémiologie-  
Parasitologie

**Maîtres-Assistants associés**

Rachid BOUAKAZ

Maladies infectieuses

**Maîtres-Assistants**

Lady Kadidiatou TRAORE

Parasitologie

Mamadou SAWADOGO

Biochimie

Jean LANKOANDE

Gynécologie-Obstétrique

Issa SANOU

Pédiatrie

Ludovic KAM

Pédiatrie

Adama LENGANI

Néphrologie

Omar TRAORE N°1

Chirurgie

SI Simon TRAORE

Chirurgie

Adama TRAORE

Dermatologie

Abdoulaye TRAORE

Santé Publique

Kampadilemba OUOBA

Oto Rhino Laryngologie

Piga Daniel ILBOUDO

Gastro-entérologie

Albert WANDAOGO

Chirurgie

Daman SANO

Chirurgie

Arouna OUEDRAOGO

Psychiatrie

**Assistants Chefs de cliniques**

Tanguet OUATTARA

Chirurgie

Sophar HIEN

Chirurgie

Timothée KAMBOU

Chirurgie

Philippe ZOURE	Gynécologie-Obstétrique
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Madi KABRE	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Virginie TAPSOBA	Ophthalmologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
Gana Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Harouna SANOU	Hématologie
M.Théophile COMPAORE	Chirurgie
Rabiou CISSE	Radiologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Maïmouna OUATTARA/DAO	ORL
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entéro
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Nicole Marie ZABRE/KYELEM	Maladies Infectieuses
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Boukari Joseph OUANDAOGO	Cardiologie

R. Joseph KABORE

Gynécologie-Obstétrique

Saïdou Bernard OUEDRAOGO

Radiologie

Raphaël DAKOURE

Anatomie-Chirurgie

**Assistants**

Michel AKOTIONGA

Gynécologie-Obstétrique

Robert O. ZOUNGRANA

Physiologie

Seydou KONE

Neurologie

Idrissa SANOU

Bactério-Virologie

Boubacar TOURE

Gynéco-Obstétrique

B. SAKANDE

Anatomie-Pathologie

Lassina SANGARE

Bactério-Virologie

Rasmata TRAORE/OUEDRAOGO

Bactério-Virologie

Raphaël SANOU (in memoriam)

Pneumo-phtisiologie

Théophile TAPSOBA

Biophysique

Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)

Radiologie

**ENSEIGNANTS NON PERMANENTS**

**Faculté des Sciences et Techniques (FAST)**

**Professeurs Titulaires**

Alfred S. TRAORE

Immunologie

Akry COULIBALY

Mathématiques

Sita GUINKO

Botanique-Biologie Végétale

Guy V. OUEDRAOGO

Chimie Minérale

**Maîtres de Conférences**

Laya SAWADOGO

Physiologie-Biologie  
Cellulaire

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
Laou Bernard KAM ( in memorian )	Chimie
François ZOUGMORE	Physique
Adama SABA	Chimie Organique

**Maitres-Assistants**

W. GUENDA	Zoologie
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire
Marcel BONKIAN	Mathématiques et Statistiques
Longin SOME	Mathématiques et Statistiques
Aboubakary SEYNOU	Statistiques

**Assistants**

Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Appolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie-Cellulaire
Raymond BELEMTOUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

**Institut du Développement Rural (IDR)**

**Maitres-de Conférences**

Didier ZONGO	Génétique
--------------	-----------

**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)**

**Maître-Assistant**

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

**Assistants**

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

## Faculté de Droit et Sciences Politiques (FDSP)

### Assistants

Jean Claude TAITA

Droit

### ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY

Psychologie

Dr Bruno ELOLA

Anesthésie-Réanimation

Dr Michel SOMBIE

Planification

Dr Nicole PARQUET

Dermatologie

Dr Annette OUEDRAOGO

Stomatologie

Dr Adama THIOMBIANO

Législation Pharmaceutique

Dr Sidiki TRAORE

Galénique

Mr Mamadou DIALLO

Anglais

Dr Badioré OUATTARA

Galénique

Dr Tométo KALOULE

Médecine du Travail

Dr Alassane SICKO

Anatomie

### ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

#### A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE

Hématologie (Dakar)

Pr. Abibou SAMB

Bactério-Virologie (Dakar)

Pr. José Marie AFOUTOU

Histologie-Embryologie (Dakar)

Pr. Makhtar WADE

Bibliographie (Dakar)

Pr. M. K. A. EDEE

Biophysique (Lomé)

Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG

Physiologie (Dakar)

Pr. Ag. R DARBOUX

Histologie-Embryologie  
(Bénin)

Pr. Ag. E. BASSENE

Pharmacognosie (Dakar)

**O.M.S.**

Dr Jean-Jacques BERJON

Histologie-Embryologie  
(Creteil)

Dr Frédéric GALLEY

Anatomie Pathologique (Lille)

Dr Moussa TRAORE

Neurologie (Bamako)

Pr. Auguste KADIO

Pathologies infectieuses et  
parasitaires (Abidjan)

Pr Jean Marie KANGA

Dermatologie (Abidjan)

Pr. Arthur N'GOLET

Anatomie Pathologique  
(Brazzaville)

**Mission Française de Coopération**

Pr. Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr AYRAUD

Histologie-Embriologie

Pr. Henri MOURAY

Biochimie (Tours)

Pr. Denis WOUESSI DJEWE

Pharmacie Galénique ( Paris XI )

Pr. M. BOIRON

Physiologie

**Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)**

Pr. Marc VAN DAMME

Chimie Analytique-Biophysique

Pr. Viviane MOES

Galénique

*Je dédie ce travail...*

*A mon père (in mémoriam)*

Tu as tout mis en oeuvre pour faire de moi un homme. Tu as certes disparu physiquement mais ni moi ni tous ceux qui t'ont connu ne t'oublieront. Ce travail est sans doute la réalisation d'un de tes voeux les plus chers.

*A ma mère*

Pour toutes les souffrances que tu as endurées pour mes frères et moi. Sois assurée de mon intarissable affection pour toi.

*A mes frères et soeurs*

Ce travail est le vôtre. Restons toujours solidaires.

*A mes oncles et à mes tantes*

Pour les conseils et le soutien constant.

*A sa Majesté le Naba Bougoum de Boulsa*

Grand-père exemplaire, tu n'as jamais cessé de me prodiguer des conseils et de m'encourager pour que je réussisses mes études.

*A mon grand frère Bruno*

Tu n'as jamais ménagé tes efforts pour ma réussite. Ce travail est sans doute un fruit de tes multiples efforts.

*A mon oncle Hamado*

Pour ta disponibilité et ton soutien permanent.

*A mes ami(es)*

Vous avez sans doute pris part à ce travail d'une manière ou d'une autre. J'espère que vous trouverez un motif de satisfaction. Merci pour l'amitié.

*A mes promotionnaires*

Restons toujours unis pour relever les différents défis de la vie.

*Aux docteurs DAH F; OUEDRAOGO G., WANDA D., ZOU L., YAMEOGO J.M., ALME Y, BONKOUNGOU B., KAMBOU T., OUATTARA T., SANOU J.A, ZANGO B., ZOUBGA A., ROUAMBA A., RAMDE F., LANKOUANDE J., YAMEOGO P.*

Merci pour l'encadrement et les conseils au cours de ma formation.

*Au docteur SOMBIE Issiaka*

Pour tes encouragements, tes conseils et ta disponibilité pour la réalisation de ce travail.

*A tous les stagiaires internés du Centre Hospitalier National Souro Sanon.*

Merci pour la solidarité et l'excellence de la collaboration.

*A tous ceux qui de manière directe ou indirecte ont participé à l'aboutissement de ce travail.*

Soyez assurés de ma reconnaissance.

**A NOS MAITRES ET JUGES**

***Au Professeur Alphonse SAWADOGO***

Professeur Agrégé de Pédiatrie

Chef de service de Pédiatrie du CHN YO

Nous sommes particulièrement très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré votre emploi de temps chargé.

Veuillez accepter nos sincères remerciements et toute notre profonde gratitude.

***Au professeur Blaise SONDO***

Professeur Agrégé de Santé Publique

Malgré vos multiples responsabilités, vous avez fait de ce travail une de vos préoccupations. Vous nous avez guidé méticuleusement pour sa réalisation.

Toute notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

***Au Docteur Akpa Raphaël GBARY***

Maître de recherche

Expert de l'Organisation Mondiale de la Santé

Phylosophical Doctor (PHD) en santé communautaire

Vous avez initié et dirigé ce travail malgré la distance. Nous avons, au cours de ce travail été très sensible à votre rigueur scientifique, à votre disponibilité permanente malgré vos multiples occupations et à votre ardeur au travail. Vos conseils et vos encouragements nous ont permis de surmonter les difficultés auxquelles nous nous sommes heurtés. Toute notre profonde gratitude pour tout ce que vous avez fait pour nous.

***Au Docteur Jean LANKOANDE***

Maître Assistant de Gynécologie-Obstétrique

Nous sommes très touchés de l'attention que vous accordez à ce travail. En acceptant de le juger, vous faites la preuve de l'attention que vous portez à la formation des étudiants de la Faculté. Nous avons toujours admiré votre simplicité et votre disponibilité permanente.

Merci pour les conseils et l'encadrement dont nous avons bénéficiés au cours de notre formation. Toute notre profonde gratitude.

*Au Docteur Issa SANOU*

Maître Assistant de Pédiatrie

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements et de votre encadrement sur les lieux de stage. Nous avons beaucoup apprécié votre disponibilité et votre ardeur au travail. Vous nous faites honneur en acceptant de juger ce travail.

Toute notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

# REMERCIEMENTS

***Au Ministère des Enseignements Secondaire Supérieur et de la Recherche Scientifique.***

pour l'assistance et les enseignements reçus au cours de notre formation

***A tous les enseignants de la Faculté de Médecine***

Pour l'enseignement reçu au cours de notre formation.

***Aux frères de la Sainte Famille***

pour la qualité de la formation reçue lors de notre passage au Collège Saint Joseph Moukassa.

***Au Directeur du Centre Hospitalier National Souro Sanou et son personnel***

Pour la bonne compréhension nous ayant permis d'effectuer notre stage interne sans trop de difficultés.

***Aux médecins du Centre Hospitalier National Souro Sanon: TALL F., DURAND G., SAWADOGO A., KI-ZERBO G. , DIEMKOUMA F.X., ZABSONRE P., YAMEOGO A., ANDONABA J.B., BONKOUNGOU S., TAMINI M., OUEDRAOGO I., NACRO B., BAZIE J., BAMBARA M., DAO B., KOALGA F., TRAORE H., OUATTARA S., HEMA M.***

Pour les conseils et l'encadrement.

***Au personnel des services de Chirurgie en particulier le service d'Orthopédie***

Toute ma gratitude pour la parfaite collaboration.

***A DIALLO Ibrahim***

Pour l'assistance informatique au cours de ce travail.

***Aux membres de l'Association Song-Taaba de Bobo***

Pour le soutien qu'ils nous ont apporté.

*Aux familles ZONGO Michel, KIENTEGA Emile, SONDO François,  
BEMBAMBA Félix, KONDOMBO Patrice, SAYAOGO Yacouba, YAMEOGO  
Camille, BANABA Christophe, YAMEOGO Jean Baptiste*

Pour le soutien et la disponibilité permanente.

*A ZONGO Paul , SAWADOGO Abdoulaye , LINGANI Mohamed,*

Pour la disponibilité lors de notre stage rural.

**Par délibération, la faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.**

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ENONCE DU PROBLEME.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....</b>	<b>7</b>
1.1. OBJECTIF GÉNÉRAL.....	8
1.2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES.....	8
<b>4. REVUE DE LA LITTERATURE.....</b>	<b>9</b>
<b>5. MATERIELS ET METHODES.....</b>	<b>19</b>
5.1. LE CADRE DE L'ÉTUDE.....	20
5.2. LE TYPE DE L'ÉTUDE.....	22
5.2.1. <i>La population de l'étude</i> .....	22
5.2.2. <i>Echantillonnage</i> .....	22
5.2.3. <i>Taille de l'échantillon</i> .....	23
5.2.4. <i>Le recueil des données</i> .....	23
5.2.4.1. Définition des variables.....	24
5.2.4.1.1. <i>Les variables dépendantes</i> .....	24
5.2.4.1.2. <i>Les variables indépendantes:</i> .....	25
5.2.4.1.3. <i>Les variables de contrôle</i> .....	25
5.2.4.2. La préparation de l'enquête.....	27
5.2.5. <i>Analyse des données</i> .....	28
<b>6. RESULTATS.....</b>	<b>29</b>
6.1. ANALYSE DESCRIPTIVE.....	30
6.1.1. <i>Caractéristiques socio-démographiques et économiques</i> .....	31
6.1.1.1. L'âge.....	31
6.1.1.2. L'ethnie.....	31
6.1.1.3. La profession.....	31
6.1.1.4. Le statut matrimonial.....	32
6.1.1.5. La scolarité de la femme et de son conjoint.....	32
6.1.1.6. La religion.....	32
6.1.1.7. Le niveau économique.....	32
6.1.1.8. La gestité.....	32
6.1.2. <i>L'âge de la grossesse et sa surveillance</i> .....	32
6.1.2.1. L'âge de la grossesse.....	32
6.1.2.2. La surveillance de la grossesse.....	33
6.1.3. <i>Prévention du tétanos, du paludisme et de l'anémie</i> .....	33
6.1.3.1. Prévention du tétanos.....	33
6.1.3.2. Prévention du paludisme.....	33
6.1.3.3. Prévention de l'anémie.....	33
6.1.4. <i>La distance parcourue jusqu'à la formation sanitaire</i> .....	33
6.1.5. <i>Le temps d'attente à la formation sanitaire</i> .....	33

6.1.6. <i>Issue de la grossesse</i> .....	34
6.2. ETUDE ANALYTIQUE .....	34
6.2.1. <i>Analyse univariée</i> .....	34
6.2.1.1. Déterminants du nombre de consultations prénatales.....	34
6.2.1.2. Déterminants de la qualité d'utilisation des consultations prénatales.....	35
6.2.2. <i>Analyse multivariée</i> .....	36
6.2.2.1. Déterminants du nombre de consultations prénatales.....	36
6.2.2.2. Déterminants de la qualité d'utilisation des consultation prénatales .....	38
<b>7. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>41</b>
7.1. LES LIMITES ET BIAIS DE L'ÉTUDE .....	42
7.1.1. <i>Validité interne de l'étude</i> .....	42
7.1.2. <i>La validité externe de l'étude</i> .....	43
7.2. ANALYSE DESCRIPTIVE .....	43
7.2.1. <i>Le suivi de la grossesse</i> .....	43
7.2.1.1. La couverture prénatale.....	43
7.2.1.2. Le nombre de consultations prénatales .....	44
7.2.1.3. La période de la consultation prénatale.....	44
7.2.1.4. La qualité d'utilisation des consultations prénatales.....	45
7.2.1.5. La prévention du tétanos, du paludisme et de l'anémie .....	45
7.2.2. <i>Issue de la grossesse</i> .....	46
7.3. LES DÉTERMINANTS DE L'UTILISATION DES CONSULTATIONS PRÉNATALES .....	46
7.3.1. <i>Les déterminants du nombre de consultations prénatales</i> .....	46
7.3.2. <i>Les déterminants de la qualité d'utilisation des consultations prénatales.</i> .....	47
<b>8. CONCLUSION.....</b>	<b>49</b>
<b>9. SUGGESTIONS.....</b>	<b>51</b>
<b>10. RESUME.....</b>	<b>54</b>
<b>10. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>56</b>
<b>11. ANNEXES.....</b>	<b>64</b>

## **ABREVIATIONS**

<b>C.H.N</b>	<b>: Centre Hospitalier National</b>
<b>C.H.U</b>	<b>: Centre Hospitalier Universitaire</b>
<b>C.M.A</b>	<b>: Centre médical avec antenne chirurgicale</b>
<b>C.M</b>	<b>: Centre Médical</b>
<b>C.S.P.S</b>	<b>: Centre de Santé et de Promotion Sociale</b>
<b>D.P.S</b>	<b>: Direction Provinciale de la Santé</b>
<b>D.R.S</b>	<b>: Direction Régionale de la Santé</b>
<b>C.H.N.SS</b>	<b>: Centre Hospitalier National Souro Sanou</b>
<b>I.N.S.D</b>	<b>: Institut National de la Statistique et de la Démographie</b>
<b>M.S.A.S.F</b>	<b>: Ministère de la Santé, de l' Action Sociale et de la</b>
<b>Famille</b>	
<b>S.M.I/P.F</b>	<b>: Santé Maternelle et Infantile/Planification Familiale</b>
<b>O.M.S</b>	<b>: Organisation Mondiale de la Santé</b>
<b>D.E.P</b>	<b>: Direction des Etudes et de la Planification</b>
<b>E.D.S</b>	<b>: Enquête démographique et de santé</b>
<b>P.S.P</b>	<b>: Poste de Santé Primaire</b>
<b>CPN</b>	<b>: Consultation prénatale</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau **I.**- Distribution des variables de l'étude avec le pourcentage des données manquantes.

Tableau **II.**- Distribution des femmes enceintes selon la classe d'âge.

Tableau **III.**- Relation entre variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultations prénatales en analyse univariée.

Tableau **IV.**- Relation entre variables indépendantes, de contrôle et la qualité d'utilisation des consultations prénatales en analyse univariée.

Tableau **V.**- Relation entre variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultations prénatales en analyse multivariée.

Tableau **VI.**- Relation entre variables indépendantes, de contrôle et la qualité d'utilisation des consultations prénatales en analyse multivariée.

# **1. INTRODUCTION**

La grossesse n'est pas une maladie, mais elle constitue une période de vulnérabilité pour la mère et son enfant, justifiant une surveillance appropriée (11).

Les soins prénatals sont des soins que reçoit la femme pendant la grossesse et au cours de l'accouchement. Ces soins sont proposés pour la plupart au cours de la consultation prénatale (CPN). Les différentes composantes de la CPN étant, l'identification de facteurs risque de la grossesse (hypertension artérielle chronique, diabète, malnutrition, etc...) et des femmes dont la condition est à haut risque pour la grossesse (histoire obstétricale, très jeune âge, etc...). Les autres composantes sont, la détection précoce et le traitement des pathologies à même de mettre en danger la grossesse (prééclampsie, anémie, infections de toutes origines , etc...) et l'éducation pour la santé. Certains soins comme l'immunisation contre le tétanos, la chimioprophylaxie antipaludique, la prévention de l'anémie et l'accouchement assisté sont conseillés. Ces différentes composantes ont pour but de suivre l'évolution de la grossesse et de dépister les grossesses à risque.

La chimioprophylaxie antipaludique qui permet de prévenir la survenue d'accès palustre pendant la grossesse, consiste en l'administration d'antipaludiques aux femmes enceintes pendant toute la durée de la grossesse. Le médicament le plus utilisé reste la chloroquine, à la dose de 5 mg par kilogramme de poids par semaine pendant toute la durée de la grossesse. Dans le souci de prévenir l'anémie de la grossesse, une supplémentation martiale est apportée à la femme enceinte dès le deuxième trimestre. L'administration de vaccin antitétanique à la femme enceinte permet de prévenir le tétanos néonatal.

L'importance des soins prénatals est apparue avec la reconnaissance des facteurs de risque liés à la grossesse telles que l'anémie et la prééclampsie. Le souci de disposer d'un milieu aseptique et des soins plus spécialisés a déplacé progressivement les accouchements du domicile et du village vers le dispensaire et l'hôpital

Les soins prénatals sont d'autant plus efficaces qu'ils interviennent à un stade précoce de la grossesse et se poursuivent régulièrement jusqu'à l'accouchement. La surveillance prénatale de la grossesse constitue donc une action préventive efficace pour améliorer l'issue de la grossesse .

Au Burkina Faso, pays en développement le nombre de CPN préconisé est au moins de trois, soit une à chaque trimestre de la grossesse. La CPN représente pour le professionnel de santé le moment idéal pour assurer certains gestes de prévention et pour informer la femme sur le déroulement de la grossesse et de l'accouchement.

## **2. ENONCE DU PROBLEME**

La santé de la mère et de l'enfant constitue une priorité pour les pays en développement. Les femmes en âge de procréer et les enfants, groupes très vulnérables représentent une part importante de la population de ces différents pays. La grossesse et la naissance qui sont des situations très valorisées dans ces milieux, ne sont pas sans risques pour les mères et les enfants. La mortalité maternelle est l'une des principales causes de décès chez la femme en âge de procréer. Le risque, pour une femme, de mourir des suites d'une grossesse ou d'un accouchement est de un pour 140 dans certains pays en développement, alors qu'il varie de 1 pour 4.000 à 1 pour 10.000 dans les pays industrialisés (6). Les causes de cette mortalité maternelle sont surtout les conséquences des accouchements difficiles le plus souvent dues à un manque de soins prénatals.

Les soins prénatals contribuent à préserver la santé de la femme enceinte et celle du fœtus, de sorte qu'au moment de l'accouchement mère et enfant soient en aussi bonne santé que possible. Le suivi d'une grossesse dans le cadre des consultations prénatales peut réduire la morbidité maternelle et infantile empêchant que des complications ne conduisent à un drame. Cependant, la grossesse et l'accouchement étant des processus physiologiques, il est souvent difficile de convaincre les populations de l'importance des soins prénatals

Il est opportun et souhaitable que chaque femme puisse pendant la grossesse et au cours de l'accouchement, bénéficier de soins. L'utilisation des soins prénatals peut être influencée par plusieurs phénomènes surtout en milieu rural. Ces phénomènes sont souvent mal identifiés.

Cependant, une étude faite en milieu rural au Burkina par Nougara (25) a montré que la fréquentation régulière des consultations prénatales par les femmes enceintes, la détection et le suivi des grossesses à risque dépendaient de plusieurs facteurs. Ces facteurs étaient liés aux femmes enceintes, à leur famille et aux services prestataires.

Dans certains pays, les facteurs socio-économiques, les connaissances et croyances vis à vis de la surveillance prénatale, l'état de santé de la femme durant la grossesse, et la proximité des services de santé ont été rapportés par plusieurs auteurs (24, 41, 17, 39), comme étant des facteurs d'utilisation des soins prénatals. Williams (1985), Murthy (1982), et Gay (1980). C'est ainsi qu'une étude faite en Tunisie montre que le niveau scolaire de la femme et de son mari influencent le recours aux soins prénatals (24). De même, les femmes pauvres et moins éduquées, ne recevaient que le quart des soins prénatals dont pouvaient bénéficier les

femmes ayant reçu une meilleure éducation et vivant dans de meilleures conditions au Mexique (40).

Dans certaines cultures africaines, les femmes veulent à tout prix éviter la césarienne .Ainsi, les femmes qui ont eu une césarienne ou qui craignent qu'on leur dise qu'elles doivent en avoir, évitent les consultations prénatales et l'accouchement à l'hôpital (22) .En règle générale les femmes qui mènent une vie traditionnelle et celles qui ont eu leur premier accouchement à domicile ne recourent pas volontiers aux soins prénatals ( 41, 17, 39 ).

En ce qui concerne la proximité des services de soins , une étude faite par William en 1985 montre que les femmes utilisent les services prénatals quand ceux-ci se trouvent à un rayon de moins de trois kilomètres . Ailleurs, ce sont les attitudes qui éloignent les femmes des services prénatals. Ainsi, dans les sociétés musulmanes, elles préfèrent avoir à faire à des agents de sexe féminin (22, 16). Une autre étude réalisée au Nigeria a identifié le coût des prestations comme étant un facteur influençant l'utilisation des soins prénatals (8).

Au cours de la dernière décennie, le Burkina Faso a réalisé de nombreux progrès dans la formulation et la mise en oeuvre de stratégies pour la protection de la santé de la mère et de l'enfant. La disponibilité des services de santé maternels et infantiles, ainsi que leur accessibilité ont été notablement améliorées.

A l'instar des autres pays en développement, le Burkina avait une couverture prénatale faible de 45,86%. Ce chiffre était de 68,80% dans la province du Houet (Ministère de la Santé, Direction des Etudes et de la Planification, 1994 ) .On notait à la même époque que cette couverture était plus basse en zone rurale. La couverture obstétricale était de 36,27% pour l'ensemble du territoire et 41,5% des accouchements ont été assistés par un professionnel de santé alors que 30,8% l'ont été par des accoucheuses villageoises selon l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) effectuée par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) en 1993. Dans l'ouest du Burkina, il y a eu des soins prénatals pour plus de la moitié des naissances vivantes (14). Ces données statistiques font apparaître des obstacles à l'utilisation des soins prénatals au Burkina surtout dans sa zone rurale où les conditions de vie sont souvent précaires. De même, si le programme de Santé Maternelle et Infantile / Planification Familiale (SMI/PF) en interaction avec d'autres programmes a permis d'améliorer la santé des mères et des enfants, la situation reste toujours préoccupante surtout en milieu rural. Dans le souci de minimiser ces facteurs qui restent peu identifiés en zone rurale de Bobo-Dioulasso, les autorités sanitaires de la province du Houet ont mis en place un

système de soins maternels et infantile mobile dans le cadre de leurs activités. Des séances de formation ont également été organisées à l'endroit du personnel de santé dans le souci d'une amélioration de la qualité des soins prénatals.

Malgré ces différents efforts déployés des obstacles subsistent quant à l'utilisation des consultations prénatales qui du reste sont mal cernés en milieu rural de Bobo. Le manque de données statistiques fiables et l'absence d'études menées dans la zone, pourraient expliquer le fait que les facteurs de l'utilisation des CPN, restent mal connus.

Notre étude avait pour but de rechercher les déterminants de l'utilisation des consultations prénatales, dans la zone rurale de Bobo-Dioulasso. Les résultats serviront à améliorer, l'efficacité des actions entreprises, dans le cadre du bien être de la mère et l'enfant surtout en milieu rural.

### **3. OBJECTIFS DE L'ETUDE**

### **1.1. Objectif général**

L'objectif général de notre étude était de rechercher les déterminants de l'utilisation des consultations prénatales en milieu rural de Bobo-Dioulasso.

### **1.2. objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques de notre étude étaient de:

- Identifier les facteurs démographiques qui influencent l'utilisation des consultations prénatales en milieu rural de Bobo-Dioulasso.
  
- Identifier les facteurs socioculturels qui influencent l'utilisation des consultations prénatales en zone rurale de Bobo-Dioulasso.
  
- Identifier les facteurs du système de soins qui influencent l'utilisation des consultations prénatales en milieu rural de Bobo-Dioulasso.

## **4. REVUE DE LA LITTERATURE**

Cette revue de la littérature traite de quelques études effectuées en Afrique, ayant permis de relever des facteurs d'utilisation des consultations prénatales.

L'issue des grossesses a fait l'objet d'une étude en 1987 en Gambie par Greenwood (10) et collaborateurs. Cette étude visait également à identifier les facteurs de risque pouvant être utilisés par les accoucheuses traditionnelles et le personnel des services de soins prénatals pour sélectionner les femmes enceintes nécessitant des soins particuliers. Cette étude s'est déroulée dans 41 villages et hameaux situés aux environs de la ville de Farafeni, sur la rive Nord du fleuve Gambie.

La population étudiée était celle des femmes en âge de procréer (15 à 45 ans). Les auteurs ont enregistré l'issue de grossesse de 672 femmes. Etaient exclues de cette étude les femmes ayant accouché il y a moins d'une année. Les femmes enceintes ont été identifiées par les agents de santé villageois grâce à des examens d'urine effectués à deux reprises pendant la durée de l'étude. Toutes les femmes enceintes identifiées bénéficiaient tous les mois de la visite d'un agent de terrain jusqu'à l'accouchement. Au cours de l'année toutes celles qui étaient présentes ont été examinées deux fois par un médecin dans leur village. Hormis le test de grossesse pratiqué, d'autres examens de laboratoire ont été effectués: hémocrite, sérologie syphilitique, de la toxoplasmose, de la rubéole, de l'hépatite B et cyto mégalo virus.

Au terme de cette étude, les auteurs ont noté un taux de décès maternel de 22 pour 1000, ce qui était très élevé. Les femmes primipares et les femmes ayant déjà eu au moins cinq grossesses présentaient un risque plus élevé de décès. Les hémorragies et les infections ont été les principales causes de décès maternel. Neuf enfants vivants sont nés de mère décédées et décédés à leur tour avant d'atteindre un an. Les auteurs ont enregistré un taux de mortinatalité de 35 pour 1000 et un taux de mortalité néonatale de 65 pour 1000. Ils ont recherché les facteurs ayant eu une influence sur l'issue de la grossesse chez 649 femmes ayant mené une grossesse simple. L'âge comme la parité ont eu une influence sur cette issue. En effet l'issue a été souvent défavorable (mortinatalité ou décès néonatal), chez les femmes de moins de 20 ans et de plus de 40 ans, que chez celles qui avaient entre 20 et 39 ans.

Egalement, l'issue défavorable de la grossesse était plus retrouvée chez les primipares et les grandes multipares. La proportion des femmes ayant eu des soins prénatals durant leur grossesse ne différait pas de celle qui étaient accouchées dans les centres de santé. Les auteurs ont noté que 90% des femmes ayant bénéficié de soins prénatals, avaient reçu une dose de vaccin antitétanique. La chimioprophylaxie contre le paludisme était plus notée chez les

femmes ayant eu une issue favorable de leur grossesse que celles qui avaient une issue défavorable de leur grossesse. En ce qui concerne les types de pathologies rencontrées au cours de la grossesse, aucune différence n'existait entre les deux groupes. Pour ce qui concerne les résultats de différents examens de laboratoire, ceux-ci n'avaient aucune influence sur l'issue de la grossesse. Cependant, les auteurs ont noté que l'issue de la grossesse avait tendance à être défavorable chez les femmes HBsAg-positives. Les auteurs ont alors conclu que l'issue de la grossesse était largement déterminée par des facteurs obstétricaux et l'âge.

En 1989 Nougara et collaborateurs (26) se sont penchés sur l'utilisation des services de santé maternelle et infantile, dans la région de Solenzo, au Burkina Faso. Pour cette étude, un échantillon de 624 ménages a été retenu sur un total de 10.726 que comptait la région de Solenzo.

Les auteurs avaient pour objectif d'étudier l'impact de l'introduction des centres de santé dans les villages de la région. Les auteurs ont défini quatre types de strates, en tenant compte du niveau de soins dans ceux-ci. Ainsi, quatre régions ont été retenues pour l'étude. Il s'agissait, d'une ville avec un CM, d'un village avec dispensaire et maternité, d'un village avec un simple poste de santé et enfin d'un village sans aucune infrastructure sanitaire.

Le recueil des données de l'étude s'est fait grâce à un questionnaire écrit traitant du statut socio-économique des ménages, des données démographiques des personnes enquêtées et enfin des informations sur l'utilisation des services de santé par les mères des enfants de moins de cinq ans. Les femmes en âge de procréer, étaient au nombre de 988 soit 15% de l'échantillon.

Une analyse bivariée avec des tests multivariés a été réalisée. Quant aux tests habituels, ils ont été utilisés surtout pour la sélection des différentes variables d'analyse. Des 988 femmes en âge de procréer interrogées, 300 (30%) avaient reçu des soins pendant leur dernière grossesse. En regardant l'utilisation du niveau de soins, une caractéristique apparaît. En effet, le niveau de service offert avait un impact significatif sur l'utilisation des services de santé par ces femmes qui double quand on quitte un village à échelon inférieur pour un autre à échelon supérieur. Il existait une différence significative dans la proportion des mères recherchant les soins prénatals, entre les quatre régions retenues pour l'étude. La moitié des utilisatrices préféraient marcher pour aller consulter une sage-femme dans le village le plus proche où il en existe. Pour ce qui concerne l'utilisation des soins à l'accouchement, les

femmes avaient principalement trois choix: soit aller au dispensaire pour se faire accoucher par une sage-femme (23%), où se faire accoucher par une accoucheuse traditionnelle (60%). Enfin, elles pouvaient aller dans le centre de santé du village (10%). Il ressort que les femmes recouraient plus aux accoucheuses traditionnelles qui ne sont pas intégrées au système de santé moderne, pour se faire accoucher.

Les auteurs ont conclu, qu'il existait une association significative, entre le niveau de soins et le choix des soins à l'accouchement. Les femmes utilisaient les trois échelons du système de santé. La quasi totalité des femmes (92%) utilisant les services prénatals, ont accouché avec l'assistance d'un professionnel de la santé et 26% d'entre elles, ne reviennent pas pour les soins de l'enfant. L'échelon du système de santé présent dans un village était le facteur le plus déterminant pour le choix des soins de santé. En ce qui concerne l'utilisation des services de santé infantile, l'éducation de la mère venait au premier plan des facteurs déterminants, suivi de la qualité des soins offerts. L'éducation du mari, le groupe ethnique, les croyances et les attitudes déterminaient dans une certaine mesure l'utilisation des services de santé chez les femmes en âge de procréer dans la région de Solenzo.

Sauerborn et collaborateurs, ont en 1989 mené une étude sur l'acceptabilité des services de santé maternelle et infantile dans la région de Solenzo au Burkina Faso. L'étude s'est déroulée pendant le mois de mai dans cinq formations sanitaires : le CM de Solenzo et les dispensaires de Balawe, deTanzilla, de Sanaba et de Kouka.

Toutes les consultations durant la période de l'étude ont été pris en compte, sauf les consultations de sept femmes pour des raisons techniques. Une fiche était ouverte pour chaque femme venant en consultation. Le temps d'attente, le temps de consultation, la qualité du personnel consultant, le diagnostic ainsi que les conseils donnés y étaient enregistrés. Pendant la consultation, un observateur et un interprète étaient présents. A l'issue de la consultation les femmes étaient interrogées par un enquêteur hors de la salle. Les données démographiques ainsi que des impressions relatives à la qualité des soins étaient recueillies. En retour, les mères posaient des questions d'éclaircissement.

Les auteurs ont noté que pour ce qui concerne les soins prénatals et les soins curatifs, le personnel de santé jouait un rôle important dans la motivation des mères à consulter. Comme la consultation n'engendrait pas de coût, toutes les femmes pouvaient consulter librement. Au niveau de l'emploi du temps, les heures d'ouverture, ne répondaient pas aux

attentes des mères. En effet, 95% des femmes qui venaient pour une consultation des enfants d'âge inférieur à cinq ans, et 74% de celles qui venaient en CPN, trouvaient que les formations sanitaires ouvraient tardivement leurs portes. Le temps d'attente moyen était de 69 minutes, alors que le temps de consultation n'était que de 4,3 minutes pour ce qui concerne la consultation des enfants de moins de cinq ans. La CPN durait 11,8 minutes. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre le temps de consultation chez les enfants moins de cinq ans et la consultation curative. Pour la qualité de l'accueil, elle était significativement meilleure en consultation générale que celui reçu dans les services de santé maternelle et infantile. Dans les services prénatals, 17% des femmes affirmaient que l'accueil était bon, alors que ce chiffre était de 74% pour celles qui avaient consulté dans les services de consultation générale. Au cours de cette étude, les auteurs ont relevé qu'au cours de 96% des consultations, quatre langues étaient parlées. Le français n'était parlé que dans 3% des consultations. Dans 26% des CPN, les sages femmes se trouvaient dans l'obligation de faire appel à un interprète. La compréhension était difficile dans 8% des consultations. Cette étude met en exergue des facteurs d'utilisation des soins prénatals qui sont: le temps d'attente dans les services prénatals, la qualification du personnel et la qualité de l'accueil des consultantes.

Njah et collaborateurs (23) se sont interrogés sur l'utilisation des services prénatals en milieu rural en Tunisie. Ainsi une étude s'est déroulée dans la localité de Kalaa Kébira qui est une zone rurale du sahel tunisien. Cette étude a intéressé les femmes de la région qui ont été admises pour accouchement à la maternité de Kalaa Kébira entre janvier 1985 et décembre 1987, soit au total 2657 femmes.

Deux groupes de femmes ont été individualisés : un premier groupe de 2073 femmes identifié par la sage femme comme pouvant accoucher à la maternité locale et un deuxième groupe de 584 femmes identifié par la sage femme comme étant à haut risque et transférées au cours de l'accouchement vers la structure de recours qui est le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Sousse. Les items étudiés étaient : l'histoire maternelle, le nombre de visites prénatales pour la grossesse actuelle, le motif de transfert au CHU, le type d'accouchement par lequel s'est terminée la grossesse. Trois indicateurs, l'utilisation de la CPN par les femmes de la région, la couverture obstétricale par la maternité locale, l'adéquation du transfert par les sages femmes pour les femmes transférées vers le CHU ont été analysés. Dans le but d'identifier les principaux obstacles à l'utilisation des maternités rurales, une enquête

complémentaire utilisant la technique du groupe nominal a été effectuée auprès d'un échantillon choisi par convenance et comportant dix personnes représentant les utilisatrices potentielles des soins prénatals et dix informateurs clés.

La répartition des fréquences de CPN était significativement différente pour les femmes transférées au CHU et pour celles qui étaient accouchées localement. Deux femmes sur trois qui étaient accouchées localement avaient bénéficié d'une à trois CPN, alors que 37% seulement de celles qui étaient accouchées au CHU, en avaient bénéficié. En revanche, la proportion de celles qui n'avaient réalisé aucune CPN ou qui en avaient réalisé quatre ou plus, était significativement plus élevée chez les femmes ayant accouché au CHU. Seuls 64% des accouchements étaient couverts par la maternité locale et 22% des admissions de la maternité locale avaient été transférées au CHU. La quasi totalité des femmes qui avaient été retenues au niveau local étaient accouchées normalement avec une valeur prédictive négative du transfert de 99%. Quant aux femmes transférées, 60% d'entre elles ont été accouchées normalement.

Les auteurs ont conclu que les femmes enceintes, utilisaient mal le système de soins à Kalaa Kébira aussi bien pendant la grossesse, qu'au cours de l'accouchement. En dehors des facteurs socioculturels qui pourraient sous-tendre un tel comportement, il apparaît que le système de santé lui-même est moins performant lorsqu'il s'agit de mobiliser les femmes à risque vers la CPN.

Soltani et collaborateurs (32) ont mené en 1993, une étude sur les déterminants du suivi prénatal dans la circonscription de Monastir en Tunisie. La population étudiée était constituée des femmes résidentes et ayant accouché dans la maternité du centre hospitalier universitaire de Monastir.

La collecte des données s'est effectuée auprès de 1190 femmes pendant une année grâce à un questionnaire administré à chaque femme qui accouchait dans la période. Les items explorés étaient relatifs aux caractéristiques socio-démographiques de la mère, à son passé obstétrical, au niveau socio-économique et enfin au déroulement de la grossesse actuelle.

La surveillance prénatale a été adéquate chez 45,8% des femmes et 14,4% d'entre elles n'avaient bénéficié d'aucune consultation prénatale. Les auteurs ont supposé que la surveillance était adéquate lorsque la femme avait bénéficié d'au moins quatre CPN. La fréquence de la surveillance prénatale diminuait avec l'âge de la mère et était d'autant plus faible que la mère ne travaillait pas et qu'elle n'avait aucun niveau d'instruction. Cette

fréquence était également basse lorsque le mari de la femme n'était pas un cadre moyen ou supérieur. Les femmes dont la dernière grossesse s'était soldée par une naissance vivante avait un suivi prénatal moins adéquat que celles qui avaient eu un mort né ou un avortement par le passé. Cependant, le fait de présenter une pathologie obstétricale pendant la grossesse n'a pas semblé inciter les femmes à un meilleur suivi prénatal. Les auteurs ont rapporté également une influence de la parité sur la surveillance prénatale. Ainsi, ont-ils conclu que 55,7% des primipares ont une meilleure surveillance prénatale soit au moins quatre CPN.

En 1993, une étude a été menée sur les barrières et facteurs de motivation du recours aux visites prénatales par Njah et collaborateurs (24). L'étude a été réalisée à Kalaa Kébira, localité rurale du sahel tunisien.

La population étudiée était l'ensemble des femmes mariées de la localité en âge de procréer et qui avaient vécu une expérience complète de grossesse. Ainsi, 437 femmes dont 51,5% d'analphabètes ont été enquêtées.

Les données recueillies ont concerné, les caractéristiques socio-démographiques, les sources d'information et l'intérêt perçu pour la CPN et les facteurs d'accessibilité aux centres dispensant les soins prénatals. Des données sur le recours aux visites prénatales durant la dernière grossesse ont également été recueillies. La collecte de toutes ces données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire écrit et administré à chaque femme. La fréquence des consultations prénatales, était relativement élevée, la couverture prénatale étant de 77%. La majorité des femmes ayant consulté pendant la grossesse, l'avaient fait moins de quatre fois. Elles consultaient soit au premier trimestre, soit plus tard vers la fin de la grossesse.

Njah et ses collaborateurs ont retrouvé cinq facteurs influençant le recours aux CPN: le niveau scolaire de la femme, le niveau scolaire du mari, l'information sur les CPN, la connaissance du nombre idéal de visites durant la grossesse et le passé obstétrical de la femme. Ainsi, les femmes qui valorisaient les CPN ont fréquemment recours aux visites prénatales.

L'activité professionnelle ainsi que leur lieu de résidence n'avaient d'incidence sur le recours aux CPN. L'étude du passé obstétricale avait montré que la proportion des femmes qui ne consultaient pas, passait de 7% lorsqu'il s'agissait du premier ou du deuxième enfant à 56% pour le cinquième enfant.

L'étude de l'état de santé des femmes durant la grossesse a permis aux auteurs de noter que celles-ci consultaient plus souvent durant la grossesse (88%). Le recours aux CPN était

d'autant moins fréquent que le trajet était long. Les femmes qui exprimaient une attente importante par rapport au système de soins consultaient dans une proportion moins élevée que celles qui n'y accordaient pas d'importance.

Les auteurs ont conclu que cinq groupes de facteurs peuvent être retenus comme influençant le recours aux CPN. Ces facteurs étaient socio-démographiques, les connaissances et croyances vis-à-vis de la surveillance prénatale, l'état obstétrical de la femme, l'état de santé durant la grossesse et enfin les facteurs situés à l'interface entre les caractéristiques des femmes et celles du système de soins.

Au Mali, une étude a également été menée par Zoungrana (43) en 1993 sur les déterminants socio-économiques de l'utilisation des services de santé à Bamako en se servant des résultats des enquêtes sur la mortalité infantile au Sahel.

Ces données étaient constituées d'une série d'enquêtes longitudinales conduites entre 1981 et 1985 dans la région sahélienne de l'Afrique de l'Ouest. L'auteur a également utilisé des données provenant des enquêtes démographiques et de santé réalisées entre mars 1987 et août 1987.

Cette étude a permis de mettre en relief trois caractéristiques principales de l'utilisation des services de santé maternelle et infantile à Bamako: une utilisation intensive des services pendant la grossesse (72%) et à l'accouchement (87%), une faible utilisation des services postnatals (24%), et dans l'ensemble, une utilisation inadéquate des services de santé. Les facteurs socio-économiques avaient une influence considérable sur l'utilisation des services de SMI. L'éducation de la femme et celle de son mari, ont émergé comme les facteurs les plus importants. Cette étude a permis également de noter une influence des facteurs culturels sur l'utilisation des services de santé.

L'étude de l'impact de l'histoire obstétricale, a également révélé que les primipares utilisaient mieux les soins. En outre un mauvais état de santé durant la grossesse et les antécédents obstétricaux étaient associés à une utilisation intensive de la surveillance prénatale.

Fournier et collaborateurs (6) s'interrogeant en 1996 sur la qualité des soins en Afrique, se sont penchés sur la qualité du dépistage des grossesses dystociques au Zaïre. L'étude s'est déroulée à Nioki, zone de santé rurale située à 500 km au Nord-Est de Kinshasa.

La population étudiée était constituée de toutes les femmes en âge de procréer résidant dans la zone de santé de Nioki.

Les cas étaient constitués, de toutes les femmes ayant accouché par césarienne ou symphiséotomie à l'hôpital de Nioki entre janvier et novembre. Parmi les cas, les indications suivantes de césarienne ont été exclues car elles ne pouvaient pas être décelées en CPN: obstacle praevia, dystocie dynamique, souffrance foetale aiguë. Les témoins étaient constitués de toutes les femmes ayant eu un accouchement eutocique pendant la période de l'étude et habitant dans le voisinage du cas. Les témoins ont été appariés aux cas par le lieu de résidence et la date d'accouchement, à raison de trois témoins pour un cas. Sur un total de 637 accouchements durant la période de l'étude, 66 cas répondaient aux critères d'inclusion et ont été identifiés à partir des registres et du partogramme. Leur classification a été validée auprès de deux médecins accoucheurs.

De ces 66 cas, 3 sont décédés et 4 n'ont pu être retrouvés. Les 59 cas restants ont été appariés à 177 témoins. Les registres des maternités et carnets de consultation prénatale ont permis de recueillir les informations sur l'accouchement, le suivi prénatal et l'évaluation du risque lié à la grossesse. Par ailleurs tous les témoins et les cas ont été interrogés à l'aide d'un questionnaire écrit, explorant les données socio-économiques, les antécédents médicaux et obstétricaux, l'état de santé au cours de la dernière grossesse, le déroulement de l'accouchement, les attitudes, croyances et connaissances en rapport avec le recours aux services prénatals. Pour les témoins dont les carnets n'ont pas été retrouvés (70%), les analyses se sont basées sur les informations obtenues au cours de l'enquête.

Les résultats de cette étude ont montré que de façon générale, le recours aux CPN était très élevé. En effet, toutes les femmes avaient consulté une fois au cours du huitième mois de leur grossesse. Ce fait ne traduisait pas obligatoirement un intérêt particulier pour la CPN car les femmes souhaitant accoucher en milieu assisté, craignaient d'être réprimandées si elles s'y rendent sans avoir suivi une CPN. Les proportions de femmes s'étant rendues à au moins trois visites prénatales et correspondant mieux à un suivi adéquat de la grossesse, étaient respectivement de 88% chez les témoins et de 73% chez les cas. Le nombre moyen de CPN était de 3,4 pour les cas et de 3,7 pour les témoins. Les cas et les témoins différaient en ce qui concerne, l'histoire obstétricale et les problèmes de santé au cours de la grossesse. La proportion de cas désignés comme à risque à l'accouchement était très élevée (53% contre 5% chez les témoins). L'existence d'une dystocie antérieure, d'une taille inférieure à 150 cm et un

nombre de CPN inférieur à trois, étaient significativement associés au risque de grossesse dystocique.

Les auteurs sont unanimes sur l'existence d'obstacles à l'utilisation des consultations prénatales. Les facteurs mis en évidence varient souvent d'un pays à l'autre. Cependant, plusieurs facteurs sont fréquemment retrouvés malgré la diversité des méthodes d'étude. Ces facteurs d'utilisation des consultations prénatales peuvent être sériés en trois principaux groupes: les facteurs socio-démographiques, les facteurs culturels et les facteurs liés au système de soins. Cependant, quel que soit le contexte des études effectuées jusque là, les facteurs socio-démographiques sont les plus rapportés, avec en pointe le niveau d'instruction de la femme et de son conjoint.

## **5. MATERIELS ET METHODES**

Ce chapitre traite du cadre de notre étude en insistant sur le système de santé. Il aborde les principales méthodes utilisées pour recueillir et analyser les données.

## **5.1. Le cadre de l'étude**

Notre étude s'est déroulée dans la zone rurale du département de Bobo-Dioulasso qui est le chef lieu de la province du Houet.

Nous aborderons la présentation du département de Bobo-Dioulasso aussi bien sa zone urbaine que rurale.

### **5.1.1. Présentation du département de Bobo-Dioulasso**

#### **5.1.1.1. La géographie et le climat**

Bobo-Dioulasso qui est la deuxième métropole du Burkina Faso est situé à 365 Km au Sud-Ouest Ouagadougou la capitale du Burkina Faso, pays situé au cœur de l'Afrique occidentale.

Le climat à l'intérieur du département est de type soudanien avec une saison pluvieuse allant de Mai à Septembre. D'une année à l'autre, les précipitations varient entre 1100 et 1200 millimètres. La saison sèche s'étend d'octobre à Avril.

Le département de Bobo-Dioulasso est relativement enclavé dans sa zone rurale du fait des voies de communication peu praticables surtout en période hivernale.

#### **5.1.1.2. Les données socio-démographiques et économiques**

Le département de Bobo-Dioulasso avait une population estimée à 472 064 habitants en 1994 soit, 79831 vivant en zone rurale.

Comme dans l'ensemble de province, les ethnies rencontrées se répartissent en autochtones (Bobo, Dioula, Sembla, etc...) et en immigrées (Mossi, Dagari, Samo, Peulh ). La langue la plus parlée est le dioula. Dans le département on note une forte migration interne en fonction des saisons. On remarque une exode rurale en saison sèche vers le chef lieu du département et une migration vers les terres plus fertiles en saison pluvieuse.

L'activité économique selon que l'on soit en milieu urbain ou en milieu rural est différent.

Dans la ville de Bobo-Dioulasso l'activité économique reste dominée par le commerce. L'activité industrielle qui jadis faisait de Bobo-Dioulasso la capitale économique est en déclin.

Pour ce qui concerne la zone rurale, l'activité économique repose essentiellement sur l'agriculture et l'élevage qui sont de type traditionnel. Les femmes participent activement à la vie des ménages en assurant la culture des vivres et en initiant des activités génératrices de ressources financières comme le maraîchage et le commerce.

#### **5.1.1.3. Les données administratives**

Le département de Bobo-Dioulasso comprend une zone urbaine qui est la ville de Bobo-Dioulasso chef lieu du département et une zone rurale qui comptait 49 villages en 1994 (DPS Houet, 1994). Il est dirigé par un préfet nommé.

La ville de Bobo-Dioulasso est divisée en 3 communes et en 25 secteurs. Les 3 communes sont chacune dirigée par un maire d'arrondissement qui sont coiffés par un maire central tous élus.

La zone rurale ceinture le chef lieu du département et les 49 villages sont disposés dans un rayon de 60 kilomètres. Le village est dirigé par un chef de village généralement issu de la famille du fondateur du village. Cependant on note la présence d'un responsable administratif nommé par le préfet du département. Les villages sont divisés en quartiers.

#### **5.1.1.4. Les données sanitaires**

La ville de Bobo-Dioulasso comptait deux districts sanitaires, le district 15 et 22 en 1994. A la même époque on y notait les infrastructures sanitaires suivantes : un centre hospitalier national (CHN) qui est le CHN Souro Sanou, 4 CSPS, 7 centres de santé maternelle et infantile (CSMI), deux maternités et 6 dispensaires. Pour ce qui est des formations sanitaires privées, 21 cabinets de soins, une clinique médico-chirurgicale et une clinique d'accouchement étaient notées.

En zone rurale on dénombrait 10 CSPS soit 1 CSPS pour 7983 habitants et une trentaine de poste de santé primaire (PSP) plus ou moins fonctionnels (19). Pour l'ensemble des 49 villages on notait une couverture prénatale d'environ 57,8% et une couverture obstétricale de 33,2% (19). Au niveau du personnel de santé, on notait 1 infirmier d'état pour 11405 habitants, 1 infirmier breveté pour 9979 habitants, 1 agent itinérant de santé et 1 accoucheuse auxiliaire ou 1 matrone pour 13306 habitants. Il n'y avait aucune sage femme en zone rurale.

Dans les différents CSPS, les consultations prénatales étaient dispensées pour la plus part du temps par l'accoucheuse auxiliaire ou par la matrone.

L'approvisionnement en eau potable pour ces villages se faisait à partir des puits familiaux ou communautaires et quelques rares fois à partir de forages publics.

## **5.2. Le type de l'étude**

Notre étude s'est déroulée dans la zone rurale de Bobo-Dioulasso entre mars et juillet 1994. Nous avons effectué une étude transversale à deux passages, l'un en mars et l'autre en juillet, auprès des femmes enceintes.

### **5.2.1. La population de l'étude**

La population étudiée était celle des femmes enceintes de la zone rurale de Bobo-Dioulasso qui compte 49 villages avec une population estimée à 79 831 habitants.

### **5.2.2. Echantillonnage**

Les critères d'inclusion étaient :

- être porteuse d'une grossesse de 6 à 9 mois, au début de l'étude.
- être résidente dans le village, au moins depuis le début de la présente grossesse.

En l'absence de base de sondage fiable dans la province du Houet, nous avons utilisé la technique d'échantillonnage en grappe, telle que préconisée par l'OMS. Cette méthode est facile à mettre en œuvre et adaptée aux pays en développement, car ne nécessitant pas une connaissance précise des caractéristiques socio-démographiques de la population (33).

Nous avons effectué un échantillonnage stratifié à deux degrés. Ceci nous a permis de tirer des villages à partir d'une liste de leurs populations cumulées, sur la base de probabilité proportionnelle, à la taille de ces populations. Ainsi, 24 villages ont été tirés.

Nous avons ensuite tiré des groupes d'individus ou grappes au sein de ces villages. Nous avons tiré un nombre au hasard compris entre 1 et l'intervalle d'échantillonnage. Ce nombre nous a permis de localiser la première grappe. La deuxième grappe a été localisée en faisant la somme de l'intervalle d'échantillonnage et du nombre tiré au hasard. Ainsi, chaque grappe ultérieure était localisée en ajoutant le nombre utilisé pour identifier la grappe précédente à l'intervalle d'échantillonnage. Nous avons ainsi localisé les différentes grappes progressivement de cette manière.

### 5.2.3. Taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon a été calculée en utilisant la formule suivante :

$$N = (1,96)^2 pq C / i^2$$

avec:

N est la taille de l'échantillon ;

p est la fréquence supposée de l'utilisation des consultations prénatales.

q = 1 - p

i représente la précision avec laquelle nous avons souhaité estimer le phénomène au sein de la population.

C est l'effet grappe.

Ne connaissant pas la proportion d'utilisation des consultations prénatales dans la population et dans le but de maximiser la taille de l'échantillon, nous avons retenu le chiffre  $p = 0,5$ , ce qui donne au produit  $pq$ , la valeur la plus grande possible. Nous avons fixé la précision à  $0,10$ , ce qui est habituellement utilisé. Dans les pays en développement, l'effet grappe oscille entre  $1,5$  et  $3$ . La valeur de l'effet de grappe C est inconnu . Nous avons attribué à C la valeur  $3$ , dans le souci de maximiser la taille de l'échantillon. Ainsi, nous obtenons après le calcul  $N = 288$ .

Afin de permettre à toutes les grappes d'avoir la même taille, nous avons porté le chiffre à  $300$ . Finalement,  $330$  femmes soit  $30$  grappes de  $11$  femmes enceintes ont été retenues à partir de considérations pratiques telles que les ressources humaines et matérielles disponibles.

### 5.2.4. Le recueil des données

Les données ont été recueillies auprès de l'échantillon des femmes enceintes. Elle a été réalisée par quatre enquêtrices, par interview directe à l'aide d'un questionnaire. Cette collecte des données a duré de mars à juillet 1994. Au cours de notre premier passage, nous avons recueilli les données sur le système de soins et les caractéristiques socio-démographiques et économiques de notre échantillon. Lors du second passage au mois de juillet, les informations recueillies concernaient la surveillance de la grossesse et l'issue de la grossesse.

#### 5.2.4.1. Définition des variables

Nous avons retenu trois types de variables: deux variables dépendantes et des variables indépendantes et de contrôle ou de confusion.

Les variables dépendantes peuvent être influencées par le système de soins et les caractéristiques des femmes enceintes. Les variables de contrôle ou de confusion sont celles qui peuvent contaminer aussi bien les variables indépendantes que dépendantes.

##### 5.2.4.1.1. Les variables dépendantes

Les variables dépendantes pour les besoins de notre étude étaient le nombre de consultations prénatales et la qualité d'utilisation de ces CPN.

Nous avons considéré le nombre de CPN et leur périodicité, en tenant compte que dans notre pays, trois CPN au moins dont une au moins à chaque trimestre de la grossesse sont préconisées chez la femme enceinte.

Le nombre de CPN a ainsi été enregistré comme le nombre total de CPN effectuées par la femme depuis le début de la présente grossesse. Ce nombre était validé en consultant le carnet de la femme. Nous avons supposé en ce qui concerne le nombre de CPN, qu'il était adéquat quand il était supérieur ou égal à trois et inadéquat dans les autres cas.

Nous avons défini la qualité d'utilisation des CPN en tenant compte du nombre de CPN et leur périodicité au cours de la grossesse. La qualité d'utilisation des CPN a été jugée bonne si le nombre de CPN était adéquat et si la femme en avait bénéficié à chaque trimestre de la grossesse, bien que certains auteurs comme Tyson (38) mettent en doute l'efficacité de la première visite prénatale. Elle a été jugée moins bonne dans les autres cas.

L'utilisation de certains soins préconisés chez les femmes enceintes tels que la chimioprophylaxie antipaludique, la prévention du tétanos et de l'anémie a été recherchée. Il en est de même pour les conditions de l'accouchement.

Ainsi, l'utilisation de la chimioprophylaxie antipaludique a été jugée sur la réponse verbale des femmes enceintes sur la prise de chloroquine à titre préventif et combinée au dosage de la chloroquine dans les urines par le test de Bergqvist.

Nous avons estimé que l'immunisation contre le tétanos était bonne si la femme enceinte avait reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique. Nous avons donc tenu

compte du nombre de doses reçues au cours des grossesses précédentes ainsi qu'au cours de la grossesse actuelle en consultant le carnet de santé de la femme.

La prévention contre l'anémie de la grossesse a été jugée sur la réponse verbale des femmes enceintes quant à la prise de fumarate ferreux durant la grossesse.

L'accouchement a été considéré comme assisté lorsqu'elle s'est déroulée soit à la maternité, soit au poste de santé primaire ou soit à domicile en présence d'une accoucheuse villageoise recyclée. Dans les autres cas l'accouchement a été considéré comme non assisté.

#### **5.2.4.1.2. Les variables indépendantes:**

Pour notre étude, nous avons défini trois variables indépendantes qui sont : la distance parcourue jusqu'au centre de santé, le temps d'attente à la formation sanitaire à l'occasion de la dernière visite et l'aide de la famille à la femme enceinte.

La distance a été définie comme étant la distance du lieu d'habitation à la formation sanitaire et a été estimée en kilomètres. La formation sanitaire a été considéré proche si la distance était de moins de cinq kilomètres et éloignée dans le cas contraire (35).

Le temps d'attente couvrait le temps total en heures depuis l'arrivée de la femme enceinte à la formation sanitaire jusqu'à son départ lors de la dernière visite. Cette variable a ensuite été dichotomisée. Nous avons ainsi considéré que ce temps était long lorsqu'il dépassait deux heures. Dans les autres cas il a été considéré comme acceptable.

L'accessibilité financière a été estimée par la présence ou l'absence d'aide de la famille à la femme pour faire face aux frais occasionnés par les CPN.

#### **5.2.4.1.3. Les variables de contrôle**

Elles comprenaient l'âge, la scolarité, la religion, le statut matrimonial, le nombre total de grossesses de la femme enceinte, le statut économique du ménage et la scolarité de son conjoint.

L'âge a été enregistré comme le nombre total d'années écoulées depuis la naissance jusqu'au début de l'enquête. Nous avons ensuite procédé à un regroupement des femmes enceintes en trois classes d'âge : la classe des femmes enceintes de moins de 21 ans, celles des femmes enceintes de 21 à 34 ans et celle des femmes qui ont 35 ans et plus.

Le statut matrimonial réfère au statut de la femme enceinte vis -à -vis du mariage en ne considérant que deux modalités, mariée et célibataire. Cette variable prend la valeur 1 si la femme est mariée et zéro quand elle est célibataire.

La scolarité la femme enceinte a été appréciée par le fait d'avoir été à l'école ou non.

La scolarité du conjoint a été appréciée par le fait d'avoir été à l'école ou non.

Le statut économique du ménage a été jugé par deux groupes de variables, la qualité de l'habitat notamment la nature du plancher et du toit. La possession de certains biens matériels comme la motocyclette a été également prise en compte. Ces deux groupes de variables ont été considérés pour l'appréciation du statut économique car en milieu rural il est difficile de préciser le statut économique d'un ménage.

Nous avons estimé que les variables ci-dessus peuvent refléter le niveau économique d'un ménage dans notre zone d'étude. Nous avons attribué des scores à chaque variable, avant de faire la somme des différents scores. Ainsi, le score de 0 était attribué au plancher si il était en terre battue et le score de 1 si il était en ciment . Le toit avait le score de 1 si il était en tôle et le score de 0 si sa nature était en paille ou en terre battue. Nous avons attribué le score de 1 si le ménage possédait une motocyclette et le score de 0 dans le cas contraire. Après avoir fait la somme des scores nous avons défini la classe aisée ou moyenne comme celle qui regroupe les ménages ayant un score d'au moins égale à 2 et la classe moins aisée dont le statut économique a un score de moins de 2.

Concernant la religion, la forte islamisation de la province du Houet nous a conduit à choisir cette variable. Nous avons considéré le fait que de manière générale dans les sociétés musulmanes, les maris ne tolèrent pas qu'un autre homme rentre dans l'intimité de leur femme. Plusieurs études comme celle de Leslie (16) rapportent que les femmes musulmanes préfèrent avoir à faire à des agents de santé du même sexe qu'elles. Considérant également le fait que dans les sociétés pratiquant les religions traditionnelles, la grossesse et l'accouchement sont perçus comme des phénomènes normaux dans la vie de la femme, nous avons défini deux classes. Une première classe regroupant les musulmans, les animistes et les

sans religion, tandis que le deuxième regroupe les chrétiens dont la conception de la grossesse est différente.

Cette variable prend alors la valeur 1 si la femme appartient à la première classe et la valeur zéro pour la seconde classe.

Le nombre de grossesses a été enregistré comme le nombre total de grossesses, depuis la première jusqu'à la présente grossesse. Nous avons défini deux classes. La première regroupe les femmes enceintes qui ont connu l'expérience d'au plus deux grossesses, la deuxième classe regroupe celles qui ont eu trois grossesses ou plus.

#### **5.2.4.2. La préparation de l'enquête**

L'autorisation de mener l'étude a été obtenue auprès du Ministère de la Santé, après l'avis favorable de la Direction Provinciale de la Santé du Houet.

Le questionnaire a été élaboré en français et comprenait trois sections, à savoir les caractéristiques socio-démographiques, la surveillance médicale et l'hygiène de la grossesse et enfin l'issue de la grossesse.

Le questionnaire a ensuite été pré-testé qualitativement auprès de deux sociologues et d'une épidémiologiste médicale, puis il a été traduit en langue nationale dioula par les deux sociologues.

Des enquêtrices ont été recrutées et formées. Les conditions pour être recrutée, étaient d'avoir déjà une expérience des enquêtes en milieu rural, d'être instruite en français, de parler couramment le dioula et n'être pas un agent de santé. La formation des enquêtrices a duré une semaine. Au cours de cette formation, le sujet de l'enquête et le questionnaire ont été largement expliqués. L'accent a été mis sur la manière de poser les questions et sur la transcription des informations recueillies.

Sur le terrain une enquête préliminaire a été menée auprès de 20 femmes enceintes d'un village non inclus dans l'étude. Ceci a permis de réviser le questionnaire une dernière fois, à la lumière des résultats obtenus. Deux équipes de 3 enquêtrices ont été constituées. La prise de contact avec les 24 villages de l'étude a été organisée, deux semaines avant le passage des équipes. Les chefs de villages étaient prévenus avant le passage, et convoquaient

à leur tour, le responsable administratif du village, l'accoucheuse villageoise, ainsi que d'autres personnes si nécessaire.

Chaque équipe d'enquêtrices interviewait 11 femmes par jour. L'équipe se présentait toujours au chef de village, qui désignait un accompagnateur. Le choix du premier ménage à enquêter se faisait à partir d'un point central. Avant le début de l'interview d'une femme, les enquêtrices prenaient le soin de l'isoler et de lui expliquer les objectifs de l'étude. Le nombre de visites prénatales effectuées depuis le début de la grossesse, a été validé à l'aide du carnet de consultation prénatale. L'entretien variait entre 15 et 25 minutes.

#### **5.2.5. Analyse des données**

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi Info version 6.0 et transférées pour analyse en STATA 4.0 (Stata, Corporation, 1995)

L'analyse des données a été faite en deux étapes : l'une descriptive en incorporant des variables socio-démographiques et économiques, et l'autre statistique par la méthode de régression logistique univariée et multivariée. L'analyse multivariée est une méthode statistique s'appliquant à l'analyse simultanée de plusieurs variables. Le modèle de régression linéaire multiple que nous avons utilisé, permet avec une grande efficacité d'estimer l'effet d'une ou de plusieurs variables en contrôlant l'effet des variables de confusion ou de contrôle, mais aussi de tester l'interaction entre les différentes variables.

Cette analyse statistique nous a donc permis de noter l'effet des variables indépendantes et de contrôle sur les variables dépendantes. Les intervalles de confiance de odds-ratio ont été calculés en tenant compte de l'effet de grappe.

## **6. RESULTATS**

### 6.1. Analyse descriptive

L'échantillon de notre étude était composé de 330 femmes enceintes originaires de 24 villages qui se sont prêtées à nos questions. Ainsi, les proportions des observations manquantes ont été calculées en tenant compte de ce dénominateur. Le tableau I présente la proportion des observations manquantes.

**Tableau I. Distribution des variables avec le pourcentage des données manquantes.**

Variable	Nombre d'observations	Pourcentage des observations manquantes
La qualité d'utilisation des CPN	330	-
Nombre de CPN	330	-
Distance	296	10,3
Temps d'attente	296	10,3
Scolarité de la mère	330	-
Scolarité du conjoint	310	6
Statut économique du ménage	330	-
Religion	330	-
Nombre total de grossesses	330	-
Aide de la famille	326	1,2
Age	330	-

### 6.1.1. Caractéristiques socio-démographiques et économiques

Toutes les femmes de l'échantillon provenaient de la zone rurale de Bobo-Dioulasso.

#### 6.1.1.1. L'âge

L'âge des femmes enceintes s'étalait de 14 à 46 ans, avec une moyenne de 26,04 ans. Les femmes qui avaient entre 21 et 34 compris constituaient la classe la plus nombreuse soit 65,15% de l'échantillon tandis que 23,3% des femmes avaient moins de 21 ans. (Tableau II)

**Tableau II. Distribution des femmes enceintes selon la classe d'âge.**

Classe d'âge(ans)	Effectif	Pourcentage(%)
14-20	77	23,33
21-34	215	65,15
>= 35	38	11,52
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>100</b>

#### 6.1.1.2. L'ethnie

Douze ethnies différentes ont été recensées. Les ethnies les plus numériquement importantes étaient les bobo-fing et les dioula avec respectivement 47% et 20,6% de l'échantillon.

#### 6.1.1.3. La profession

Plus de trois quarts des femmes enceintes, soit 80,6%) étaient des cultivatrices ou des vendeuses au détail.

#### **6.1.1.4. Le statut matrimonial**

La quasi-totalité des femmes soit 93,9% étaient mariées et 41,2% d'entre elles vivaient dans des familles polygames avec 1 à 3 coépouses.

#### **6.1.1.5. La scolarité de la femme et de son conjoint**

Seulement 8,5% des femmes avaient fréquenté l'école et la durée de scolarité allait de 1 à 9 ans.

Par contre, 17% des conjoints avaient fréquenté l'école et la durée de scolarité variait de 1 à 13 ans.

#### **6.1.1.6. La religion**

Les femmes musulmanes, les adeptes de la religion traditionnelle ou sans religion représentaient 71,8% de l'échantillon, contre 28,2% de chrétiens.

#### **6.1.1.7. Le niveau économique**

Pour ce qui est du statut économique, 78,8% des femmes provenaient de ménages moins aisés.

Plus de trois quarts des femmes enceintes soit 85,1% ont affirmé avoir reçu de l'aide de leur famille afin de faire face aux dépenses occasionnées par les CPN.

#### **6.1.1.8. La gestité**

Le nombre total de grossesses des femmes allait de un à treize, avec un nombre moyen de 4,6 grossesses. Celles qui avaient déjà connu l'expérience d'au plus deux grossesses étaient les plus nombreuses : 73,6%.

### **6.1.2. L'âge de la grossesse et sa surveillance**

#### **6.1.2.1. L'âge de la grossesse**

La répartition des femmes selon l'âge de leur grossesse, était la suivante lors du premier passage:

- six mois de grossesse, 25,2%
- sept mois de grossesse, 28,5%
- huit mois de grossesse, 26,1%
- neuf mois de grossesse, 20,3%

### **6.1.2.2. La surveillance de la grossesse.**

La couverture prénatale dans notre étude était de 75,5%. Le nombre moyen de CPN par femme était de 1,9. Seulement 38,5% des femmes avaient effectué au moins trois visites prénatales durant la présente grossesse.

Les femmes qui avaient consulté au moins trois fois et à chaque trimestre de la grossesse étaient au nombre de 45 soit 13,6% de l'échantillon.

Les femmes enceintes préféraient consulter au deuxième trimestre de leur grossesse (64,9%) et accordaient moins d'importance à la CPN du premier trimestre (23,9%).

### **6.1.3. Prévention du tétanos, du paludisme et de l'anémie**

#### **6.1.3.1 Prévention du tétanos**

Durant leur grossesse, 53,6% des femmes avaient reçu le VAT. Seulement 39,4 % des femmes enceintes avaient reçu au moins deux doses de VAT.

#### **6.1.3.2. Prévention du paludisme**

La chimioprophylaxie contre le paludisme a été utilisée par 73 femmes, soit 22,1% de l'échantillon.

#### **6.1.3.3. Prévention de l'anémie**

Les femmes qui ont déclaré avoir pris des comprimés de fumarate ferreux durant leur grossesse représentaient 28,5% de l'échantillon.

### **6.1.4. La distance parcourue jusqu'à la formation sanitaire**

La distance parcourue par les femmes enceintes pour atteindre les formations sanitaires, afin de recevoir des soins prénatals variait de moins de 1 à 50 kilomètres. Plus de la moitié des femmes soit 58,2%, parcouraient moins de cinq kilomètres pour recevoir des soins de la grossesse. La distance moyenne était de 4,10 kilomètres.

### **6.1.5. Le temps d'attente à la formation sanitaire**

A l'occasion des CPN, le temps d'attente au centre de santé s'étendait de cinquante minutes à quatre heures. Les femmes qui avaient attendu moins de deux heures étaient les plus nombreuses, 64,5%. Le temps moyen était de 84 minutes.

### **6.1.6. Issue de la grossesse**

A notre deuxième passage, 25,2% des femmes étaient toujours porteuses de leur grossesse. Le pourcentage de celles qui avaient accouché à terme était de 72,1%. Six femmes avaient eu un mort né et trois avaient eu un accouchement prématuré.

Les accouchements ont été assistés dans 44,9% des cas soit par un professionnel de la santé ou par une accoucheuse villageoise recyclée.

## **6.2. Etude analytique**

### **6.2.1. Analyse univariée**

#### **6.2.1.1. Déterminants du nombre de consultations prénatales**

L'analyse univariée de régression logistique a montré que la scolarité du conjoint influençait de manière significative le nombre de consultations prénatales ( $p = 0,003$  et  $OR = 3,14$ ). Ainsi, la probabilité pour les femmes dont le conjoint était scolarisé de consulter au moins trois fois durant la grossesse, était 3,14 fois plus importante que celles dont le conjoint était non scolarisé.

Il existait également une liaison statistiquement significative entre la distance parcourue par les femmes enceintes pour se rendre à la formation sanitaire et le nombre de consultations prénatales ( $p = 0,01$  et  $OR = 2,45$ ). La probabilité de consulter au moins trois fois pendant la grossesse était 2,45 fois plus élevée chez les femmes habitant à moins de 5 kilomètres de la formation sanitaire que chez celles habitant au delà de cette distance.

L'analyse univariée n'a pas montré de liaison statistiquement significative entre les autres variables et le nombre de consultations prénatales.

Le tableau **III** présente la relation entre les variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultation prénatales.

**Tableau III. Relation entre variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultations prénatales en analyse univariée.**

Variable	Odds-ratio (OR)	Erreur- type	Intervalle de confiance 95% de OR	Probabilité p
Aide de la famille	0,85	0,333	(0,44 - 1,64)	0,637
La scolarité du conjoint	3,14	0,381	(1,49 - 6,68)	0,003
Temps d'attente	0,08	0,334	(0,18 - 1,49)	0,602
Distance	2,45	0,351	(1,62 - 4,95)	0,010
Classe d'âge de moins de 21 ans	1,45	0,244	(0,79 - 7,07)	0,123
Casse d'âge de 35 ans et plus	0,81	0,249	(0,19 - 1,90)	0,403
Scolarité de la femme enceinte	1,95	0,427	(2,97 - 3,78)	0,117
Nombre total de grossesses	0,76	0,263	(0,44 - 1,24)	0,265
Statut économique	1,08	0,385	(0,51 - 2,29)	0,834
Religion	1,30	0,352	(0,65 - 2,45)	0,455

#### **6.2.1.2. Déterminants de la qualité d'utilisation des consultations prénatales**

L'analyse de régression logistique univariée n'a montré aucune liaison statistiquement significative entre les variables indépendantes, de contrôle et la qualité de l'utilisation des consultations prénatales (Tableau IV).

**Tableau IV. Relation entre variables indépendantes, de contrôle et la qualité d'utilisation des consultations prénatales en analyse univariée.**

Variable	odds-ratio (OR)	Erreur-type	Intervalle de confiance à 95% de OR	Probabilité p
Aide de la famille	1,07	0,544	(0,10 - 3,09)	0,9
La scolarité du conjoint	1,19	0,381	(0,39 - 1,77)	0,64
Temps d'attente	1,71	0,387	(0,27 - 1,24)	0,16
Distance	1,67	0,333	(0,87 - 3,22)	0,12
Classe d'âge de moins de 21 ans	1,62	0,288	(0,92 - 2,88)	0,09
Classe d'âge de 35 ans et plus	0,56	0,462	(0,22 - 1,39)	0,21
Scolarité de la femme enceinte	0,65	0,608	(0,19 - 2,15)	0,5
Nombre total de grossesse	1,28	0,296	(0,72 - 2,30)	0,4
Statut économique	0,9	0,331	(0,48 - 1,73)	0,8
Religion	0,85	0,391	(0,39 - 1,82)	0,7

L'analyse univariée nous permis de noter une liaison statistiquement significative entre la scolarité du conjoint, la distance à la formation sanitaire et le nombre de consultations prénatales. Du fait de la contamination des variables de contrôle en analyse univariée ces deux variables ne peuvent être retenues comme des déterminants de l'utilisation des consultations prénatales.

## **6.2.2. Analyse multivariée**

### **6.2.2.1. Déterminants du nombre de consultations prénatales**

L'analyse de régression logistique multivariée à montré qu'il existait une liaison statistiquement significative entre la scolarité du conjoint et le nombre de consultations prénatales ( $p = 0,036$  et  $OR = 2,38$ ). Ainsi, la probabilité pour les femmes dont le conjoint

était scolarisé d'avoir au moins trois CPN pendant la grossesse est 2,38 fois plus élevée que celles dont le conjoint n'était pas allé à l'école.

La distance du domicile à la formation sanitaire et le nombre de consultations prénatales avaient une liaison statistiquement significative ( $p = 0,007$  et  $OR = 2,43$ ). Les femmes qui habitaient à moins de 5 kilomètres de la formation sanitaire avaient une probabilité 2,43 fois plus élevée d'avoir au moins trois CPN, que celles habitaient à plus de 5 kilomètres des formations sanitaires.

Il existait également une liaison statistiquement significative entre le temps d'attente à la formation sanitaire et le nombre de consultations prénatales ( $p < 10^{-3}$  et  $OR = 0,31$ ). La probabilité pour une femme enceinte qui avait attendu plus de deux heures à la formation sanitaire, d'avoir au moins trois CPN, représentait 0,31 fois celle d'une femme enceinte qui avait attendu moins de deux heures. Le temps d'attente trop long avait une influence négative sur le nombre de consultations prénatales.

L'analyse multivariée n'a pas montré de liaison statistiquement significative entre les autres variables et le nombre de consultations prénatales.

Le tableau V présente la relation entre variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultations prénatales en analyse multivariée.

**Tableau V. Relation entre variables indépendantes, de contrôle et le nombre de consultations prénatales en analyse multivariée.**

<b>Variable</b>	<b>odds-ratio (OR)</b>	<b>Erreur-type</b>	<b>Intervalle de confiance à 95% de OR</b>	<b>Probabilité p</b>
Aide de la famille	0,55	0,323	(0,29 - 1,04)	0,069
La scolarité du conjoint	2,38	0,417	(1,05 - 5,47)	0,036
Temps d'attente	0,31	0,332	(0,16 - 0,6)	<10 <sup>-3</sup>
Distance	2,43	0,331	(1,27 - 4,6)	0,007
Classe d'âge de moins de 21 ans	1,30	0,394	(0,60 - 2,82)	0,495
Classe d'âge de 35 ans et plus	0,77	0,359	(0,38 - 1,56)	0,473
Scolarité de la femme enceinte	1,68	0,564	(0,55 - 5,05)	0,358
Nombre total de grossesses	0,66	0,398	(0,30 - 1,44)	0,3
Statut économique	1,50	0,35	(0,75 - 2,3)	0,243
Religion	0,9	0,341	(0,46 - 1,76)	0,764

#### **6.2.2.2. Déterminants de la qualité d'utilisation des consultation prénatales**

L'analyse multivariée de régression logistique a montré qu'il existait une liaison statistiquement significative entre la classe d'âge de moins de 21 ans et la qualité d'utilisation des consultations prénatales ( $p = 0,007$  et  $OR = 4,18$ ). Ainsi, la probabilité d'avoir une bonne qualité d'utilisation des consultations prénatales pour les femmes enceintes de moins de 21 ans était 4,18 fois plus élevée que celle des femmes ayant plus de 21 ans.

Il existait également, une liaison statistiquement significative entre la gestité et la qualité d'utilisation des consultations prénatales ( $p = 0,02$  et  $OR = 3,85$ ). La probabilité d'avoir une bonne qualité d'utilisation des consultations prénatales chez les femmes ayant eu moins de trois grossesses était 3,85 fois plus importante que celles des femmes ayant eu trois grossesses et plus.

## **7. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Dans ce chapitre nous discutons de la validité de notre étude. Nous discutons également des résultats de l'analyse descriptive et de l'étude analytique.

## **7.1. Les limites et biais de l'étude**

Elle concerne la validité interne et la validité externe.

### **7.1.1. Validité interne de l'étude**

Notre étude reposait principalement sur un questionnaire administré à domicile.

Comme toute technique d'enquête, l'interview par questionnaire que nous avons utilisée a ses limites.

Le biais lié à la relation d'enquête qui est fréquent dans les enquêtes menées en Afrique (5), détermine pour une grande part les informations recueillies. En effet, aussi bien le comportement de l'enquêtrice que de la femme interrogée pouvait modifier les données recueillies. L'utilisation des deux sociologues avaient pour but de minimiser ce biais.

L'administration du questionnaire aux femmes qui étaient pour la plupart analphabète, pouvait entraîner un problème de compréhension et modifier la transcription des réponses. La standardisation, la traduction du questionnaire en dioula et le recrutement d'enquêtrices d'expérience, avaient pour but de minimiser ce biais de compréhension pour les femmes enceintes interrogées.

Des biais de sélection pouvaient se glisser au moment du recrutement des femmes enceintes. En effet, les enquêtrices passaient de porte en porte pour recueillir les données auprès des femmes. Il pouvait arriver que certaines femmes soient absentes et remplacées par d'autres. Aucune femme n'a été remplacée dans notre étude.

Dans les enquêtes communautaires, le biais de mensonge constitue une menace pour la validité interne. Les enquêtrices se présentaient comme n'étant pas des agents de santé. Cependant, les femmes enceintes connaissant le bien fondé des consultations prénatales auraient pu affirmer qu'elles les utilisaient. Ceci pouvait entraîner une surestimation des résultats. Ce biais a été prévenu par la vérification du nombre de consultations prénatales sur le carnet de consultation.

L'interview des femmes enceintes faisait appel à la mémoire de celles-ci. Le temps écoulé depuis le début de la grossesse et le moment de l'enquête pouvait influencer la validité des réponses. Pour la détermination de l'âge de la grossesse, les informations recueillies à ce propos pouvaient contribuer à une sous estimation des résultats, surtout que les femmes enceintes ne consultaient pas tôt. Dans le souci de minimiser ce biais, nous avons consulté le carnet de santé de la femme.

Au cours de l'interview, les enquêtrices pouvaient occasionner des biais par la manière de sélectionner les enquêtées, de poser les questions et de transcrire les réponses. Pour éviter ce biais, la formation des enquêtrices a été basée sur le choix du premier ménage à visiter et sur la manière de formuler les questions et de reporter les réponses sur le questionnaire.

Le fait que nous soyons passés trois mois après notre premier passage, pouvait entraîner une sous estimation des résultats du fait des perdus de vue surtout que la saison pluvieuse était amorcée. A notre deuxième passage 42 femmes enceintes étaient absentes le jour de l'enquête. Cependant, nous les avons retrouvées toutes par la suite.

### **7.1.2. La validité externe de l'étude**

Notre échantillon qui a été sélectionné de manière aléatoire est représentatif de la population de la zone d'étude. Les résultats devraient pouvoir être généralisés à l'ensemble de la zone rurale de Bobo-Dioulasso. Cependant, une certaine prudence devrait être observée pour l'extrapolation en milieu rural au Burkina Faso à cause des disparités socio-culturelles et de la répartition géographique inégale des formations sanitaires dans le pays.

## **7.2. Analyse descriptive**

### **7.2.1. Le suivi de la grossesse**

#### **7.2.1.1. La couverture prénatale**

La proportion des femmes enceintes qui avaient bénéficié d'au moins une CPN durant leur grossesse était de 75,5%. Cette proportion dépasse la moyenne nationale notée en 1995 soit 68,8% et plus du triple de celle notée par Zongo à Nouna (42). Elle se rapproche des 77% relevés par Njah et collaborateurs (24) à Kalàa Kébira (Tunisie) et des 72% de Zoungrana (43) au Mali. Bien que notre chiffre soit élevé, il reste en dessous de la proportion de 85,5%

trouvés par Soltani et collaborateurs (32) à Monastir et des 97,2% notés par Kaboré à Ouagadougou (12).

### **7.2.1.2. Le nombre de consultations prénatales**

Le nombre de CPN par femme enceinte allait de zéro à sept avec une moyenne de 1,9 CPN. Cette moyenne reste en dessous de la moyenne au niveau de la province du Houet qui est de 3,4 ainsi que de celle de 3,2 notée au niveau national en 1994. Cette moyenne reste faible par rapport aux chiffres de 3,4 et 3,6 enregistrés respectivement par Fournier (6) au Zaïre et Thonneau et collaborateurs (36) en Guinée.

Seulement 38,8% des femmes ont consulté au moins trois fois au cours de leur grossesse. Ce chiffre reste cependant supérieur aux 18% de Zongo (42) à Nouna. Kaboré (12) et Combarry (4) à Ouagadougou (Burkina Faso) trouvaient respectivement 79,6% et 53%, alors que Soltani et collaborateurs (32) à Monastir (Tunisie) trouvaient une proportion de 60,8%.

La proportion faible des femmes ayant effectué au moins trois CPN dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait qu'en milieu rural, les femmes pensent qu'une seule CPN suffit jusqu'à l'accouchement. De même, du fait de la longue distance jusqu'au centre de santé les femmes préfèrent aller consulter le plus souvent en cas de maladies.

### **7.2.1.3. La période de la consultation prénatale**

Dans notre étude les femmes enceintes préféraient consulter au second (64,8%) et au troisième trimestre de leur grossesse (57,6%). Seulement 23,9% des femmes avaient consulté au premier trimestre de grossesse ce qui reste faible par rapport aux 60,3% trouvés par Kaboré (12) à Ouagadougou.

La proportion faible de femmes consultant au premier trimestre de grossesse pourrait s'expliquer par le fait que les femmes préfèrent avoir la certitude de porter une grossesse avant de se présenter à la formation sanitaire pour une CPN.

Une autre raison possible est que certaines femmes ne connaissaient pas bien leur cycle menstruel. Aussi, pensaient-elles que la preuve de la grossesse ne pouvait être faite que lorsque l'utérus atteint une certaine taille visible par tout le monde. Des facteurs culturels sont aussi à l'origine de cette situation. En effet, consulter au tout début de la grossesse, est considéré comme indiscret (9). Certaines femmes évitaient donc la CPN au premier trimestre pour ne pas subir les critiques des villageois. Le fait que plus de la moitié des femmes

enceintes de notre étude consultaient au troisième trimestre de la grossesse pouvait s'expliquer par la peur d'être réprimandée par le personnel de santé et de ne pas pouvoir bénéficier d'un accouchement assisté. Ce constat a été également fait par Fournier et collaborateurs (6) au Zaïre. Williams et collaborateurs (40) ont également observé que la plupart des femmes qui reçoivent des soins prénatals ne voyaient un agent de santé que vers la fin de leur grossesse.

#### **7.2.1.4. La qualité d'utilisation des consultations prénatales**

Seulement 13,6% de l'échantillon avaient consulté au moins trois fois et à chaque trimestre de leur grossesse, contre 48% en Tunisie pour Njah et collaborateurs (24) et 25,1% pour Zoungrana (43) au Mali. Ce chiffre faible laisse entrevoir la difficulté pour les femmes enceintes de la zone rurale de Bobo-Dioulasso, à consulter durant leur grossesse au moins trois fois et à chaque trimestre.

#### **7.2.1.5. La prévention du tétanos, du paludisme et de l'anémie**

Au cours de leur grossesse, 53,6% des femmes enceintes ont reçu le vaccin antitétanique. Cette proportion reste très faible par rapport au 90% de Greenwood et collaborateurs (10) en Gambie. Par contre seulement 39,9% ont reçu au moins deux doses de VAT. Cela peut s'expliquer par le fait que la femme croit qu'une seule dose de VAT suffit pour être à l'abri du tétanos.

La chimioprophylaxie contre le paludisme a été pratiquée que par 73 femmes soit 22,1%. Ce chiffre est très bas. Selon Gbary (9), cette faible proportion d'utilisation aurait pour facteurs la distance du domicile au centre de santé, la disponibilité de la chloroquine et l'insuffisance d'information des femmes enceintes par les agents de santé.

Pour la prévention de l'anémie, 28,8% des femmes ont déclaré avoir pris du fer pendant leur grossesse. Cette proportion est proche de celle des femmes qui ont pratiqué la chimioprophylaxie contre le paludisme. L'explication qui peut en découler est que c'est à l'occasion des CPN que la supplémentation en fer et la chimioprophylaxie sont simultanément prescrites. Ces faibles proportions d'utilisation pourraient être liées à la disponibilité de ces médicaments, à leur coût et à la croyance dans leurs effets secondaires (9).

### **7.2.2. Issue de la grossesse**

Nous avons observé que 25,2% des femmes recensées au deuxième passage avaient leur grossesse toujours en cours. Ce chiffre nous paraît justifié car il correspond bien à la proportion des femmes qui portaient six mois de grossesse à notre premier passage.

Trois quarts des femmes vues au début de l'étude avaient accouché à terme et 44,8% des accouchements ont été assistés soit par un professionnel de la santé ou par une accoucheuse villageoise recyclée. Ce chiffre avoisine celui de la province du Houet où l'on notait 47,5%. Il est supérieur aux 36,3% de l'ensemble du Burkina en 1994. Par contre, il est très bas par rapport aux 89,9% de Zoungrana (43) au Mali. Neuf femmes ont eu une issue défavorable de leur grossesse, soit six morts nés et trois accouchements prématurés.

### **7.3. Les déterminants de l'utilisation des consultations prénatales**

#### **7.3.1. Les déterminants du nombre de consultations prénatales**

La scolarité du conjoint s'est révélé un facteur significatif de l'utilisation des consultations prénatales. Plus le conjoint était instruit, plus la femme enceinte avait de la chance de consulter au moins trois fois. La scolarité de la femme n'avait aucune influence sur le nombre de consultations prénatales. Cependant, Zoungrana (43) au Mali a trouvé que les femmes qui n'avaient pas fréquenté l'école, avaient tendance à avoir un suivi prénatal médiocre, tandis que parmi celles qui étaient instruites, la qualité du suivi augmentait avec la durée de la scolarisation. Il en est de même pour le conjoint. Soltani (32) observait à Monastir que la fréquence de la surveillance prénatale était moins adéquate quand la femme n'avait aucun niveau d'instruction.

Une proportion relativement élevée (41,8%) des femmes habitaient à plus de cinq kilomètres de leur formation sanitaire. La distance parcourue avait une influence significative sur le nombre de consultations prénatales. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le fait que les ménages recherchent des terres cultivables fertiles et s'installent en brousse pendant la période hivernale. Une fois en brousse, la femme ne revient pour la CPN qu'à certaines occasions comme le jour du marché. Williams et collaborateurs (40) ont remarqué que les femmes utilisent volontiers les services prénatals quand ceux-ci se trouvent dans un rayon de trois kilomètres. Abbas et collaborateurs (1) observaient en Jordanie que l'éloignement des dispensaires déterminait dans une large mesure leur fréquentation par les femmes. Pour Stock

(35) l'utilisation d'un centre de santé au Nigeria diminuait de 25% tous les kilomètres et qu'au delà de quatre kilomètres elle devenait nulle.

Les femmes qui avaient attendu moins de deux heures étaient les plus nombreuses soit 64,5% de l'échantillon. Un temps d'attente de plus de deux heures avait une influence négative sur le nombre de consultations prénatales.

Le temps moyen d'attente qui ressort de notre étude était 84 minutes. Ce temps est légèrement au dessus des 69 minutes relevées par Sauerborn et collaborateurs (1989) à Solenzo (Burkina Faso) et en dessous des 153 minutes rapportées par Combari (1993) à Ouagadougou. Ce temps d'attente élevé pourrait être lié aux horaires d'ouverture des formations sanitaires. En effet, dans l'étude de Sauerborn 74% des femmes ont affirmé que les heures d'ouverture des formations sanitaires étaient trop tardives. En milieu rural surtout, la femme reste un pilier incontournable pour la bonne marche du foyer. Elle vaque aux occupations champêtres et ménagères jusqu'à l'accouchement. Le temps étant pour la femme, une ressource rare, elle n'est pas toujours disposée à attendre longtemps dans une formation sanitaire pour des soins préventifs.

La religion n'avait pas d'influence significative sur les consultations prénatales dans notre étude contrairement aux observations de Leslie et collaborateurs (1985). Ces auteurs ont constaté que dans les femmes hindous et musulmanes préfèrent avoir affaire à des agents de santé de même sexe pour protéger leur intimité.

### **7.3.2. Les déterminants de la qualité d'utilisation des consultations prénatales.**

Le fait d'avoir moins de 21ans était un déterminant de qualité d'utilisation des consultations prénatales. Ce résultat contredit celui de Zoungrana (43) au Mali, de Njah (24) à Kalàa Kébira et de Soltani (32) à Monastir. En effet, ces auteurs ont noté que les femmes ayant 21 et 35 ans surveillaient plus leur grossesse que les autres groupes de femmes. Cependant, notre résultat apparaît vraisemblable. En effet, les femmes enceintes mineures sont aussi celles qui présentent une plus grande vulnérabilité au paludisme et aux autres maladies. Cette vulnérabilité accrue les inciterait à consulter plus précocement et plus régulièrement.

La gestité avait un impact significatif sur la qualité d'utilisation des consultations prénatales. Les femmes ayant moins de trois grossesses avaient une meilleure qualité d'utilisation des consultations prénatales. Cette observation s'accorde avec celle sur l'âge, le nombre de grossesses étant en général corrélé avec l'âge. Notre observation va dans le même sens que celle de certains auteurs comme Zoungrana (43), Njah (24) et Soltani (32), pour lesquels la qualité du suivi prénatal se détériorait au fur et à mesure qu'augmentait le nombre de grossesses.

La majorité des femmes enquêtées de notre étude soit 85,1% provenaient de ménages moins aisés. Cependant, le statut socio-économique n'exerçait pas d'influence significative sur l'utilisation des consultations prénatales. Notre observation contredit celle de Zoungrana (43) au Mali., qui a noté que les femmes issues des classes aisées ont tendance à recevoir un suivi prénatal de meilleure qualité que celles des classes pauvres. L'absence d'influence du statut socio-économique sur l'utilisation des consultations prénatales dans notre étude pourrait être due à la manière dont nous avons opérationnalisé cette variable.

## **8. CONCLUSION**

En zone rurale de Bobo-Dioulasso, les femmes ont peu recours au suivi de leur grossesse. Elles préfèrent consulter au deuxième et au troisième trimestre. Rares sont les femmes qui répondent aux recommandations du Ministère de la santé, à savoir consulter au moins trois fois et au moins une fois à chaque trimestre de la grossesse. Dans la zone de notre étude même si les femmes consultent au moins trois fois pendant la grossesse, il n'est pas évident que l'utilisation de ces consultations soient de qualité. Ce constat est également fait au niveau de quelques soins préventifs qu'elles doivent recevoir pendant la grossesse. Il s'agit de la chimioprophylaxie contre le paludisme, la prévention de l'anémie et du tétanos néonatal. Cette situation est due à l'influence de l'éloignement des formations sanitaires, du temps d'attente au centre de santé, de la scolarité du conjoint, de l'âge et du nombre total de grossesses de la femme enceinte. Le nombre de consultations prénatales est influencé significativement par la scolarité du conjoint, le temps d'attente et la distance à la formation sanitaire. Quant à la qualité d'utilisation des consultations prénatales, elle est déterminée par le l'âge de la femme enceinte et la gestité.

L'amélioration des différentes composantes des consultations prénatales passe par un meilleur fonctionnement des formations sanitaires et par la sensibilisation des femmes enceintes avec une attention particulière sur les femmes plus âgées et ayant un nombre élevé de grossesses et les femmes mineures.

## **9. SUGGESTIONS**

Au terme de étude nous nous proposons de faire les suggestions suivantes :

**- Aux autorités politiques et sanitaires**

- Doter les formations sanitaires de moyens nécessaires leur permettant d'effectuer les consultations prénatales mobiles.

- Adapter les horaires d'ouverture et de fermeture des formations sanitaires au rythme de vie des populations.

- Redynamiser le Programme Elargi de Vaccination.

- Redynamiser les postes de santé primaires, notamment par le recyclage des accoucheuses villageoises en matière de consultation prénatale.

- Recycler régulièrement le personnel de santé sur la consultation prénatale et la planification familiale (PF).

- Renforcer la scolarisation des enfants notamment des filles et l'alphabétisation des femmes.

**- Au personnel de santé**

- Sensibiliser les femmes et leurs époux sur la nécessité de consulter le plus précocement et le plus régulièrement possible et d'avoir un accouchement assisté.

- Expliquer le déroulement du cycle menstruel à toute femme se présentant au centre de santé dans la mesure du possible.

- Organiser les activités de consultation prénatale de manière à minimiser le temps d'attente au centre de santé en améliorant l'accueil des femmes ainsi que l'intimité des consultantes.

### **Aux chercheurs**

- Evaluer l'utilisation des consultations prénatales et leur qualité selon la densité des formations sanitaires.
- Mettre au point des interventions pouvant améliorer les soins prénatals.

## **10. RESUME**

Le suivi prénatal d'une grossesse participe pour une part non négligeable à la prévention de la mortalité maternelle et périnatale.

Notre étude avait pour but de rechercher les déterminants de l'utilisation des consultations prénatales en zone rurale de Bobo-Dioulasso.

L'étude a été menée par une interview directe à l'aide d'un questionnaire structuré au cours d'une enquête transversale à deux passages. Elle a concerné 330 femmes enceintes de 24 villages qui ont été choisis de façon aléatoire. Pour l'échantillonnage en grappes, les données recueillies ont concerné les caractéristiques socio-démographiques, la surveillance de la grossesse et son issue et enfin le système de soins. Une analyse statistique de régression logistique univariée et multivariée a été effectuée et les intervalles de confiance des odds ratio calculés.

La couverture prénatale était de 75,5% avec une moyenne de 1,9 consultations prénatales par femme enceinte. Seulement 38,5% des enquêtées avaient consulté au moins 3 fois au cours de la grossesse et 13,6% avaient eu au moins 3 consultations prénatales et à chaque trimestre de la grossesse.

Les femmes qui avaient reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique représentaient 39,4% de l'échantillon alors que 22,1% et 28,5% des enquêtées avaient respectivement utilisé une chimioprophylaxie contre le paludisme et la prévention de l'anémie néonatale. L'accouchement a été assisté dans 44,8% des cas par un professionnel de la santé ou par une accoucheuse villageoise recyclée. Ces proportions sont faibles comparées à celles d'autres études.

La distance à la formation sanitaire [(OR = 2,43, IC 95 = 1,27 - 4,6)], le temps d'attente à la formation sanitaire [(OR = 0,31, IC 95 = 0,16 - 0,6)] et la scolarité du conjoint [(OR = 2,38, IC 95 = 1,05 - 5,47)] influençaient significativement le nombre de visites prénatales.

La qualité d'utilisation des consultations prénatales c'est à dire le fait d'avoir au moins trois consultations prénatales dont au moins une à chaque trimestre de la grossesse, était influencée par gestité [(OR = 3,85, IC 95 = 1,24 - 11,09)] et l'âge de la femme enceinte [(OR = 4,18, IC 95 = 1,47 - 11,8)].

Les déterminants identifiés devraient induire des actions en direction du système de santé et des femmes afin d'améliorer les soins prénatals et l'issue de la grossesse.

## **10. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

**1. ABBAS, A.A, WALKER, G.J.A.**

Determinants of utilization of maternal and child health services in Jordan. *International journal of Epidemiology*. 1986. **15** : 404-407.

**2. BAMISAIYE A., RANSOME-KUTI O., FAMUREWA A.A.**

Waiting time and its impact on service acceptability and coverage at an maternal and child health clinic at Lagos, Nigeria.

*Journal of Tropical Pediatrics*. 1986. **32** : 158-161.

**3. BUERKENS P.**

Variations in provision and uptake of antenatal care

*Baillieres Clin. Obstet.*, 1990. **4** : 187-205.

**4. COMBARY A. P.**

Etude de la qualité des prestations des services de santé maternelle en milieu urbain de Ouagadougou en vue de contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelle.

[Thèse de doctorat d'état. médecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou, 1993. 82p.

**5. FASSIN D., BROUSSELLE C.**

Les enquêtes d'accès aux soins en Afrique. Problèmes méthodologiques.

*Rev. Epidemiol. Santé Pub.* , 1991. **39** : 89-99.

**6. FOURNIER P.**

La qualité des soins en Afrique : la qualité du dépistage des grossesses dystociques à Nioki.

Zaire. *Cahiers de Santé*, 1996, **4**:107-114.

**7. DABIS FRANCOIS, DRUNKER JACQUES, MOREIN ALAIN**

Du bon usage des taux en épidémiologie. *Cahiers Santé*,1993. 1: 141-3.

**8. GAY J.**

A literature review of the client-provider interface in maternal and child health and family planning clinics in Latin America.

Pan American Health Organization, Nov. 1980. 78 p.

**9. GBARY A.R.**

Déterminants de l'utilisation de la chimioprophylaxie du paludisme au Burkina Faso

Thèse de PHD de Santé Communautaire, Université de Montréal, 1995, 265p.

**10. GREENWOOD A. M., B.M. GREENWOOD, BRADLEY A. K., WILLIAMS K., SHENTON F. C., TULLOCH S. et coll.**

A prospective survey of the outcome of pregnancy in a rural area of the Gambia

*Bulletin of the World Health Organization*, 1987, 65(5) : 635-643.

**11. HOLLAND W. W., STEWART S.**

Antenatal and neonatal screening

The Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1990: 21-71.

**12. KABORE H.**

Utilisation de services de santé préventifs en milieu urbain. Résultats d'une enquête par interrogatoire de ménages dans la ville de Ouagadougou (Burkina Faso).

[Thèse de doctorat d'état, médecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou, 1991. 92p.

**13. KIEFFER E.**

Area-Level Predictors of Use of Prenatal Care In Diverse Populations

*Public Health Reports* , 1992, 107(6) : 653-658.

**14. KONATE D.L., SINARE T., MICHAENSEN M.**

Enquête Démographique et de Santé, Burkina Faso 1993.

INSD/DHS, Ouagadougou, 1994 265p.

**15. KROEGER AXEL**

Response errors and other problems of health interview surveys in developing countries.

*Rapp. trimest. statist. sanit. mond.*, 1985, 38.

**16. LESLIE J., GUPTA G.**

Utilization of formal services for maternal nutrition and health care.

International Center for Research on Women, Aug. 1988, 89 p.

**17. MARSHALL L.B.**

Influences on the antenatal clinic attendance of central province women in Port Moresby, PNG.

*Social Science and Medicine*, 1985, 21(3) : 341-350.

**18. MEDA N., SOULA G., DABIS F., COUSENS S., SOME A., MERTENS T. et coll**

Facteurs de risque de prématurité et de retard de croissance intra-utérin au Burkina Faso

*Rev. Epidém. et Santé Publ.*, 1995, 43, 215-224.

**19. MINISTERE DE LA SANTE DU BURKINA FASO**

Rapport annuel des statistiques sanitaires

DEP, Ouagadougou, 1994 : 91p.

**20. MINISTERE DE LA SANTE, DE L'ACTION SOCIALE ET DE LA FAMILLE**

**DPAS/HOUET**

Plan Quinquenal de développement Sanitaire 1991-1995, Tome I

DPAS/Houet, Bobo-Dioulasso, 1991:219p.

**21. MINISTERE DE LA SANTE DU BURKINA FASO**

Programme National de Santé Maternelle et Infantile 1994 - 1998

Direction de la Santé de la Famille, Ouagadougou, Juin 1993 : 18p

**22. MURTHY N.**

Relucant patients - the women of India.

*World Health Forum*, 1982, 3: 315-316.

**23. NJAH M., BEN SALA A., GHANNEM H., KACEM M., HAJFREDJ A.,  
MARZOUKI M.**

Utilisation des services prénataux en milieu rural, Tunisie

*Rev. Pratiques Santé Publique*, 1990, 2(6) : 49-54.

**24. NJAH M., MARZOUKI M., HAMDI W., HADJ FREDJ A.**

Recours aux visites prénatales dans le contexte tunisien : barrières et facteurs de motivation.

*Rev. Fr Gynécol. Obstét.*, 1993, 88(4) : 225-229.

**25. NOUGTARA A.**

« Facteurs de haut risque maternel : type et prise en charge de « cas à haut risque », au niveau des utilisatrices des services de santé maternelle dans la zone médicale de Safané. Résumé de mémoire pour une maîtrise en santé maternelle et infantile ».

*Institut of child health, Londres, 1989.*

**26. NOUGTARA A, SAUERBORN R.**

Assessment of Maternal and Child Health Services offered by Professionnal and Community Health Workers in the District of Solenzo, Burkina Faso. I. Utilization of MCH Services

*Journal of Tropical Pediatrics. Supplement june 1989*, 35 : 6-9.

**27. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE**

Soins prénatals d'efficacité avérée

*Maternité sans risques*, 1993, 11, p 5.

**28. RAY, MUKHOPADHYAY, B.B., DAS, R. , GANGULY, M.M., MANDAL, A., and ROY, S.C.**

Extent of utilization of maternal care services of P.H.C. by families of rural area.

*Indian Journal of Public health*, 1984, 3(28) : 122-127.

**29. ROONEY C.**

Antenatal care and maternal health : how effective is-it ?

Geneva: WHO/MSM, 1992: 30-11.

**30. RUMEAU ROUQUETTE L., MAZAUBRUNC R.**

Naître en France en 1981. 10 ans d'évolution

INSERM , 1984, 132 p.

**31. SAUERBORN R., A. NOUGTARA, G. SORGO, J. BIDIGA, L. TIEBELESSE**

Assessment of MCH Services in the District of Solenzo, Burkina Faso. II. Acceptability

*Journal of Tropical Pediatrics, Supplement june 1989 ;* 35 : 10 - 13.

**32. SOLTANI M.S., BECHIR A., SOUISSI M., BRAHIM H**

Surveillance prénatale et déterminants du suivi prénatal dans la circonscription sanitaire de Monastir, Tunisie

*Med. Tropicale* ,1993, 53(2) : 201-204.

**33. SPIEGEL A. , MOULIA-PELA J. , DAUMERI D., BAUDON D.**

Le sondage en grappes type O.M.S : méthode pratique en épidémiologie descriptive.

*Médecine Afrique Noire*, 1989, (10), 740-746.

**34. STARRS A.**

Preventing the tragedy of maternal deaths : a report on the International Safe Motherhood Conference.

Nairobi, World Bank, World Health Organization, United Nations Fund for Population Activities, Feb. 1987. 56 p.

**35. STOCK R.**

Distance and utilization of health facilities in rural Nigeria

*Soc. Science Med.*, 1983, 7(9) : 563-570.

**36. THONNEAU R.**

Risk factors for maternal mortality : results of a case-control study conducted in Conakry,  
Guinée

*Int. Journal Gyneco.obstet.* , 1992, 39 : 87-92.

**37. TONGLET N.**

Moduler l'accessibilité géographique des services de santé.

*Cahiers Santé*, 1991, 1 : 202-208.

**38. TYSON G.J., ROSENFELD C.R**

Prenatal care, evaluation and cohort analysis.

*Pediatrics*, 1990 , 85 : 19-24.

**39. VOORHOEVE A.M., VAN GINNEKEN**

Modern and traditional antenatal and delivery care in rural Kenya :an epidemiological study.

*London , Croom Helm*, 1984. P 309-322.

**40. WILLIAMS C.D., BAUMSLAG N.**

Mother and child health : delivering the services

*London, Oxford University Press*, 1985. 316 p.

**41. WONG E.L. ,POPKIN B.M. , GUILKEY D. K. , AKIN J.S.**

Acceptability, quality of care and prenatal care use in the Philippines

*Social Science and Médecine*, 1987, 24(11) : 927- 944.

**42. ZONGO A.**

Analyse de la pratique des soins prénatals dans les centres de santé maternelle et infantiles, en milieu rural(cas de trois districts sanitaires de Nouna).

[Thèse de doctorat en médecine]. Ouagadougou : Université de Ouagadougou, 1996. 85p.

**43. ZOUNGRANA C.M.**

Déterminants socio-économiques de l'utilisation des services de santé maternel et infantile à Bamako.

[Thèse de Sciences Sociales]. Montréal: Université de Montréal, 1993.203p.

## **11. ANNEXES**

Annexe 1 . Villages et échantillon en grappes de notre étude.

Village	Population	Population cumulée	Numéro de la grappe
1. Bana	1 380	1 380	1
2. Baré	2 909	4 289	2
3. Borodougou	1 116	5 405	-
4. Bouandé	1 086	6 491	3
5. Dafinso	1 580	8 071	-
6. Darsalamy	2 984	11 055	4, 5
7. Diaradougou	564	11 619	-
8. Dindéresso	563	12 182	-
9. Dingasso	1 987	14 169	6
10. Diofoloma	2 096	16 285	7
11. Dodougou	1 064	17 829	-
12. Dofiguisso	794	18 623	-
13. Gognon	376	18 999	-
14. Karangasso (Sambla)	3 429	22 428	8, 9
15. Kékèlesso	1 285	23 713	-
16. Kimidougou	665	24 378	-
17. Kokoroué	786	25 164	10
18. Komkolikan	300	25 464	-
19. Koro	2 551	28 015	11
20. Kotédougou	4 958	32 973	12, 13
21. Kouakoualé	911	33 884	-
22. Kouentou	1 904	35 788	14
23. Koumbadougou	285	36 073	-
24. Koumi	4 947	41 020	15, 16
25. Kounseni	1 936	42 956	-
26. Leguéma	4 381	47 337	17, 18
27. Logofourso	2 338	49 675	19
28. Magafesso	441	50 116	-
29. Matourkou	3 916	54 032	20, 21
30. Moami	1 090	55 122	-
31. Moussobadougou	778	55 900	-
32. Nasso	1 978	57 878	22
33. Niamadougou	875	58 753	-
34. Noumousso	1 640	60 393	23
35. Pala	1 349	61 742	24
36. Pankatioro	413	62 155	-
37. Piere	118	62 273	-
38. Samagan	2 826	65 099	25
39. Sandimisso	263	65 362	-
40. Santidougou	1 229	66 591	-
41. Sambleni	164	66 755	-
42. Sogossagasso	2 257	69 012	26
43. Soungaridaga	3 245	72 257	27
44. Souroukoudinga	1 449	73 706	28
45. Tiara	903	74 609	-
46. Tondogosso	1 088	75 697	29
47. Toronso	1 007	76 704	-
48. Toukoro II (Sambla)	1 867	78 571	30
49. Yéguéresso	1 260	79 831	-
<b>Total</b>	<b>79 831</b>	<b>79 831</b>	

Intervalle d'échantillonnage: 2644

Nombre au hasard = 378

**Annexe 2 . Caractéristiques communautaires des villages de l'étude.**

Nom du village	Présence d'école	Présence de CSPS	Fonction -nalité du PSP	Dépôt pharmaceutique	Existence de coopérative
1. Bana	-	-	+	-	+
2. Baré	+	+	+	+	+
3. Bouandé	+	-	-	-	+
4. Darsalamy	+	-	-	-	+
5. Dingasso	+	-	-	-	+
6. Diofloma	-	-	+	-	+
7. Karangasso (Sambla)	+	+	-	-	+
8. Kokoroue	+	-	+	-	-
9. Koro	+	-	-	-	+
10. Kotédougou	+	+	-	-	-
11. Kouentou	+	+	+	+	+
12. Koumi	+	+	-	-	+
13. Legma	+	+	+	-	+
14. Logofourso	+	-	-	-	-
15. Matourkou	+	+	+	+	+
16. Nasso	+	+	-	+	+
17. Noumousso	+	-	+	-	+
18. Pala	+	-	-	-	-
19. Samagan	-	-	+	-	-
20. Sogossagasso	+	-	-	-	+
21. Souongaridaga	+	+	-	+	+
22. Souroukoudinga	-	-	+	-	+
23. Tondogosso	+	-	+	-	+
24. Toukoro (Sambla)	-	-	+	-	+
Total	24 (19)	24 (9)	24 (12)	24 (5)	24 (19)

1. CPCS : centre de santé et de promotion social

2. PSP : poste de santé primaire

3. ( ) : nombre de réponses positives

**Annexe 3.** Questionnaire de l'enquête sur les déterminants de l'utilisation des consultations prénatales en zone rurale de Bobo-Dioulasso.

## **SECTION A. DONNEES DE BASE (premier passage)**

**Bonjour! Mon nom est-----.** Je souhaiterais m'entretenir avec vous de votre grossesse. Si une question ne vous paraît pas claire, n'hésitez pas à demander des éclaircissements.

**Pour commencer, je voudrais vous poser quelques questions sur votre ménage.**

1. Date de l'enquête  
/ \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /

2. Quel est votre nom?  
-----

3. Quel est le nom de votre village? -----

4. Quel est le nom de votre quartier? -----

5. Numéro de la grappe / \_\_\_ / \_\_\_ /

6. Numéro du sujet dans la grappe / \_\_\_ / \_\_\_ /

7. Numéro du sujet dans l'échantillon / \_\_\_ / \_\_\_ /

8. Nom et numéro de l'enquêteur -----/ \_\_\_ /

9. Quelle est votre ethnie?

Bwaba = 01 Bobo-fing = 02 Bobo-Dioula = 03 Mossi = 04  
Dioula = 05 Samo/Dafing/Marka = 06 Samogo = 07 Peuhl = 08  
Bissa = 09 Toussian/Sambla/Tié/Tiéfo/Siamou/Vigué = 10  
Sénoufo/Turka/Gouin/Karaboro/Dogossié/Bamana/Tangua = 11  
Dagara/Djan/Birifor/Lobi/Gan/Pougouli = 12  
Gourounsi/Nounouma/Lélé/Léla/Kasena/Ko/Wala = 13  
Gourmatché/Yana/Djerma = 14  
Etrangères/Autres = 15 Préciser -----

10. Quelle est votre religion?

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1. Religion traditionnelle | 2. Chrétienne    |
| 3. Musulmane               | 4. Sans religion |

11. Avez-vous été à l'école?

oui = 1

Non = 2

**Si non, passez à la question 13**

12. Si oui, combien d'années avez-vous été à l'école?

/ \_\_\_ / \_\_\_ / années

13. Quelle est votre profession?

Cultivateur/maraîchère = 1 Salariée catégorie B/C = 2

Salariée catégorie D/E = 3 Vendeuse au Détail = 4

Aucune activité rémunératrice = 5

14. Etes-vous mariée?

Oui = 1

Non = 0

**Si non, passez à la question 21.**

15. Si oui, quel est le nom de votre mari?

-----

16. Quelle est l'ethnie de votre mari?

Bwaba = 01 Bobo-fing = 02 Bobo-Dioula = 03 Mossi = 04

Dioula = 05 Samo/Dafing/Marka = 06 Samogo = 07 Peuhl = 08

Bissa = 09 Toussian/Sambla/Tié/Tiéfo/Siamou/Vigué = 10

Sénoufo/Turka/Gouin/Karaboro/Dogossié/Bamana/Tangua = 11

Dagara/Djan/Birifor/Lobi/Gan/Pougouli = 12

Gourounsi/Nounouma/Lélé/Léla/Kasena/Ko/Wala = 13

Gourmatché/Yana/Djerma = 14

Etrangères/Autres = 15 Préciser -----

17. Votre mari est-il polygame?

Oui = 1

Non = 0

**Si non, passez à la question 19.**

18. Si oui, combien de coépouses avez-vous?

19. Votre mari a-t-il été à l'école?

Oui = 1

Non = 0

**Si non passez à la question 21.**

20. Si oui, combien d'années a-t-il été à l'école?

/ \_\_\_ / \_\_\_ / années

21. Quelle es la profession de votre mari?

Cultivateur/artisan = 1

Salarié catégorie B/C = 2

Salarié catégorie D/E = 3    Petit commerçant = 4

22. Qui décide des soins que vous devez recevoir pendant votre grossesse?  
Vous-même = 1    Votre mari = 2    Vous et votre mari = 3  
Votre mère ou votre belle mère = 4    Votre mari et votre mère ou  
votre belle mère = 5    Autres personnes = 6    Préciser -----  
-----

**Les questions 23 et 24 concernent l'âge. L'information sera obtenue à partir des cartes d'identité ou du carnet de consultation prénatale pour la femme. Si à défaut de ces documents vous estimez l'âge vous même, il faudra le spécifier par la mention « Estimation ».**

23. Quel est votre âge? /\_\_\_/\_\_\_/ années

24. Quel est l'âge de votre mari? /\_\_\_/\_\_\_/ années

**Les questions 25 et 26 ne devront pas être posées. Les réponses à ces questions devront être trouvées par l'observation de la maison principale.**

25. Avec quel matériau est construit le plancher de la maison principale?

Terre battue = 0    Ciment ou carreaux = 1

26. Avec quel matériau est construit le toit de votre maison?

Terre battue ou paille = 0    Taule = 1

27. Quelqu'un dans votre ménage possède-t-il un poste radio?

Oui = 1    Non = 0

28. Quelqu'un dans votre ménage possède-t-il une bicyclette?

Oui = 1    Non = 0

29. Quelqu'un dans votre ménage possède-t-il une mobylette.

Oui = 1    Non = 0

30. Existe-t-il un puits dans votre concession?

Oui = 1    Non = 0

31. Quelqu'un dans votre ménage possède-t-il un bête de somme (âne ou boeuf)?

Oui = 1    Non = 0

## **SECTION B. HISTOIRE DE LA GROSSESSE ( premier passage)**

**Maintenant, vous voudrez bien prendre ce tube et nous donner un peu d'urine.**

32. L'urine a-t-elle été recueillie?  
Oui = 1      Non = 0

Les questions 33 et 34 seront remplies après les examens de laboratoire.

33. Si oui, résultat du test urinaire par lecture optique.  
/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

34. Résultat du test urinaire par lecture spectrophotomètre.  
/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

35. Depuis combien de lunes (mois) êtes vous enceinte?  
/\_\_\_/ mois

36. Avez-vous un carnet de consultation prénatale?  
Oui = 1      Non = 0

**Si oui, prenez le carnet pour vérifier l'âge de la grossesse(question 35), le nombre de visites prénatales (question 37) et l'âge de la grossesse à la première visite (question 38).**

37. Combien de visites avez-vous déjà effectué?  
/\_\_\_/ visites prénatales

**Si aucune visites prénatales (= 0), passez à la question 39.**

38. A quel âge de votre grossesse avez-vous effectué votre première visite prénatale?  
/\_\_\_/ mois

39. Combien de grossesses avant celle-ci avez vous déjà eu?  
/\_\_\_/\_\_\_/ grossesses

40. Combien d'enfants vivants avez-vous eu?  
/\_\_\_/\_\_\_/ enfants nés vivant

41. Combien d'enfants sont toujours vivants?  
/\_\_\_/\_\_\_/

42. Avez vous déjà perdu une grossesse?

Oui = 1

Non = 0

**Si la femme ne s'en souvient pas, demander s'il n'y a pas eu de perte de grossesse avant la première naissance vivante et entre les naissances vivantes subséquentes.**

**Si la femme n'a pas perdu de grossesse, passez à la question 45.**

43. Si oui, combien d'avortement avez vous eu?

/ \_\_\_ / \_\_\_ / avortements

44. Si oui combien d'enfants morts-nés?

/ \_\_\_ / \_\_\_ /

45. Avez-vous présenté une maladie au cours de la présente grossesse?

Oui = 1 préciser -----

Non = 0

Je ne sait pas = 2

46. Si vous avez eu plusieurs grossesses, diriez-vous qu'en général elles se déroulent avec des problèmes importants de santé?

Oui = 1

Non = 0

Je ne sais pas = 2

47. Quelle est la distance e kilomètres de votre village au centre de santé que vous utilisez habituellement?

/ \_\_\_ / \_\_\_ / kilomètres

48. Quel moyen utilisez-vous habituellement pour vous rendre à votre centre de santé?

Pied = 1

Bicyclette = 2

Mobylette = 3

Transport en commun = 4

Dos d'âne = 5

49. Combien de temps en heures vous faut-il pour vous rendre de votre village au centre de santé?

/ \_\_\_ / heures

50. Au cours de votre dernière visite prénatale au centre de santé, combien d'heures avez-vous attendu avant d'être reçu?

/ \_\_\_ / heures

## **SECTION C. SURVEILLANCE MEDICALE ET HYGIENE DE LA GROSSESSE (deuxième passage)**

**Maintenant je voudrais m'entretenir avec vous des soins que vous avez reçus pendant votre grossesse.**

51. Combien de consultations prénatales avez-vous effectué au cours de la grossesse?

0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

**Avant d'entourer la réponse correspondante, vérifier le nombre de consultations dans le carnet individuel.**

**Si le nombre de consultations est égal à 0. passer à la question 13**

**Si le nombre de consultations est différent de 0, vous référer au carnet de consultation et estimer l'âge de la grossesse à partir de la hauteur utérine.**

52. Avez-vous effectué une visite au cours du premier trimestre de la grossesse?

Oui = 1 Non = 0

53. Avez-vous effectué une visite au cours du deuxième trimestre de la grossesse?

Oui = 1 Non = 0

54. Avez-vous effectué une visite au cours du troisième trimestre de la grossesse?

Oui = 1 Non = 0

55. Avez-vous présenté une maladie depuis notre dernier passage?

Oui = 1 Non = 0

**Si non, passer à la question 57**

56. Si oui, s'agit-il du paludisme? Oui = 1 Non = 0

57. Connaissez-vous un médicament contre l'anémie?

Oui = 1 Non = 0

58. Saviez-vous qu'il fallait prendre un médicament contre l'anémie de la grossesse?

Oui = 1 Non = 0

59. avez vous été vaccinée contre le tétanos au cours de cette grossesse?

Oui = 1 Non = 0

**Si non, passer à la question 61.**

**Pour les questions 60 et 61 vérifier les réponses dans les carnets de consultations.**

60. Si oui, combien de doses de vaccin antitétanique avez-vous reçu?

1.      2.      3.

61. Avez-vous été vaccinée contre le tétanos lors des grossesses précédentes?

Oui = 1                      Non = 0

Si non ou primigeste, passer à la question 63

62. Si oui, combien de doses de vaccins avez-vous reçu?

1.      2.      3.      4.      5.

## **SECTION D. ISSUE DE LA GROSSESSE (deuxième passage)**

Je voudrais aborder avec vous l'issue de la grossesse et les caractéristiques de l'accouchement.

La question 63 ne devra pas être posée.

La femme devra être observée et la réponse correspondante cochée.

63. La grossesse est-elle toujours en cours?

Oui = 1                      Non = 0

64. Si non, à quelle âge la grossesse s'est-elle terminée?

6.      7.      8.      9.      10.      mois

65. Comment la grossesse s'est terminée?

65a. Accouchement à terme              Oui = 1              Non = 0

65b. Accouchement prématuré              Oui = 1              Non = 0

65c. Mort-né                      Oui = 1              Non = 0

66. Où s'est passé l'accouchement?

1. A la maternité
2. Au poste de santé primaire
3. A domicile assistée d'une accoucheuse villageoise
4. A domicile assistée d'une autre femme
5. A domicile sans assistance
6. Autre (préciser) -----



## SERMENT D'HYPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 de salaire au dessus de mon travail.

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 moeurs ni à favoriser les crimes.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque ».