

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO DIOULASSO
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)**



Année Universitaire : 2014-2015

Thèse N° 21

Evaluation de l'offre de soins : cas de la prévention du paludisme chez la femme enceinte dans les services de santé de premier échelon au niveau de la région sanitaire des Hauts-Bassins au Burkina Faso

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 17 novembre 2014
Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE (Diplôme d'Etat)**

Par

NIKIEMA Jean Noël

Né le 24 janvier 1988 à Kongoussi (BURKINA FASO)

JURY

Directeur de Thèse

DRABO K. Maxime

Maître de recherche

co-directeur de thèse

SOMBIE Issiaka

Maître-assistant

Président :

GUIGUEMDE T Robert

Professeur titulaire

Membres :

DRABO K. Maxime

Maître de recherche

SOME Der Adolphe

Maître-assistant

COMBARY Patrice

Médecin de santé publique

BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO DIOULASSO
(UPB)**



**INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE
(IN.S.SA)**



Année Universitaire : 2014-2015

Thèse N° :21

Evaluation de l'offre de soins : cas de la prévention du paludisme chez la femme enceinte dans les services de santé de premier échelon au niveau de la région sanitaire des Hauts-Bassins au Burkina Faso

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 17 novembre 2014
Pour l'obtention du **Grade de Docteur en MEDECINE (Diplôme d'Etat)**

Par

NIKIEMA Jean Noël

Né le 24 janvier 1988 à Kongoussi (BURKINA FASO)

JURY

Directeur de Thèse

DRABO K. Maxime

Maître de recherche

co-directeur de thèse

SOMBIE Issiaka

Maître-assistant

Président :

GUIGUEMDE T Robert

Professeur titulaire

Membres :

DRABO K. Maxime

Maître de recherche

SOME Der Adolphe

Maître-assistant

COMBARY Patrice

Médecin de santé publique

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE ET SUPERIEUR

SECRETARIAT GENERAL

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE
DE BOBO-DIOULASSO

INSTITUT SUPERIEUR DES
SCIENCES DE LA SANTE (IN.S.S.A)
Tél. 20 98 38 52



BURKINA FASO

Unité- Progrès- Justice

ARRET DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Par délibération, le Conseil scientifique de l'Institut Supérieur des Sciences de la santé (INSSA) arrête : « les opinions émises dans les thèses doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation ».

Pour le Conseil scientifique

Le Directeur de l'INSSA.

**LISTE DES RESPONSABLES
ADMINISTRATIFS ET DES
ENSEIGNANTS**

**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS
DE L'INSTITUT SUPERIEUR DES SCIENCES DE LA SANTE (IN.S.SA)**

(ANNEE UNIVERSITAIRE 2014-2015)

.....

Directeur	Pr Robert T. GUIGUEMDE
Directeur Adjoint	Dr Souleymane OUATTARA
Chef du département médecine et spécialités médicales	Dr Zakari NIKIEMA
Chef du département de Chirurgie et spécialités chirurgicales	Dr Bakary SANON
Chef du département de Pédiatrie	Dr K. Raymond CESSOUMA
Chef du département de Gynécologie- Obstétrique	Dr Souleymane OUATTARA
Chef du département de Santé publique	Dr Léon SAVADOGO
Chef du département des Sciences fondamentales et mixtes	Dr Salifo SAWADOGO
Directeur des stages	Dr Patrick DAKOURE
Secrétaire principale	Mme Georgette YONI /SOMDA
Chef du Service Administratif et Financier	M. Zakaria IRA
Chef du Service de la Scolarité	M. Yacouba YAMBA
Responsable du Service des ressources humaines	M. Seydou BANCE
Responsable de la Bibliothèque	M. Mohéddine TRAORE
Secrétaire du Directeur	Mme Fati SANGARE/OUIMINGA

LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS DE L'IN.S.SA

.....
(ANNEE UNIVERSITAIRE 2014-2015)
.....

1- PROFESSEURS TITULAIRES

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Robert T. GUIGUEMDE | Parasitologie-Mycologie |
| 2. Blami DAO* | Gynécologie-obstétrique |

2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Macaire OUEDRAOGO | Médecine interne/Endocrinologie |
|----------------------|---------------------------------|

3. MAITRES- ASSISTANTS

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Souleymane OUATTARA | Gynécologie-obstétrique |
| 2. Issaka SOMBIE** | Epidémiologie |
| 3. Jean Wenceslas DIALLO | Ophthalmologie |
| 4. Jean Baptiste ANDONABA | Dermatologie-vénérologie |
| 5. Zakary NIKIEMA | Imagerie médicale |
| 6. Léon Blaise SAVADOGO | Epidémiologie |
| 7. Patrick W.H. DAKOURE | Orthopédie-Traumatologie |
| 8. Téné Marceline YAMEOGO | Médecine interne |
| 9. Abdoulaye ELOLA | ORL |
| 10. Sanata BAMBA | Parasitologie-Mycologie |
| 11. Armel G. PODA | Maladies infectieuses |
| 12. Rasmané BEOGO | Stomatologie/Chirurgie
maxillo-faciale |
| 13. Bakary Gustave SANON | Chirurgie -Anatomie |
| 14. Carole Gilberte KYELEM | Médecine interne |
| 15. Abdoul Salam OUEDRAOGO | Bactériologie/Virologie |
| 16. Der Adolphe SOME | Gynécologie-obstétrique |
| 17. Boukary DIALLO | Dermatologie-vénérologie |
| 18. Salifou GANDEMA | Médecine physique/
Réadaptation |
| 19. Aimé Arsène YAMEOGO | Cardiologie |
| 20. Sa Seydou TRAORE | Imagerie médicale |
| 21. Raymond CESSOUMA | Pédiatrie |
| 22. Cyprien ZARE | Chirurgie |

23. Ibrahim Alain TRAORE

Anesthésie Réanimation

2. ASSISTANTS

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Moussa KERE | Psychiatrie |
| 2. Emile BIRBA | Pneumologie |
| 3. Salifo SAWADOGO | Hématologie |
| 4. Sié Drissa BARRO | Anesthésie-Réanimation |
| 5. Yacouba SOURABIE | Immunologie |
| 6. Aimée DAKOURE/KISSOU | Pédiatrie |
| 7. Jean Baptiste TOUGOUMA | Cardiologie |
| 8. Ibrahim SANGARE | Parasitologie générale |
| 9. Souleymane FOFANA | Pharmacologie générale |

*En disponibilité

** En détachement

I. **LISTE DES ENSEIGNANTS VACATAIRES
(2005 à 2015)**

I. ENSEIGNANTS VACATAIRES DE L'UPB

1. Aboubacar TOGUYENI	Génétique
2. Ahmed SERE	Physique
3. Bétaboalé NAON	Physique
4. Georges Anicet OUEDRAOGO	Biochimie
5. Juliette DIALLO/TRANCHOT	Biologie cellulaire
6. M ^ˆ Bi KABORE	Physique
7. Samadou COULIBALY	Anglais médical
8. Théodore M. Y. TAPSOBA	Maths et Statistiques
9. Younoussa MILLOGO	Chimie

2 ENSEIGNANTS VACATAIRES HORS UPB

1. Abdoul A. Baminitayi AOUBA	Secourisme
2. Abel KABRE	Neurochirurgie
3. Adama LENGANI	Néphrologie
4. Adama TRAORE	Dermatologie
5. Alain ZOUBGA	Pneumologie
6. Alexis ROUMBA	Physiologie
7. Alhassane SANOU	Anglais médical
8. Amadou TOURE	Histologie Embryologie
9. André SAMADOULOGOU	Cardiologie
10. Apollinaire SAWADOGO	Pathologie digestive médicale
11. Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
12. Assita SANOU/LAMIEN	Anatomie pathologique
13. Athanase MILLOGO	Neurologie
14. Benjamin BONKOUNGOU	Anatomie
15. Bernard SOURABIE	Physiologie
16. Boubacar NACRO	Pédiatrie

17. Braïma SESSOUMA	Biochimie
18. Busia KOFFI	Médecine traditionnelle
19. Daman SANO	Cancérologie
20. Dieu Donné OUEDRAOGO	Rhumatologie
21. Djakaria CISSE	Anglais médical
22. Drissa BARRO	Physiologie
23. Fallou CISSE	Physiologie
24. Fulgence DA	Neuro anatomie
25. Germain SAWADOGO	Biochimie clinique
26. Joachim SANOU	Anesthésie Réanimation
27. Kampadilemba OUOBA	ORL
28. Nazinigouba OUEDRAOGO	Physiologie
29. Norbert RAMDE	Médecine légale
30. Noufounikoun MEDA	Ophtalmologie
31. Olga Mélanie LOMPO/GOUMBRI	Anatomie pathologique
32. Pierre GUISSOU	Pharmacologie générale
33. Raguilnaba OUEDRAOGO	Chimie
34. Rasmata OUEDRAOGO	Bactériologie/Virologie
35. Robert SOUDRE	Anatomie pathologique
36. Robert ZOUNGRANA	Physiologie
37. Sansan Stanislas KAMBOU	Informatique
38. Sélouké SIRANYAN	Psychiatrie
39. Serge SAWADOGO	Immunologie
40. Tanguet OUATTARA	Anatomie
41. Théodore OUEDRAOGO	Anatomie
42. Théophile Lincoln TAPSOBA	Biophysique
43. Timothée KAMBOU	Urologie
44. Valentin KONSEGRE	Anatomie pathologique
45. Vincent OUEDRAOGO	Médecine du travail
46. Zékiba TARNAGDA	Maladies infectieuses

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

✓ **Mon Dieu, mon Roi**

Psaumes 23 : « L'Eternel est mon berger : je ne manquerai de rien. Il me fait reposer dans de verts pâturages, Il me dirige près des eaux paisibles. Il restaure mon âme, Il me conduit dans les sentiers de la justice, à cause de son nom. Quand je marche dans la vallée de l'ombre de la mort, je ne crains aucun mal, car tu es avec moi : ta houlette et ton bâton me rassurent... »

Il m'a guidé et béni. Il fait de moi un homme nouveau dans son amour pour mieux aimer

✓ **Mon fils NIKIEMA Kiswendsida Jean Dyllan et sa mère Yacine R. OUEDRAOGO**

Dyllan, tu es ma vie, ma source d'inspiration. C'est pour toi que je me bats, c'est grâce à lui que jamais je ne baisserai les bras.

Yacine, tu es mon amour et tu le seras à jamais.

Puissions-nous réaliser de grands projets ensemble pour le bonheur de tous

✓ **Mon père, NIKIEMA Jean-Christophe**

Vous avez toujours été un exemple. Votre vision de la vie, votre rigueur et votre affection ont fait de moi l'homme que je suis. Je ne serai jamais assez reconnaissant à votre égard. Mon respect et mon amour pour vous resteront à tout jamais.

✓ **Ma mère, KAFANDO Noëlie**

Vous avez toujours été là pour moi. Votre soutien a été sans faille. Vos sacrifices ont porté du fruit. Que la grâce vous inonde toujours.

✓ **A mon oncle, Pr NIKIEMA Jean-Baptiste**

Vous avez su être pour moi un père, un maître et conseiller. Vous m'avez guidé et soutenu. L'Eternel veillera à multiplier les bénéfices de vos bienfaits pour vous et toute votre famille.

✓ **A mon neveu SANDWIDI Marc-Aurèle.**

Tu es un petit bijou. Grandis bien intellectuellement, humainement et spirituellement.

✓ **A mes Grands-parents Augustine et Joseph NIKIEMA, et Anne-Marie KAFANDO**

Merci pour vos enfants. Merci pour vos prières, merci pour vos bénédictions.

✓ **A mes frères et sœurs : Patricia, Rosine, Edith Jacqueline, Christelle, Auguste Antoine, Richard Gilbert,**

Grâce à vous, je me suis toujours senti entouré. Vous m'avez toujours aimé, soutenu, protégé tout au long de mon parcours. Vous êtes ma forteresse. Trouvez ici le fruit de tous vos sacrifices. Que Dieu nous bénisse tous et nous garde toujours unis et solidaires.

✓ **A tous mes oncles et tantes, mes cousins et cousines, toute la famille NIKIEMA, et alliées.**

Merci pour votre soutien, votre attention et vos prières à mon égard.

✓ **A la famille OUEDRAOGO et leurs enfants qui m'ont reçu à Bobo et m'ont permis de passer le test pour accéder à l'INSSA**

✓ **A Anicet Sylvain BAKYONO et sa femme clémentine.** Vous avez veillé sur moi dans mes premiers pas à Bobo. Vous avez toujours veillé à ce que je ne manque de rien. Mon merci n'est pas suffisamment grand, que vos vies s'illuminent de merveilles.

✓ **A mon oncle, OUEDRAOGO Bernard et toute sa famille.** Merci pour tout.

✓ **Au Père Georges SINGBEOGO**

Vous avez été d'un soutien et d'un grand réconfort. Malgré vos occupations vous avez toujours su avoir du temps pour comprendre mes difficultés. Que l'Esprit Saint vous guide toujours dans votre pastorale pour ramener le plus d'âmes au Père.

✓ **A la promotion 2012-2013 des Internes du CHUSS de Bobo-Dioulasso :**

GBANGOU Jean Bernard, SAWADOGO Amidou, COULIDIATY V. A. Gafar, , KYERE A. P. Éric, BICABA Dominique ,GUIGMA Thierry, KONE M. Seydou, MAHAMADOU A. Jalile , SOUGUE Charles, LALLOGO Serges Bertrand , BADO Jonas , YAMEOGO Claudette , SANON Laetitia , MILLOGO S. Mariama , KONATE S. Mireille , IDO N. Corinne , ZOUNGRANA Bintou , TOUGMA Aline , OUEDRAOGO Nathalie ,TOE Nadia E., SAWADOGO Laetitia, TAPSOBA Sarah , SANOU Pascal , GUIBLA Ismaël, KIENOU Eustache, BELEMVIRE Nasser, OUEDRAOGO Camille, OUANDAOGO Boubacar, ZOMBRE Yacine, ILBOUDO Alassane : On a partagé tant de joie et de difficultés. Vous avez participé à ma formation humaine et professionnelle. Vous êtes pour beaucoup d'entre vous plus que des amis. Nous avons cheminé pendant 8 ans ensemble pour la majorité. Des liens sont nés et nous sommes devenus une famille. Je vous souhaite une carrière médicale remplie de grandeur et de réussite.

Je vous dis grandement merci. Un merci particulier à Éric KYERE pour avoir donné tant de temps pour m'aider.

✓ **A ma meilleure amie YEYE Farida Elvire.** Mon moi féminin, tu seras toujours dans mon cœur

✓ **A BANSE Désiré** et en la mémoire de son père.

✓ **A mes frères et amis :** YOUGBARE Roland Fabrice, KY Jonathan, BANSE Raoul, SAWADOGO Arnaud, SAWADOGO Roméo et DAMBRE Pierre,

✓ **A tous ceux ou toutes celles dont le nom n'a pu être cité,** qui ont eu une influence positive sur nous de près ou de loin, que Dieu vous bénisse !

IN MEMORIAM

✓ **A ma cousine, KAFANDO Aurélie.**

Tu me manques. J'aurais tant voulu que tu sois là. Veille sur moi. Guide-moi pour que je devienne meilleur. Que ma formation médicale m'aide à sauver des vies en quantité.

✓ **A mon frère, FR. DAMBRE Dimitri.**

Tu es parti trop tôt mais ta vie est un exemple. Inspire nous de nous battre. Donne-moi l'inspiration de Saint Camille pour que je donne ma vie pour les malades.

✓ **A ma tante NIKIEMA Antoinette.**

Je suis sûr que tu aurais été fière de moi. Ton enfant a bien grandi. Il est devenu un homme. Donne-moi ta joie de vivre, ton amour et ta chaleur. Continue de veiller sur nous.

REMERCIEMENTS

Ce travail est l'aboutissement d'un long cheminement au cours duquel j'ai bénéficié de l'encadrement, des encouragements et du soutien de plusieurs personnes, à qui je tiens à dire profondément et sincèrement merci.

- ✓ **Dr KPODA Hervé.** Vous avez été un guide et un soutien. Vous avez orienté mes premiers pas dans la recherche. Je vous dis grandement merci

- ✓ **Dr HIEN Hervé.** Mon sujet a été inspiré par vous. Vous avez nourri en moi le sentiment du travail bien fait. Vous avez toujours été disponible et avez suivi avec grand intérêt mes petits pas dans la recherche. Vos précieux conseils m'ont servi de repère et de guide. Soyez-en remercié. Que la grâce surabonde dans votre vie.

- ✓ **Dr TINTO Halidou.** Merci de m'avoir fait confiance en m'intégrant dans un de vos projets de recherche. Vous m'avez permis d'obtenir une grande expérience. Votre accessibilité, votre bonne humeur et votre humilité sont de grands exemples à suivre.

- ✓ A tout le personnel du projet AQUAMOD et les membres de l'IRSS: Dr BONKIAN Léa responsable du laboratoire, Joël BOGNINI mon co-équipier et devancier dans le projet. à Mme OUEDRAOGO Ida, DJIGUEMDE Ousseni, aux opérateurs de saisie du projet AQUAMOD, Aux différentes infirmières du projet et à Amélie DONDASSE.... Merci pour votre aide précieuse dans la réalisation de ce travail. Soyez rassurés de ma profonde gratitude.

- ✓ Au Dr KAMBOULE E., Pr SAWADOGO Apollinaire, Pr OUEDRAOGO Macaire. Pr MILLOGO Athanase, et tous mes maitres du Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou

A NOS MAITRES ET JUGES

❖ A NOTRE MAITRE MEMBRE DU JURY

M. COMBARY Patrice

Vous êtes :

- Médecin de santé publique
- Coordonnateur du PNLP du BURKINA FASO

Nous sommes sensibles au privilège que vous nous accordez en acceptant de participer à agrandir l'impact de notre étude. Nous avons eu l'honneur de bénéficier de vos enseignements dans le cadre de la préparation de notre stage rural. Nous vous avons également vu sur le terrain pour la mise en place de votre programme. Votre charge est lourde et vos responsabilités grandes. Merci de participer à améliorer ce modeste travail.

Que Dieu vous bénisse.

❖ A NOTRE MAITRE MEMBRE DU JURY

M. SOME Der Adolphe

Vous êtes :

- Médecin gynécologue-obstétricien
- Maître-assistant en gynécologie –obstétrique à l'INSSA
- Chef de service de médecine de la reproduction

Cher Maître, grande est notre joie d'avoir cet immense privilège que vous acceptiez juger ce modeste travail.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements en gynécologie-obstétrique au sein de l'INSSA. Vous êtes une personne d'une grande rigueur mais également d'une grande compréhension. Votre grande logique vous rend très rigoureux et fait de vous un exemple dans le domaine médical.

En ce jour solennel, vous nous donnez l'occasion de vous dire, tout simplement, mais très sincèrement, merci pour tout ce que vous nous avez donné et pour tout ce que vous nous avez permis de réaliser sous votre supervision.

Soyez rassuré de notre profond respect !

Que le tout puissant vous comble au-delà de vos espérances !

❖ A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

M. SOMBIE Issiaka

Vous êtes :

- Médecin épidémiologiste
- Maître-assistant en santé publique à l'INSSA
- Chargé du programme de recherche à l'OOAS

Cher maître

C'est pour nous un immense honneur et un privilège que vous acceptiez de codiriger ce travail.

Vous nous avez appris les rudiments de l'épidémiologie et de la recherche au sein de l'INSSA. Vous avez participé à nous donner le savoir et l'amour du savoir.

C'est l'occasion pour nous de vous dire très sincèrement, merci. Merci pour votre soutien et vos encouragements.

Puisse Dieu vous bénir !

❖ A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

M. MAXIME K. DRABO

Vous êtes :

- Médecin de santé publique

- Maître de recherche en santé publique à l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé au Burkina Faso (IRSS/ CNRST)
- Maître de conférences associé à l'Ecole de Santé Publique de l'Université Libre de Bruxelles en Belgique (ULB/ Belgique)
- Directeur Général du Laboratoire National de Santé Publique (LNSP)
- Chevalier de l'ordre des palmes académiques

Cher maître,

C'est un honneur et un privilège immense que vous nous avez fait en nous confiant ce travail et en acceptant de nous guider malgré vos multiples occupations et sollicitations. Vous avez su nous donner le sens de la rigueur et de la perfection par votre savoir, votre savoir-faire et votre savoir-être.

Merci pour la confiance que vous m'avez accordée, pour vos conseils, le temps sacrifié à l'encadrement de ce travail. Votre disponibilité, votre humilité, votre amabilité, votre rigueur et votre savoir font de vous un grand homme, un savant. Le fait de vous rencontrer était un honneur, travailler avec vous un privilège. Vous êtes une boussole qui oriente vers le savoir, un repère et une lumière dans notre marche vers la science. Votre maîtrise de la recherche et votre facilité de perception de la chose scientifique nous montrent la voie et le travail gigantesque qu'il nous reste à abattre afin de vous ressembler.

Honorable maître, par votre dynamisme, votre rigueur, votre amour du travail bien fait, vos qualités d'orateur et l'ensemble de vos grandes qualités humaines, vous êtes un modèle dans le monde de la recherche scientifique. Travailler à vos côtés inspire. Vous êtes une source intarissable de savoir. Veuillez bien, au-delà de nos insuffisances et de nos lacunes, considérer ce modeste travail comme un hommage, bien faible à notre avis, à votre personnalité.

Nous vous présentons toute notre gratitude et notre profond respect.

❖ A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Pr Robert T. GUIGUEMDE

Vous êtes :

- Médecin parasitologue
- Titulaire de la Chaire de Parasitologie de l'UFR SDS et de l'INSSA
- Président de la Société Africaine de parasitologie
- Président de la Société burkinabé de parasitologie
- Chairman de l'AMANET
- Président de la Conférence Africaine des Doyens et des facultés de Médecine d'Expression Française.
- Vice-Président de l'African Academy of Sciences/ Western Africa
- Président de l'Académie nationale des sciences du Burkina
- Général de Division de l'armée burkinabé
- Commandeur de l'Ordre national
- Docteur *Honoris causa* de l'université de Bordeaux II
- PCA de l'Université de Ouagadougou
- Directeur de l'Institut supérieur des Sciences de la Santé

Honorable Maître, nous ne saurons comment exprimer le Bonheur que cela nous procure, d'avoir ce grand honneur que vous nous faites, de sacrifier un peu de votre précieux temps pour juger ce modeste travail. Vous contribuez ainsi à sa perfection et soyez assuré de notre vive reconnaissance.

Votre simplicité, vos qualités scientifiques, humaines et pédagogiques font de vous une référence et un modèle dans le monde Scientifique et Médical.

. Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre encadrement et de votre enseignement tout au long de notre formation. Vous représentez une source intarissable d'inspiration. Merci pour votre mansuétude et votre magnanimité envers moi et tous les étudiants de l'INSSA.

Que le Tout-Puissant vous accorde plein de grâces et vous permette de poursuivre encore longtemps votre œuvre tout au service de l'humanité et à la quête de l'absolu!

SOMMAIRE

SOMMAIRE	Pages
LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS ET DES ENSEIGNANTS	i
DEDICACES.....	vii
REMERCIEMENTS	xii
A NOS MAITRES ET JUGES.....	xiv
RESUME.....	xxiii
ABSTRACT	xxv
SIGLES ET ABREVIATIONS	xxvii
LISTE DES TABLEAUX.....	xxxi
LISTE DES FIGURES/ GRAPHIQUES.....	xxxiii
INTRODUCTION/ PROBLEMATIQUE.....	1
I Généralités.....	5
I.1 Définition du paludisme	5
I.2 Historique et épidémiologie du paludisme	5
I.3 Physiopathologie, clinique et prise en charge du paludisme au cours de la grossesse	6
I.3.1 Les aspects physiopathologiques de l'association paludisme et grossesse.....	6
I.3.2 L'aspect clinique du paludisme au cours de la grossesse	7
I.3.3 Les aspects thérapeutiques du paludisme pendant la grossesse.....	8
I.4 Stratégies au niveau national sur la lutte contre le paludisme	9
I.4.1 Le cadre de lutte contre le paludisme au Burkina Faso	9
I.4.2 Les Visions et missions du PNL.....	10
I.5 Description du système de santé.....	11
I.5.1 L'organisation administrative:.....	11
I.5.2 L'organisation de l'offres de soins	12
II Cadre conceptuel	15
III Revue de la littérature.....	18
III.1 Typologies des facteurs	18
III.2 Facteurs liés à la femme enceinte et son environnement socioéconomique et culturel.....	18
III.3 Facteurs liés à l'organisation de l'offre de soins	20
V But et objectifs.....	24
VI Méthodologie.....	26
VI.1 Sites de l'étude.....	26
VI.2 Type et période d'étude	29

IV.3	Cibles de l'étude.....	29
IV.4	Echantillonnage	30
VI.5	Description des variables à étudier.....	30
VI.5.1	Les ressources :.....	31
VI.5.2	Le processus de soins.....	31
VI.5.3	La perception des prestataires de soins.....	32
VI.5.4	La perception des utilisateurs de soins	32
VI.5.5	La performance de la CPN	32
VI.6	Collecte de données.....	33
VI.6.1	Les techniques de collecte des informations.....	33
VI.6.2	Les outils de collecte des informations.....	33
VI.6.3	La procédure de collecte des informations	35
VI.7	Analyse des données.	35
VI.8	Plan de présentation des résultats et de la discussion.....	36
VII	Considération éthique	41
VIII	Résultats.....	43
VIII.1	Caractéristiques des structures enquêtées.....	43
VIII.1.1.1	Les ressources matérielles	43
VIII.1.2	Les ressources humaines.....	44
VIII.1.3	Les supports de gestion de l'information médicale	47
VIII.1.4	La durée au poste des prestataires.....	48
VIII.2	Caractéristiques des ressources.....	48
VIII.2.1	La confidentialité des lieux.....	48
VIII.2.2	La connaissance du personnel relative à la prévention du paludisme.....	48
VIII.3	Processus de soin	50
VIII.3.1	L'existence d'un organigramme :.....	50
VIII.3.2	L'existence d'une description des postes :	50
VIII.3.3	Les jours programmés pour la consultation prénatale	52
VIII.3.4	Les horaires de consultation prénatale.....	53
VIII.3.5	Les personnes impliquées dans la prise en charge des femmes enceintes.....	53
VIII.3.6	Les éventuels coûts additionnels.....	53
VIII.3.7	L'existence d'un système de récompense au sein du CSPPS	55
VIII.3.8	Les supervisions.....	55
VIII.4	Niveaux de couverture de la CPN et de de la TPI	56

VIII.4.1	Le niveau de fréquentation de la CPN.....	56
VIII.4.2	Le niveau de couverture de la TPI.....	57
VIII.5	Perception des prestataires de soins.....	58
VIII.5.1	L'appréciation de la charge de travail.....	58
VIII.5.2	Les difficultés rencontrées au cours de la CPN.....	60
VIII.6	Perception des femmes enceintes, bénéficiaires des soins.....	60
VIII.6.1	Le temps d'attente.....	60
VIII.6.2	L'appréciation relative au déroulement de la CPN.....	60
VIII.6.3	La satisfaction des bénéficiaires.....	61
IX	Discussions et commentaires.....	64
IX.1	Les limites de notre étude.....	64
IX.2	Capacité à fournir des CPN de qualité des structures enquêtées.....	65
IX.2.1	L'état des ressources disponibles dans les CSPS visités.....	65
IX.2.2	L'intérêt de la procédure de soins dans la mise en place d'une CPN de qualité.....	68
IX.2.3	La promotion du savoir et du savoir-faire dans les sites d'étude.....	72
IX.3	Performance des structures enquêtées en matière de couverture en CPN et en TPI.....	73
IX.4	Appréciation des bénéficiaires de soins.....	74
IX.5	Analyse SWOT de la PEC de la femme enceinte dans les sites de l'étude.....	75
	CONCLUSION.....	77
	SUGGESTIONS/ RECOMMANDATIONS.....	79
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	81
	ANNEXES.....	89
	ICONOGRAPHIES.....	102
	SERMENT D'HYPPOCRATE.....	107

RESUME

Le paludisme chez la femme enceinte est un important problème de santé publique du fait de ses effets chroniques délétères sur la femme enceinte et le fœtus. Les politiques de prévention du paludisme nécessitent un système de santé performant. Notre étude avait pour objectif d'évaluer les performances de notre système de santé dans la région sanitaire des Hauts-Bassins.

Méthode : notre étude a été transversale évaluative et s'est déroulée de mars à avril 2014. Nous avons réalisé un échantillonnage raisonné intéressant 16 Centre de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), 91 agents de santé et 160 femmes enceintes.

Résultats : *Les ressources matérielles* : le matériel médical minimum n'était pas disponible sur tous les sites. Le matériel absent a concerné les intrants périssables et à utilisation fréquente. *Les ressources humaines* : Les CSPS urbains totalisent 88,3% de tous agents de santé. Les accoucheuses sont les agents de santé les plus nombreux environ 46,66% tandis que les sages-femmes et maïeuticiens représentent 8,48%. Il ressort que seul le CSPS de Matourkou en milieu rural possède une sage-femme. Chaque profil professionnel est concerné par des erreurs sur le protocole de la TPI.

Le processus de soins : Les CSPS sont organisés en 8 postes minimum. Tous les CSPS urbains proposent la CPN soit tous les jours ouvrables de la semaine, soit tous les jours de la semaine. Dans les autres CSPS la CPN est proposée en des jours précis. Dans les CSPS ruraux tous les agents de santé participent à la prise en charge de la femme enceinte. Dans les CSPS urbains, le personnel participant à la PEC de la femme enceinte représente plus de la moitié de tout le personnel. Un coût additionnel de 100 FCFA minimum et de 600 FCFA maximum par femme a été rencontré dans 4 CSPS urbains et dans 2 CSPS ruraux et a parfois concerné des intrants normalement subventionnés. Seul Kouakouale a un système de récompense pour le travail bien fait. Des limites à la confidentialité au cours de la CPN ont été retrouvées dans 3 CSPS urbains.

La perception des prestataires et des bénéficiaires de soins : La majorité des agents de santé en zone urbaine, soit 56,92% (37/65), trouve la charge de travail élevée tandis qu'en zone rurale cette majorité soit 57,69% (15/26) trouve la charge de travail normale. En milieu rural la moitié (50%) des femmes enceintes enquêtées est très satisfaite de la CPN reçue tandis que l'autre moitié est moyennement satisfaite. En milieu urbain la majorité des femmes enceintes est moyennement satisfaite (60%), seulement 30% des femmes sont très satisfaites.

Mots clés : *Qualité de soin, prévention du paludisme, santé publique, consultation Prénatale*

ABSTRACT

Malaria is a major public health concern because of its chronic lethal effects especially on pregnant women and fetuses. The policies that could help prevent malaria require an effective healthcare system. Our study was designed to evaluate the performance of our healthcare system in Bobo-Dioulasso.

Methods: our study was cross-evaluative and took place from March 2014 to April 2014. We worked with ninety one community health workers and one hundred and sixty pregnant women in sixteen Health and Social Promotion Centers (HSPCs) in Bobo-Dioulasso.

Results: Input: The minimum medical equipment was not available on the sites including some perishable supplies. Limits to the confidentiality of the antenatal care (ANC) have been found in three urban health centers. The urban Health and Social Promotion Centers (HSPCs) totaled 88.3% of the community health workers. The birth attendants auxiliary represent most of the community health workers with approximately 46.66% while the midwives and male skilled birth attendants represent 8.48 %. We found that only the HSPC of Matourkou in the rural region has a midwife. Each health professional profile is affected by some lack of knowledge regarding the *modus operandi* of the intermittent preventive treatment (IPTp).

Process: The HSPCs are organized in 8 posts minimum. All the urban HSPCs offer the ANC on business days whereas in the rural HSPCs, the ANC is only available on specific week days. In the rural HSPCs all the health workers are involved in the pregnant women's care. However in the urban HSPCs, only a little more than half of the healthcare employees are involved in the pregnant women's care. An additional minimum cost of 100 FCFA (~ \$0.20 USD) and a maximum of 600 FCFA (~\$1.25 USD) per woman was found in four urban HSPCs and in two rural HSPCs. In some cases these extra costs were covering supplies normally subsidized. Only Kouakouale has a reward system for outstanding work.

Outcome: The majority of the health workers in the urban regions, who represent about 56.92 % (37/65), thought they had a heavy workload, while in rural regions this majority representing 57.69% (15/26) thought they had a normal workload. The bracket of women under the IPTp is higher in rural regions than in urban regions. In rural regions half of pregnant women surveyed are highly satisfied with the ANC received while the other half is satisfied. In urban areas the majority of pregnant women are satisfied (60 %) and 30% are highly satisfied.

SIGLES ET ABREVIATIONS

AA	Accoucheuse Auxiliaire
AB	Accoucheuse Brevetée
AIS	Agent Itinérant de Santé
ANC	Ante Natal Care
AQUAMOD	Amélioration de la Qualité de la Consultation Périnatale et des Moyens de Diagnostic du paludisme au cours de la grossesse
AS	Attaché de Santé
BDCF	Bruits Du Cœur Fœtal
CHR	Centre Hospitalier Régional
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CHUSS	Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou
CISSE	Centre d'Information Sanitaire et de Surveillance Epidémiologique
CM	Centre Médical
CMA	Centre Médical avec Antenne chirurgicale
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CP	Comprimé
CPN	Consultation Périnatale
CS	Centre de santé
CSA	Chondroïtine Sulfate A
CSPS	Centre de Santé et de Promotion Sociale
CTA	Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
DBL	Duffy Binding Like
DDT	DichloroDiphénylTrichloroéthane
DS	District Sanitaire
ECD	Equipe Cadre de District
FMI	Fond Monétaire International
FS	Formation Sanitaire
F/S	Frottis/Sanguin

G/E	Goutte Epaisse
GS/RH	Groupe Sanguin/Rhésus
HA	Hyaluronique Acid
HNBC	Hôpital National Blaise Compaoré
HSPC	Health and Social Promotion Centers
HU	Hauteur Utérine
IB	Infirmier Breveté
ICP	Infirmier Chef de Poste
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
IEC	Information Education Communication
Ig	Immunoglobuline
INSSA	Institut supérieur des Sciences de la Santé
IRSS	Institut de Recherche en Science de la Santé
MAF	Mouvement Actif du Fœtus
Matr	Matrone
ME	Maïeuticien d'Etat
MEG	Médicament Essentiel Générique
MILDA	Moustiquaire Imprégnée à Longue Durée d'Action
OBCE	Organisation à Base Communautaire d'Exécution
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OST	Office de Santé des Travailleurs
PADS	Programme d'Appui au Développement Sanitaire
PEC	Prise en charge
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PF	Planning Familial
PfEMP1	<i>Plasmodium falciparum</i> Erythrocyte Membrane Protein 1
PID	Pulvérisation Intra Domiciliaire

PMA	Paquet Minimum d'Activité
PNLP	Programme National de Lutte contre le Paludisme
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PTME	Prévention de la Transmission Mère-Enfant
RBM	Roll Back Malaria
RDC	République Démocratique du Congo
Rencap	Renaissance Capital
SA	Semaine d'Aménorrhées
SFE	Sage-Femme d'Etat
SP	Sulfadoxine-Pyriméthamine
TA	Tension Artérielle
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TDO	Traitement Directement Observé
TLOH	Télégramme Lettre Officielle Hebdomadaire
TPHA	Treponema Pallidum Hemagglutination Assay
TPI	Traitement Préventif Intermittent
TV	Touché Vaginal
VAT	Vaccin Anti Tétanique
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory
UNICEF	United Nations International Children's Fund
USA	United States of America

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des centres de santé selon la zone de l'étude	29
Tableau II : Etat des ressources dans les sites (N=16)	43
Tableau III : Répartition des prestataires selon le profil dans les sites de l'étude	45
Tableau IV : Etat du ratio personnel soignant/population selon le profil du soignant.....	46
Tableau V : Etat des erreurs sur le protocole chez les agents de santé des sites de l'étude....	49
Tableau VI : Répartition des tâches selon les postes de travail dans les CSPS de l'étude	51
Tableau VII Calendrier de la CPN dans les sites de l'étude	52
Tableau VIII : Répartition des coûts additionnels selon les types d'intrants.....	54
Tableau IX : Répartition des femmes affirmant avoir effectué un paiement supplémentaire en fonction des CSPS incriminés	55
Tableau X : Evolution des couvertures en CPN en fonction de la situation géographique des sites de l'étude.	56
Tableau XI : Evolution des couvertures en TPI en fonction de la zone géographique.....	57
Tableau XII : Appréciation de la charge de travail dans les CSPS de l'étude	59
Tableau XIII : Répartition des bénéficiaires selon le niveau de la satisfaction et du site.....	61

LISTE DES FIGURES/ GRAPHIQUES

Figure 1 Cadre de référence pour la collecte des informations.....	15
Figure 2: Carte sanitaire de la région des Hauts-Bassins	26
Figure 3 Carte du district sanitaire de Do	27
Figure 4 Carte du district sanitaire de Dafra	28
Figure 5: Logique de présentation des résultats	37
Figure 6: Logique de discussion des résultats	39
Figure 7: Résumé des éléments essentiels de l'analyse SWOT des facteurs organisationnels retrouvés	76

INTRODUCTION/ PROBLEMATIQUE

Le Burkina Faso est un pays sahélien enclavé. Il est situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest et couvre une superficie de 274 500 km². Au Burkina Faso, le profil épidémiologique reste dominé par les maladies transmissibles infectieuses dont le paludisme. Le paludisme sévit de façon endémo-épidémique et est la principale cause de morbidité et de mortalité au Burkina Faso [1]. Les enfants de moins de quinze (15) ans et les femmes enceintes constituent la population la plus vulnérable au paludisme.

Le paludisme chez la femme enceinte pose un grave problème de santé publique ; en effet, l'infection palustre pendant la grossesse représente un risque important pour la mère et le fœtus [2, 3]. Le paludisme pendant la grossesse peut entraîner un accouchement prématuré, une infection congénitale et des complications affectant la santé de la reproduction [4]. L'infection placentaire palustre contribue à augmenter le risque d'avoir un nouveau-né ayant un faible poids à la naissance ce qui est un facteur de risque majeur de mortalité néonatale et un contributeur majeur de la mortalité infantile [5]. Le paludisme est responsable d'anémie maternelle, d'infection placentaire palustre et de faible poids de naissance, en particulier, lors de la première et seconde grossesse [6, 7].

Pour pallier à cet important problème de santé publique, l'accent a été mis sur la prévention à travers les consultations prénatales. La consultation prénatale constitue le maillon critique du continuum des soins prénataux [8] et est le lieu par excellence de la mise en place de la stratégie de prévention du paludisme chez la femme enceinte. La qualité des soins de prévention du paludisme dépend donc fortement de la fréquentation de la CPN. En effet même si l'automédication et le recours à la médecine naturelle peuvent participer à une prévention du paludisme, ils ne sont pas à encourager, dans le cadre spécifique de la femme enceinte, car encore mal encadrés en ce qui concerne la médecine traditionnelle et pouvant avoir des conséquences plus délétères que bénéfiques dans les deux cas.

Malgré l'importance de la CPN, son utilisation reste faible au Burkina Faso. En 2012 la proportion de femmes enceintes vues en CPN1 était de 87,2% avec une forte déperdition entre la CPN1 et la CPN4. Le taux d'achèvement de la CPN est de 31,2% en 2012 [9].

On retrouve, dans la littérature, des facteurs incriminés dans la faible utilisation des structures de soins. Ces différents facteurs sont organisés en facteurs socio-culturels,

économiques, démographiques et organisationnels[10], ou encore individuels, familiaux et systémiques [11]. Les facteurs socio-culturels et l'accessibilité géographique peuvent participer à expliquer le taux de fréquentation bas de la CPN1, mais cette CPN a le taux le plus élevé. La qualité des soins reste donc le facteur le plus déterminant à explorer pour expliquer en partie les taux non encore optimaux de CPN et cette profonde déperdition entre la CPN1 et la CPN4. Devant l'importance de la qualité de la CPN le Centre Muraz et l'IRSS ont mis en place un projet AQUAMOD (Amélioration de la qualité de la consultation et des moyens de diagnostic du paludisme au cours de la grossesse).

Selon Avedis Donabedian, l'évaluation de la qualité des soins peut être conduite selon une triple approche : structures (input), procédures (process), résultats (output). En effet, l'amélioration de la qualité des soins nécessite de disposer de bonnes structures (matérielles, humaines et organisationnelles), d'utiliser les bons processus de soins afin de parvenir à de meilleurs résultats [12, 13].

Certains facteurs organisationnels ont vu leur influence décrite dans la littérature. Selon l'étude de Beaulieu et coll. en 2012 [14] la façon d'organiser le travail dans les milieux cliniques et les ressources qui y sont disponibles contribuent de manière substantielle à la qualité des soins. Cette même étude affirme que le mode de rémunération est la variable organisationnelle ayant le plus d'impact sur la qualité technique. Dans les pays développés, l'aspect financier n'est jamais en premier plan [15. 16] mais cette variable ne peut être évaluée dans notre contexte, le système de rémunération étant standard pour tous et partout au Burkina Faso. L'organisation des soins a été également étudiée dans le cadre spécifique de la prévention des infections. Ces différentes études ont fait l'objet d'une compilation décrivant l'impact de l'organisation des soins sur la prévention des infections [17].

C'est dans le cadre du projet AQUAMOD que nous avons évalué la qualité de soins de prévention du paludisme chez la femme enceinte en étudiant les facteurs organisationnels pouvant contribuer à une mauvaise fréquentation de la CPN.

I. GENERALITES

I Généralités

I.1 Définition du paludisme

Dans le mot paludisme, palus = marais ; et malaria = mal aria (mauvais air).

Le paludisme ou malaria est une maladie parasitaire, endémo-épidémique, tropicale et intertropicale, caractérisée par la présence dans l'organisme, associée ou non à des signes cliniques, d'un parasite des globules rouges appartenant au genre *Plasmodium* et transmis à l'humain par la femelle d'un moustique du genre *Anopheles*.

On distingue :

+ Le paludisme infestation : Paludisme asymptomatique

+ Le paludisme maladie : la présence du parasite associée à des signes cliniques (la fièvre par exemple)

Cinq espèces de *Plasmodium* sont responsables du paludisme chez l'homme ; ce sont :

Plasmodium falciparum, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium knowlesi*. Le *Plasmodium falciparum* est l'espèce la plus pathogène.

I.2 Historique et épidémiologie du paludisme

Le paludisme est l'une des plus vieilles affections de l'humanité. Des monuments de l'Égypte ancienne font référence à une maladie associant frissons, fièvre et splénomégalie.

Hippocrate et **Gallien** distinguent eux aussi ces fièvres particulières.

Dès le II^{ème} siècle avant Jésus-Christ, les Grecs et les Romains font la relation entre la présence de ces fièvres et la proximité des terrains marécageux.

En 1630 après la conquête de l'Amérique, **Francisco Lopez** s'aperçoit que les fièvres intermittentes réagissaient spectaculairement à l'administration de l'écorce de *quinquina*

En 1820, **Pelletier** et **Caventou** isolent l'alcaloïde actif du *quinquina* : la quinine ; le premier antipaludéen de synthèse, la **Pamaquine**, est obtenu en 1924, la chloroquine dix ans plus tard.

En 1957 lancement de la vaste campagne d'éradication du paludisme par l'OMS basée sur la lutte au DDT et la chimio-prophylaxie de masse à la chloroquine.

En 1961 apparition de la résistance du parasite aux antipaludiques de synthèse, notamment la chloroquine.

De nos jours le paludisme est un problème de santé publique dans environ 109 pays (dans la ceinture de pauvreté du monde).

On note que 35 pays seulement représentent 98% des décès dus au paludisme dans le monde et le Burkina Faso en fait partie.

Au Burkina Faso, on notait en 2012 que le nombre de cas de paludisme enregistré chez les femmes enceintes était de 279 807 dont 26 447 cas graves avec une létalité de 0,3% des cas. La couverture du TPIg2 à partir de l'enregistrement à la CPN était de 71% avec une estimation de la couverture de la population de 59% [9].

En 2013, 6,9 millions de cas de paludisme ont été enregistrés avec 7600 cas de décès [18]

I.3 Physiopathologie, clinique et prise en charge du paludisme au cours de la grossesse

I.3.1 Les aspects physiopathologiques de l'association paludisme et grossesse

- **Immunologie** : Au cours de la grossesse normale l'immunité diminue physiologiquement pour empêcher le rejet du produit de conception qui est considéré comme une greffe par l'organisme. Cette baisse de l'immunité facilite le développement d'infections notamment, le paludisme. Les taux d'immunoglobulines G (IgG) ainsi que ceux des immunoglobulines A (IgA) sont significativement réduits ; les IgG atteignent leurs taux les plus bas au cours des 10 dernières semaines de la grossesse tandis que les IgA chutent au cours des 30 premières semaines pour remonter au cours des 10 dernières semaines. Or, les anticorps antiplasmodiques appartiennent principalement à la classe des IgG ; ce qui explique donc la plus grande susceptibilité de la femme enceinte à l'infection palustre surtout à partir du second trimestre.
- **Infection placentaire** : l'infection palustre placentaire résulte de la séquestration des globules rouges parasités dans le placenta. Cette séquestration s'explique par un

phénomène de cyto-adhérence au niveau du tissu placentaire. Les mécanismes de la cyto-adhérence nécessitent la liaison des ligands exprimés par l'hématie parasitée avec des récepteurs présents dans l'endothélium notamment la chondroïtine Sulfate A (CSA) et l'acide hyaluronique (HA). Les ligands sont des protéines qui appartiennent pour la plupart à la famille des PfEMP1 (*Plasmodium falciparum* Erythrocyte Membrane Protein 1). Les globules rouges parasités se lient au CSA expriment un PfEMP1 comprenant un domaine DBL- α qui se fixe au CSA [19, 20].

L'infection palustre placentaire essentiellement à *Plasmodium falciparum* peut être diagnostiquée par :

- Apposition placentaire qui permet de visualiser des pigments malariques (stigmates d'une infection ancienne) et/ou des parasites (traduisant une atteinte récente) à différents stades schizogoniques.
- Examen anatomopathologique qui identifie des dépôts fibrinoïdes périvillositaires, des pigments malariques, des macrophages et des hématies parasitées dans les espaces intervilleux.

1.3.2 L'aspect clinique du paludisme au cours de la grossesse

- **Chez la mère** : le paludisme est responsable de morbi-mortalité élevée. Dans les zones de transmission palustre élevée, les complications aiguës du paludisme (neuro paludisme, œdème pulmonaire, insuffisance rénale aiguë) sont rares. La fièvre et les autres symptômes non spécifiques du paludisme sont plus fréquemment rencontrés chez les primipares semi immunes. Les multipares présentent le plus souvent un paludisme asymptomatique [6, 21, 22]. L'anémie, au cours de la grossesse, a une origine multifactorielle ; cependant le paludisme reste le facteur le plus déterminant.
- **chez le fœtus et le nouveau-né** : les différentes manifestations du retentissement du paludisme sur le produit de conception sont :
 - le faible poids de naissance: Il est secondaire aux perturbations des échanges utéroplacentaires entraînant un retard de croissance intra-utérin [23]
 - l'avortement [23, 24]
 - la prématurité [24]
 - la mortalité périnatale

- le paludisme congénital : maladie exceptionnelle qui se manifeste le plus souvent par un ictère fébrile avec hépatosplénomégalie et anémie [25].

I.3.3 Les aspects thérapeutiques du paludisme pendant la grossesse

- Traitement préventif :

✚ Le traitement préventif intermittent repose sur la sulfadoxine-pyriméthamine administrée à la dose de 3 comprimés en prise orale à partir du deuxième trimestre de la grossesse jusqu'à l'accouchement en respectant un intervalle minimum d'un mois entre deux prises. La sulfadoxine-pyriméthamine est administrée sous observation directe lors des consultations prénatales par l'agent de santé : c'est la technique du traitement directement observé (TDO). La SP peut être prise à jeun.

✚ L'utilisation des moustiquaires imprégnées à longue durée d'action MILDA

- traitement curatif :

+ Pour la femme enceinte au premier trimestre la quinine est le médicament recommandé pour le traitement à la posologie de 8 mg/Kg de quinine base (sans dépasser 480 mg par prise) toutes les 8 heures pendant 7 jours par voie orale.

+ Les CTA sont les médicament recommandés chez la femme enceinte après le premier trimestre de la grossesse c'est-à-dire après l'apparition des MAF (après 16 SA)

+ En cas de paludisme grave suit les mêmes recommandations :

*Au premier trimestre il est recommandé d'administrer la quinine par voie parentérale à la dose de 16 mg/kg de quinine base (960 mg au maximum) diluée dans 10 ml/kg d'un soluté isotonique en perfusion pendant 4 heures (glucose à 5%, dextrose à 5 %) comme dose de charge. Puis, 8 heures plus tard, administrer la dose d'entretien de 8 mg/kg de quinine base en 4 heures (480 mg au maximum) à répéter toutes les 8 heures pendant au moins 36 heures avant d'envisager un relais par voie orale. Si la durée de la perfusion dépasse 48 heures, réduire la dose d'entretien à 4 mg/kg jusqu'à possibilité de la voie orale

A Partir du premier trimestre, l'artésunate injectable devient le médicament recommandé chez la femme enceinte à la dose de 2,4 mg/kg. La posologie consiste à l'administration de 3 doses parentérales sur une période minimum de 24h. Une dose à l'admission, une

deuxième dose 12h après et une dose 24h après l'injection. Après les trois doses parentérales, Si la patiente ne peut pas prendre de médicament par voie orale, continuer le traitement parentéral toutes les 24h (une dose par jour), pendant un maximum de 7 jours, jusqu'à ce que le médicament oral puisse être administré ; si la patiente peut prendre le médicament par voie orale, prescrire un traitement à base de CTA pendant 3 jours.

I.4 Stratégies au niveau national sur la lutte contre le paludisme

Depuis quelques années il existe une mobilisation particulière de la communauté internationale avec plusieurs initiatives et programmes :

- L'Initiative Roll Back Malaria (OMS, FMI...)
- L'Engagement des Chefs d'État Africains (Abuja)
- La Multilatéral Initiative on Malaria
- Le Programme de la Fondation Bill and Melinda Gates
- Le Fonds mondial de lutte contre le sida, le paludisme

Au Burkina Faso, une structure du ministère de la santé, le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), est chargée de la mise en place et de la coordination de la stratégie de lutte contre le paludisme. La mise en œuvre est assurée par les districts sanitaires

I.4.1 Le cadre de lutte contre le paludisme au Burkina Faso

Selon l'arrêté n°2013/1276/MS-CHB du 18 décembre 2013, le PNLP est chargé de :

- Coordonner les activités de lutte contre le paludisme dans tout le pays
- Favoriser les activités de recherche opérationnelle dans le domaine du paludisme
- Assurer l'approvisionnement régulier en matériels imprégnés
- Etablir les directives, les normes et les protocoles de lutte contre le paludisme

Ce programme bénéficie de partenariat local (communauté, services de santé. les ONG....) : de collaboration inter et intra-sectorielles (centre Muraz. Universités...) et de partenariat bilatéral (France, Italie...) et multilatéral (OMS, Banque mondiale, UNICEF, PNUD...). Il a

un plan quinquennal de lutte contre le paludisme 2011-2015 avec des directives s'inspirant des stratégies mondiales.

I.4.2 Les Visions et missions du PNLP

I.4.2.1 Objectifs

L'objectif principal du PNLP est d'éliminer le paludisme d'ici à 2025 dans le but de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population par la réduction du fardeau du paludisme, dans la perspective d'arriver à un Burkina Faso sans paludisme pour le bien être de la population. Le Programme a élaboré des plans quinquennaux pour atteindre cet objectif. Le plan quinquennal en vigueur est celui de 2011-2015.

Les ambitions de ce plan quinquennal 2011-2015 sont de:

- Réduire la morbidité de 75% par rapport à 2010 (5 316 411 cas enregistré en 2010)
- Réduire la mortalité palustre à un niveau proche de zéro au Burkina Faso d'ici à 2015 [26].

I.4.2.2 Orientation stratégique

Le PNLP définit des stratégies majeures et des stratégies mineures pour l'atteinte de ses objectifs.

- Les stratégies majeures

Les stratégies majeures sont au nombre de trois

- La prise en charge précoce et correcte des cas de paludisme dans les formations sanitaires et à domicile par :
 - + La formation des agents de santé dans tous les districts sanitaires.
 - + La subvention des prix des médicaments pour le traitement du paludisme simple.
 - + La gratuité du premier kit des médicaments d'urgence pour les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.
 - + La distribution de CTA aux relais communautaires pour la prise en charge à domicile.
- La prévention du paludisme chez la femme enceinte et les enfants de moins de 5 ans par :

+ La gratuité du traitement préventif intermittent (TPI) chez la femme enceinte avec une perspective chez le nourrisson.

+ La gratuité des moustiquaires pour les femmes enceintes, les nourrissons et les enfants.

➤ La lutte contre les vecteurs du paludisme par

+ La promotion des Moustiquaires Imprégnées d'insecticides à Longue Durée d'Action (MILDA) : distribution universelle en 2010 et 2013.

+ Traitement ciblé des gîtes larvaires.

+ La Pulvérisation Intra Domiciliaire (PID) : dans le district pilote de Diébougou.

+ Les mesures d'hygiène et d'assainissement.

- **Les stratégies de soutien au programme**

➤ La gestion de l'approvisionnement des produits de lutte contre le paludisme.

➤ Le plaidoyer, l'information, l'éducation, la communication et la mobilisation sociale ;

➤ La surveillance épidémiologique, le suivi, l'évaluation et la recherche ;

➤ La gestion du programme.

I.5 Description du système de santé

I.5.1 L'organisation administrative:

Le ministère de la santé du Burkina Faso comprend trois niveaux dans sa structuration administrative : les niveaux central, intermédiaire et périphérique.

✓ **Le niveau central** est composé des structures centrales organisées autour du cabinet du Ministre et du Secrétariat général. Il est chargé de l'élaboration des politiques, de la mobilisation des ressources, du contrôle de gestion et de l'évaluation des performances ;

✓ **Le niveau intermédiaire** comprend 13 directions régionales de la santé. La région sanitaire est la structure déconcentrée chargée de la coordination, de la supervision et de l'encadrement technique des activités mises en œuvre au niveau district en conformité avec les orientations stratégiques définies par la politique nationale de santé :

✓ **le niveau périphérique** est constitué de 70 districts sanitaires dont 63 fonctionnels. Le district sanitaire est l'entité opérationnelle du système national de santé. Chaque district

est dirigé par une équipe cadre de district (ECD), responsable de la planification, de la gestion et de l'organisation de l'offre de soins.

I.5.2 L'organisation de l'offres de soins

Les structures publiques de soins sont organisées en trois niveaux qui assurent des soins primaires, secondaires et tertiaires.

✓ **Le premier niveau** comprend deux échelons :

+ **Le premier échelon** de soins est composé des centres de santé et de promotion sociale (CSPS) et des centres médicaux. En 2012, on a dénombré 1 495 CSPS et 51 Centres médicaux (CM) ; toutefois il existe toujours un nombre important de maternités et de dispensaires isolés (respectivement au nombre de 24 et 164).

Au niveau du premier échelon, chaque CSPS offre un paquet minimum d'activités (PMA) standard dès que les normes minimales en personnel et en équipement sont atteintes. Le PMA comprend des activités promotionnelles, préventives et curatives. Cependant les CSPS du milieu urbain offrent, en fonction des ressources disponibles, des prestations supplémentaires souvent spécialisées.

Dans chaque CSPS, le ministère de la santé recommande au moins 3 agents (1 infirmier IDE/IB + 1 accoucheuse AA + 1 manœuvre ou un AIS). Les fonctions attribuées au personnel de soins sont :

L'infirmier diplômé d'état (IDE) ou infirmier breveté (IB) occupe la fonction d'infirmier chef de poste (ICP) et est chargé de l'exécution des soins curatifs, préventifs, promotionnels de sa population de responsabilité, la communication avec la communauté, la surveillance épidémiologique, la coordination de toutes les activités au niveau du CSPS, la gestion de l'information sanitaire et l'administration,

L'agent itinérant de santé (AIS) participe à la gestion des vaccins, l'organisation des séances de vaccination, la planification et le suivi des activités,

La sage-femme d'état (SFE) ou le maïeuticien d'état (ME) est responsable de soins curatifs, de la surveillance des patientes en suite de couche, de l'administration, de la gestion de l'information sanitaire et de la supervision,

L'accoucheuse auxiliaire (AA) est chargée de l'exécution des accouchements eutociques, des activités préventives et promotionnelles.

Le CSPS dispose d'un gérant de dépôt de médicaments essentiels génériques (MEG) et organise des activités de soutien et de gestion. Les normes utilisées (nombre de personnel/CSPS) sont peu pertinentes en raison de la disparité dans la taille des populations couvertes par le CSPS[27]

+ **Le deuxième échelon** de soins est le centre médical avec antenne chirurgicale (CMA). Il est le centre de référence des formations sanitaires du premier échelon du district.

✓ **Le deuxième niveau**

Il est représenté par les centres hospitaliers régionaux (CHR) au nombre de neuf (09), ils servent de référence et de recours aux CMA ;

✓ **Le troisième niveau**

Il est constitué par :

+les centres hospitaliers universitaires au nombre de trois (03) en 2012 :(les Centres Hospitaliers Universitaires Yalgado Ouédraogo, Pédiatrique Charles De Gaulle et Souro Sanou) et

+ Un centre hospitalier national : l'hôpital national Blaise Compaoré (HNBC).

Le troisième niveau est le niveau de référence le plus élevé.

On note l'exécution de certaines activités de santé au niveau communautaire par d'autres acteurs tels que la société civile, les ONG-rencap et les OBCE.

Il existe d'autres structures publiques de soins telles que les services de santé des armées (SSA), les services de santé de la Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) et les services de santé de l'Office de Santé des Travailleurs (OST).

En plus des structures publiques, le Burkina Faso compte des structures privées concentrées dans les villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso.

En 2012, on a dénombré 385 structures privées de soins toutes catégories confondues.

II. CADRE CONCEPTUEL

II Cadre conceptuel

La définition de l'organisation des soins prend en compte 3 modèles [28] :

+ Post-2009 [29]: celui combinant les modèles de ZIN et Mor [30] et celui de DONABEDIAN [12, 13].

+ Handford-2006 [31] : modèle défini par la gestion, les soins, les traitements, les heures de travail et le système informatisé.

+ Aiken-2002 [17] : modèle conceptuel montrant comment les facteurs organisationnels des hôpitaux affectent les patients et les résultats du personnel soignant.

La qualité des soins selon la définition de DONABEDIAN permet de regrouper les facteurs organisationnels en un processus dynamique où un ensemble de structures est agencé afin d'obtenir les meilleurs résultats [12, 13].

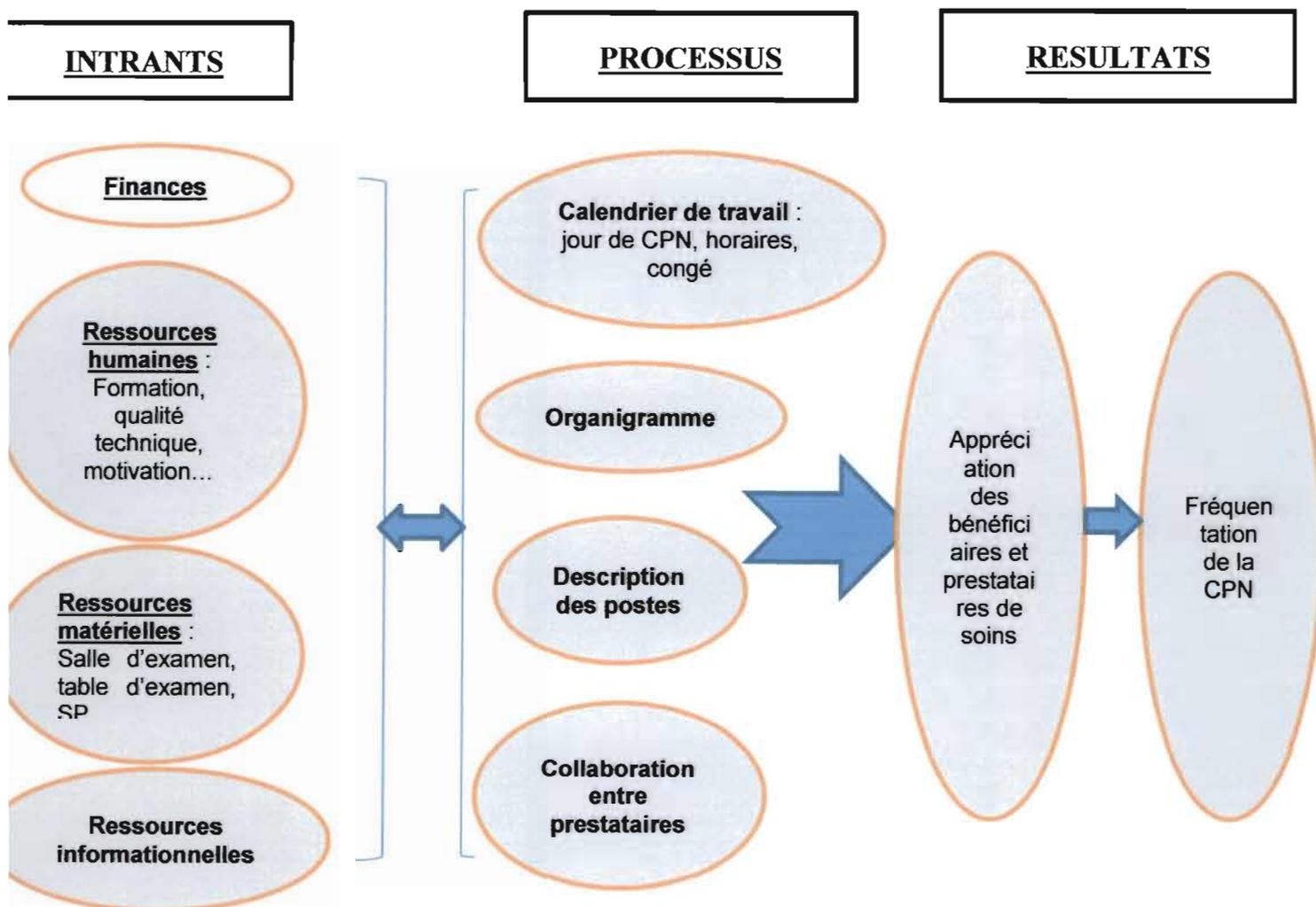


Figure 1 Cadre de référence pour la collecte des informations

Notre conceptualisation a pris en compte cette définition de la qualité des soins qui se retrouve proposée par de grands organismes notamment l'Institute of Medicine aux USA [32] ainsi que les attributs du premier niveau de soins au Burkina Faso. Même si au Burkina Faso le premier niveau de soins concerne les CMA, CM et CSPS pour une meilleure uniformisation des données nous nous sommes intéressés essentiellement aux CSPS.

Un des facteurs de notre cadre ne sera pas exploré. Il s'agit du facteur financier. En effet toutes les informations renseignant sur les ressources financières déployées par les centres de santé pour la prise en charge du paludisme ne sont pas disponibles au niveau du CSPS. Une partie des dépenses est subventionnée par le niveau central (PADS, PNLP, etc.).

III. REVUE DE LA LITTERATURE

III Revue de la littérature

La fréquentation des structures de soins est une grande préoccupation. En effet l'étude évaluative des programmes de santé en Afrique subsaharienne effectuée par **FALL et coll.** en 2009 a montré que le faible accès aux soins et la non-utilisation des structures de santé étaient redoutables.[33] Dans le cadre précis de la consultation prénatale de nombreuses études ont été réalisées afin de mettre en évidence les différents facteurs.

III.1 Typologies des facteurs

Selon **FOURN et coll.** en 2003, deux grands types de facteurs déterminent le comportement des mères vis-à-vis du recours aux soins obstétricaux. L'auteur distingue d'une part les *facteurs prédisposants* (milieu de résidence, éducation de la femme, âge de la femme, rang de la naissance) et d'autre part les *facteurs facilitants* (accessibilité aux services de santé, disponibilité des services et qualité des soins) [34].

BABALOLA et coll. en 2009 ont mené une étude sur les déterminants de l'utilisation des soins de santé maternelle au Nigéria. Il ressort que les facteurs influençant l'utilisation des services de santé opèrent au niveau individuel, au niveau des ménages, au niveau de la communauté et de l'Etat [35].

IZANDENGERA ABINTEGENKE, dans son mémoire écrit en 2011 dans le cadre de sa licence en santé publique, regroupe les facteurs influençant l'utilisation de la CPN en facteurs socioculturels, socio-économiques, démographiques, organisationnels [10].

III.2 Facteurs liés à la femme enceinte et son environnement socioéconomique et culturel

MWANIKI et coll. ont mené, en 2002, une étude pour déterminer l'utilisation de la CPN et des services de maternité par les mères dans le district sanitaire de Mbeere au Kenya. Cette

étude a conclu que le manque de satisfaction sur la qualité de soin donné pourrait être le plus grand facteur de démotivation à l'utilisation des services de maternité [36].

TRAORE et coll. ont incriminé le niveau d'étude et la profession dans le manque de suivi prénatal des femmes enceintes, ceci au cours d'une étude de type cas/témoins avec collecte prospective qui s'est étendue sur une période de 12 mois allant de juin 2002 à mai 2003 au Mali [37].

Dans une étude menée par **DIEYE** en 2003 dans le district sanitaire de Richard-Toll (Nord-est du Sénégal), il est ressorti que les femmes âgées de plus de 34 ans ainsi que les femmes de moins de 18 ans étaient plus nombreuses en termes de retard de la première consultation prénatale que les autres tranches d'âges. Cette étude a été du type transversal descriptif et analytique [38].

NDIAYE et coll. en 2005 dans une étude transversale descriptive et analytique incluant 351 femmes enceintes portant sur les déterminants socioculturels du retard de la 1ère consultation prénatale dans un district sanitaire au Sénégal ont donné les résultats suivants : le caractère inattendu de la grossesse, la discrétion qui doit entourer la grossesse, la méconnaissance des risques et le refus d'être examinées par des prestataires masculins, avaient une influence statistiquement significative sur la CPN1 tardive [39].

TANN et coll. en 2007, dans une recherche portant sur l'utilisation des services de soins prénataux, ont effectué une étude rétrospective en utilisant un questionnaire structuré pour décrire l'utilisation des services de soins prénataux et d'accouchement. Cette étude montre que les femmes moins instruites et les mères les plus pauvres étaient beaucoup plus susceptibles de ne pas avoir d'assistance ou d'avoir une assistance non qualifiée [40]

SIMKHADA et coll. ont procédé en 2008 à une revue systématique des études quantitatives et qualitatives réalisées entre 1990 et 2006. Cette étude avait permis, sur vingt-huit articles inclus dans l'analyse, de montrer que les facteurs couramment incriminés comme ayant une influence sur la fréquentation de la CPN sont : l'éducation maternelle, l'éducation de son

mari, l'état matrimonial, la disponibilité, le coût de la CPN, le revenu des ménages, l'emploi des femmes, l'exposition médiatique surtout celle montrant des antécédents de complications obstétricales, les croyances et les idées culturelles sur la grossesse, la parité, l'âge et la religion des femmes. Une seule étude a examiné l'effet de la qualité des services de soins prénatals sur l'utilisation [41].

MRISHO MWIFADHI et Coll. en 2008 ont mené une enquête sur l'expérience des femmes en ce qui concerne la CPN. Cette étude a démontré qu'une des raisons de la consultation tardive de la CPN était d'éviter le nombre de CPN [42]

NTAMBUE et Coll. à travers une recherche sur les déterminants de l'utilisation des services de soins maternels en République Démocratique du Congo ont effectué une étude transversale étalée sur 12 mois de janvier à décembre 2009. Cette enquête a conclu qu'une proportion importante de femmes continue à ne pas faire usage des services de soins de santé pendant la grossesse. Les femmes qui accouchent pour la première fois, celles qui ont déjà donné naissance à plusieurs reprises ainsi que les femmes avec une grossesse non désirée faisaient le moins de CPN [43].

REGASSA dans une recherche en 2011 a réalisé une étude transversale au Sud de l'Ethiopie, qui a montré que les femmes qui savent lire et écrire, celles qui ont accès aux médias et celles qui ont une faible parité sont plus susceptibles d'utiliser les services de soins prénatals [44].

III.3 Facteurs liés à l'organisation de l'offre de soins

En 2001, **VILLAR et Coll.** ont procédé à une revue de la littérature pour évaluer l'effet des différents programmes de soins prénatals sur la survenue de complication chez la mère. La CPN réalisée par une sage-femme était associée à une amélioration de la qualité de soin perçu par la femme. Dans le cadre de la CPN l'effet clinique des soins donnés par une sage-femme est identique à ceux donnés par un gynécologue-obstétricien [45].

En 2003, **BOLLER et Coll.** ont mené une enquête sur 16 centres de santé en vue de comparer la qualité de soin dans le secteur public et dans le secteur privé à Dar es Salaam en

Tanzanie. Cette étude a permis de mettre en évidence l'existence de bonnes infrastructures de soins dans le secteur privé comme dans le secteur public. Mais cette étude a montré que le secteur privé dans les différents aspects de la qualité de soins était meilleur que le secteur public [46].

En 2011, **BOUYOU-AKOTET et coll.** ont réalisé une enquête transversale dans des sites sentinelles du paludisme : deux centres de CPN et une maternité. L'étude a permis de noter une faible couverture en TPI et a recommandé d'explorer le système de supervision et la formation continue des praticiens [47].

En 2012, **TETUI et coll.** ont mené une étude sur la qualité de la CPN dans 15 établissements de santé en Ouganda. Elle a mis en évidence l'existence de bonnes infrastructures ainsi que de bons équipements de diagnostic pour la CPN. L'absence de counseling sur les facteurs de risques de la grossesse ainsi que l'absence de préparation à l'accouchement ont également été relevées [48]

En 2013, **HILL et coll.** ont mené une revue des différentes études faites sur l'association entre la grossesse et paludisme publiées dans le Pregnancy Library et le Global Health Database entre le 1^{er} janvier 1990 et le 13 avril 2013. L'étude a conclu que les principaux obstacles à la mise à disposition de la TPI étaient le manque de conseils sur la TPI et le système de santé en général avec notamment la mauvaise organisation conduisant à une mauvaise qualité des soins [49].

En 2013, **BEAULIEU et coll.** ont noté l'influence que le mode de rémunération aurait sur la qualité des services [14].

En 2013, **HILL et coll.** ont mené une étude pour évaluer l'efficacité des systèmes de santé à fournir la TPI et leurs impacts sur le faible poids de naissance au Kenya. Ils concluent que des efforts urgents étaient nécessaires à faire afin d'améliorer la prestation en TPI [50].

En 2013, **AROKIASAMI et PRADHAN** ont mené une recherche sur les déterminants de la demande et de l'accès à la santé maternelle en Inde. Dans ce pays les facteurs socio-économiques sont un grand facteur d'inégalité d'accès aux services de soins maternels [51].

En 2014, **HILL et coll.** ont mené une enquête ménage pour évaluer les capacités des CPN à offrir une bonne couverture en TPI. Les résultats ont montré une mauvaise observance par les agents de santé de l'âge gestationnel admissible à la TPI [52].

En 2014, **SARONGA et coll.** ont procédé à une étude rétrospective quantitative dans 11 centres de santé en Tanzanie en vue d'évaluer la qualité des soins prénataux. Cette étude a démontré que l'efficacité de la CPN dépend du nombre d'agents de santé, la qualité des structures, la qualité des processus de soins et la qualité de soins perçue par les bénéficiaires [53].

En 2014, **Andrew et Coll.** ont mené une étude qualitative en Papouasie Nouvelle-Guinée pour identifier les facteurs affectant les attentes des patientes et la période de la grossesse à laquelle les femmes effectuaient leur première CPN. Il ressort que le coût et la distance ainsi que les relations avec le personnel de santé sont des facteurs déterminants de la fréquentation des structures de soins [54].

V. BUT ET OBJECTIFS

V But et objectifs

- But

Contribuer à l'amélioration de la prévention du paludisme chez la femme enceinte au cours de la CPN

- Objectif général :

Etudier les facteurs organisationnels influençant la prévention du paludisme chez la femme enceinte dans les centres de santé et de promotion sociale des districts sanitaires de Do et de Dafra de la région sanitaire des Hauts-Bassins.

- Objectifs spécifiques

1. Evaluer l'état des différentes ressources dans les centres de santé et de promotion sociale utilisées dans le cadre de la prise en charge du paludisme chez la femme enceinte.

2. Evaluer la performance du processus de prise en charge du paludisme chez la femme enceinte au cours de la CPN.

3. Déterminer le niveau de fréquentation de la CPN dans les centres de santé et de promotion sociale étudiés

4. Analyser la perception des prestataires impliqués dans la prise en charge du paludisme chez la femme enceinte au cours de la CPN.

5. Evaluer le niveau de satisfaction des femmes enceintes ayant bénéficié de la prise en charge du paludisme au cours de la CPN.

VI/ METHODOLOGIE

VI Méthodologie

VI.1 Sites de l'étude

Notre étude a été réalisée dans deux districts sanitaires de la région des Hauts-Bassins : Les districts sanitaires de Do et de Dafra

- La région sanitaire des Hauts-Bassins a pour chef-lieu la ville de Bobo-Dioulasso. Cette région sanitaire se situe dans la zone de transmission stable du paludisme et comptait huit(8) districts sanitaires. Ces districts sont : les districts de Dandé, Orodara, Houndé, Lena, Karangasso-Vigué, N'Dorola, Dafra et Do

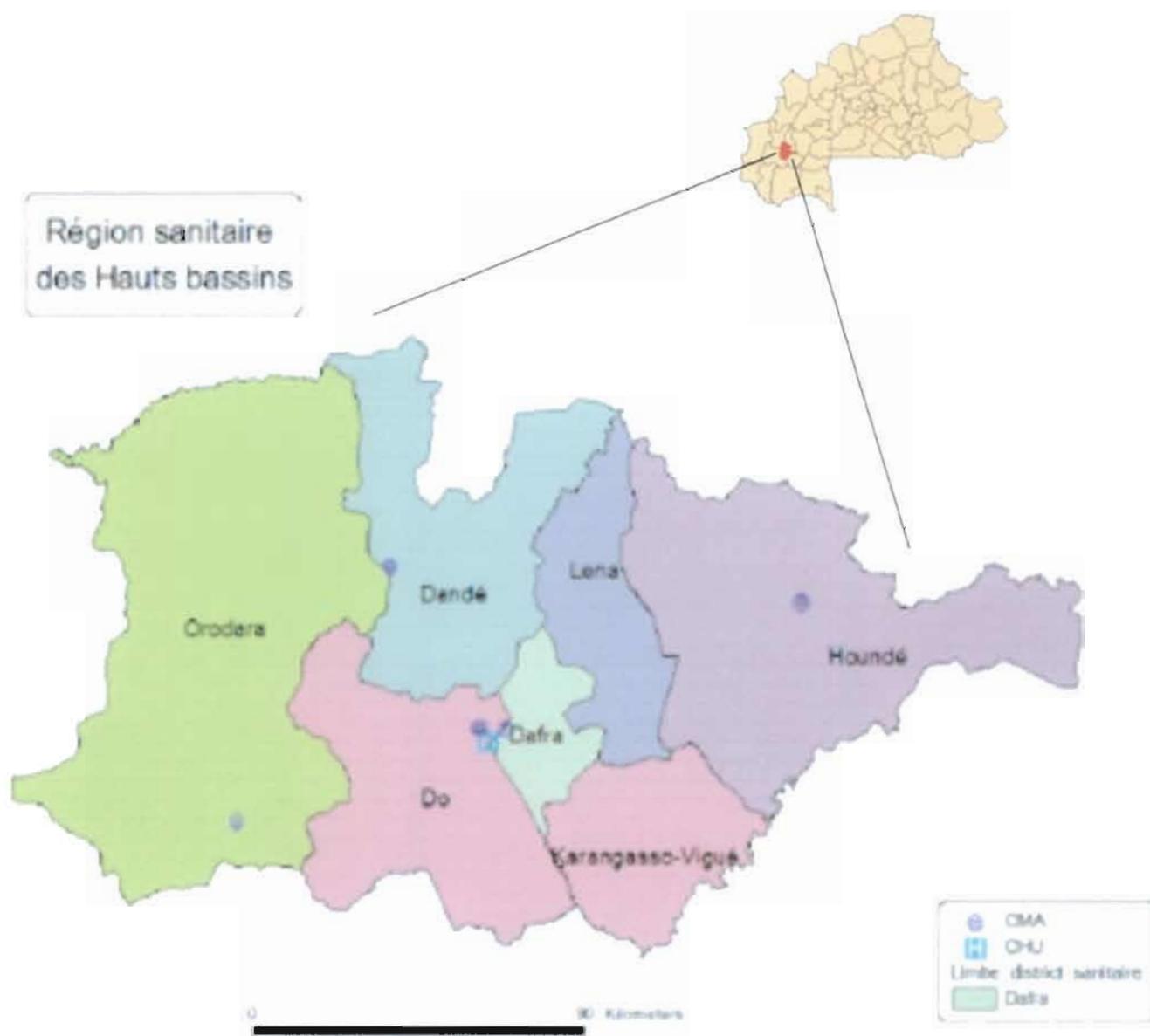


Figure 2: Carte sanitaire de la région des Hauts-Bassins

- Le district sanitaire de Do présente une superficie de 3043 Km² et couvre 24 formations sanitaires. Les 24 formations sanitaires sont réparties sur 5 communes. On retrouve dans l'aire sanitaire du district 22CSPS, 1CMA et 1 CHU :

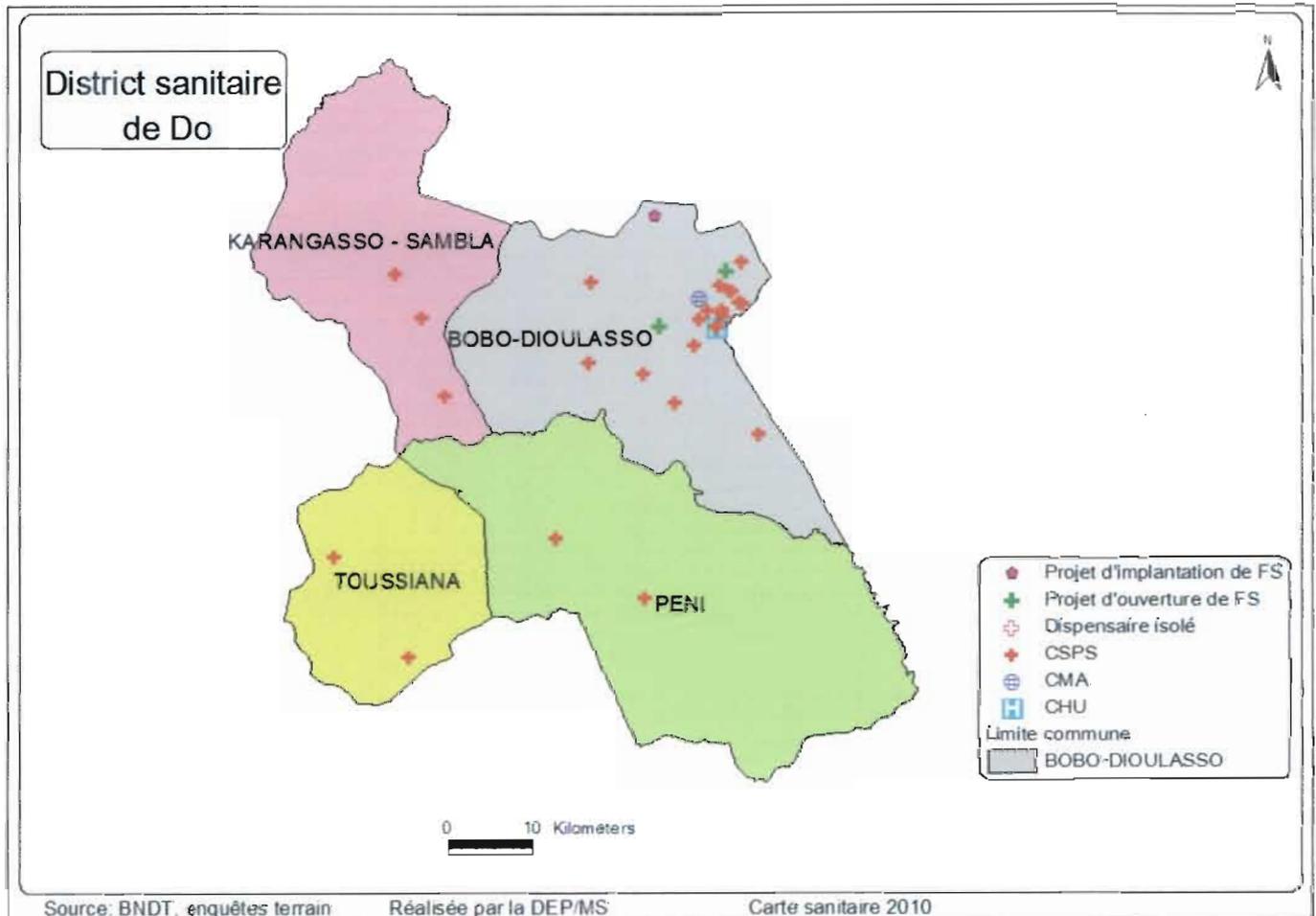


Figure 3 Carte du district sanitaire de Do

- Le district sanitaire de Dafra présente une superficie de 1238 Km² et couvre 17 formations sanitaires :

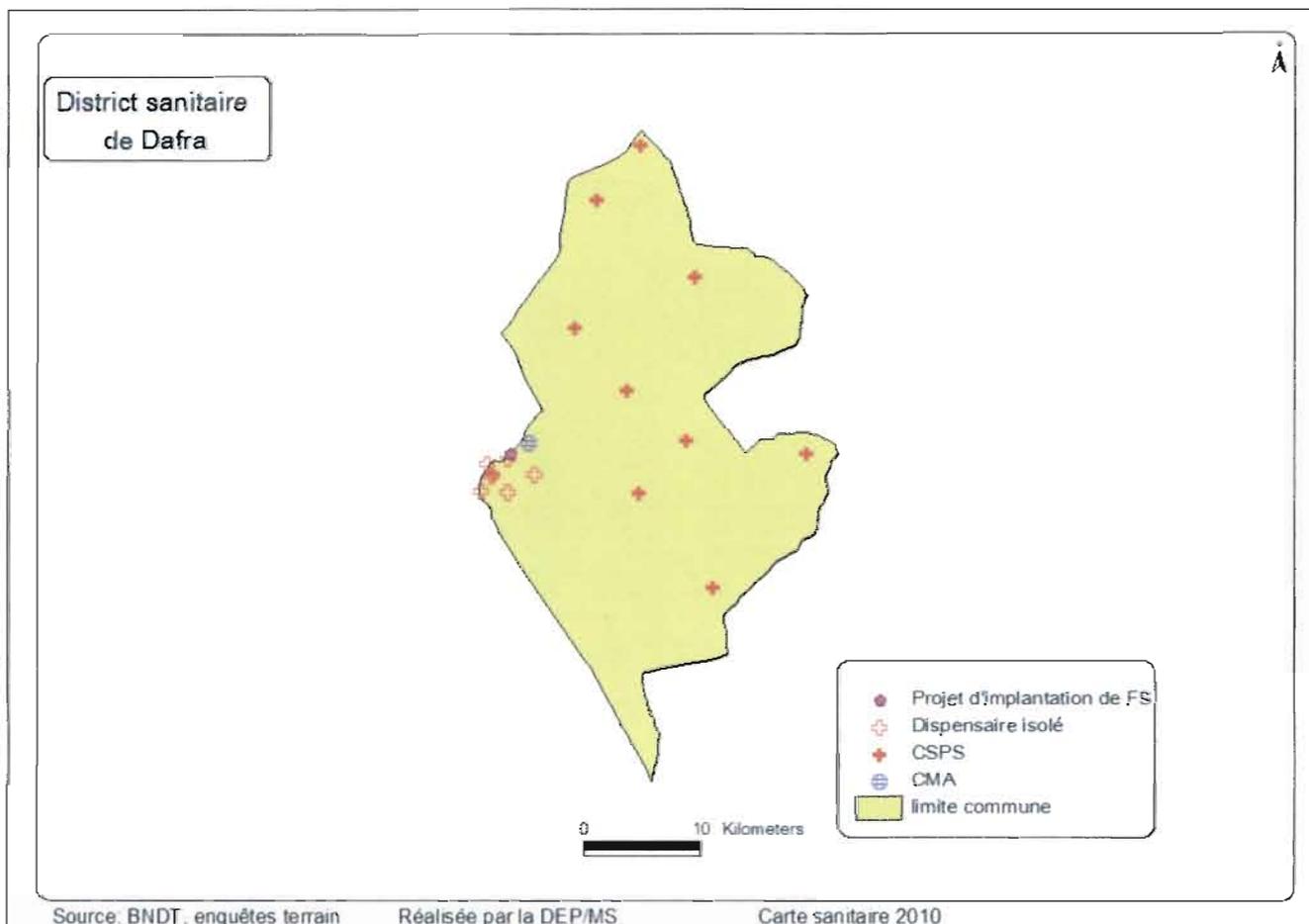


Figure 4 Carte du district sanitaire de Dafra

Notre étude a concerné les centres de santé et de promotion sociale (CSPS) inclus dans le projet. Il s'est agi de 16 CSPS sélectionnés dans les districts sanitaires de Do et de Dafra. Les 16 formations sont également réparties en huit CSPS urbains et en huit CSPS ruraux.

Tableau I : Répartition des centres de santé selon la zone de l'étude

District sanitaire	Centres de santé (CSPS)	Situation géographique
Dafra	Yegueresso	Rurale
	Kouentou	
	Bare	
	Kotedougou	
	Sogossagasso	
	Ouezzin-ville	Urbaine
	Guimbi	
	Tounouma	
	Bolomakote	
	Secteur 24	
Sarfalao		
Do	Farakan	Urbaine
	Sakabi	
	Tiara	Rurale
	Matourkou	
	Kouakouale	

VI.2 Type et période d'étude

Nous avons réalisé une étude transversale évaluative. Cette étude a été menée dans les centres de santé et de promotion sociale de la région sanitaire des Hauts-Bassins et s'est déroulée de mars à avril 2014.

IV.3 Cibles de l'étude.

Les cibles de notre enquête ont été :

- ✓ Les formations sanitaires de l'étude
- ✓ Les femmes enceintes

- ✓ Les agents de santé

IV.4 Echantillonnage

L'échantillonnage a été raisonné pour chaque cible de l'étude. Des critères de raisonnement ont été suivis :

- ✓ Les formations sanitaires ont été choisies, prenant en compte :
 - Les limites du budget du projet ne permettant de couvrir que 16 formations sanitaires
 - La situation géographique (services de santé ruraux ou urbains).
 - La taille de la population de la zone d'étude
 - Une fréquentation annuelle minimale de 200 femmes enceintes
 - Les services de santé publique, les cliniques privées ainsi que les hôpitaux de districts n'ont pas été inclus pour permettre une meilleure uniformisation.
- ✓ Les femmes enceintes ont été choisies
 - Au nombre de 160 équitablement réparties en 10 femmes enceintes par sites. Les interviews ont été réalisés à intervalle régulier pour couvrir tout le temps d'une journée de CPN (une femme sur deux si le nombre est d'une vingtaine, une femme sur trois si le nombre est d'une trentaine et toutes les femmes si le nombre n'est que d'une dizaine...)
 - Les femmes enceintes ont été interrogés juste après leurs CPN. Le choix de participer à l'interrogatoire a été volontaire après qu'une explication claire du but du questionnaire soit donnée.
- ✓ Dans les différentes formations sanitaires, tous les agents de santé impliqués dans la prise en charge de la femme enceinte des différents CSPS et disposés à participer à notre présente enquête ont été interviewés à l'aide d'un questionnaire semi-structuré.

VI.5 Description des variables à étudier

Les variables étudiées ont été réparties dans les rubriques suivantes :

- ❖ les ressources.
- ❖ le processus de soins,
- ❖ les perceptions des prestataires de soins
- ❖ les perceptions des bénéficiaires de soins

- ❖ la performance de la CPN

VI.5.1 Les ressources :

Les principales caractéristiques des infrastructures de base ainsi que des composantes matérielles et humaines nécessaires à la prise en charge de la femme enceinte sont :

- Les normes structurelles en matériel : Le nombre de sites de l'étude où le matériel est disponible et ou fonctionnel
- La confidentialité des lieux évaluée en fonction de la salle de CPN
- La formation des prestataires : elle correspond au type de formation de base de chaque prestataire.
- Le ratio personnel soignant/ population cible CPN
- La qualité technique : elle a été évaluée sur la base du niveau de connaissance en matière de prévention du paludisme chez la femme enceinte : elle sera calculée en fonction des bonnes réponses données par le personnel sur la prévention du paludisme au cours de la grossesse. On fera également ressortir la méconnaissance la plus marquée.
- Le turnover du personnel soignant
- La formation continue sur la prévention du paludisme chez la femme enceinte effectuée dans les structures et pour chaque prestataire

VI.5.2 Le processus de soins

Les variables étudiées montrant l'interaction entre les différents acteurs des soins et les ressources disponibles ont été:

- Les jours de CPN :
- Les horaires des CPN
- Le coût additionnel pour la CPN :
- L'existence d'un organigramme
- L'existence d'une description des postes
- Les caractéristiques des personnes impliquées dans la prise en charge de la femme enceinte
- L'existence d'incitants (système de récompense) pour les agents de santé.

VI.5.3 La perception des prestataires de soins

Les variables étudiées permettant d'apprécier les facteurs extrinsèques influençant la motivation du personnel sont :

- La charge de travail perçue.
- Les difficultés rencontrées au cours de la CPN.

VI.5.4 La perception des utilisateurs de soins

Les variables étudiées permettant de mettre en évidence l'appréciation de la qualité des soins par les femmes enceintes sont :

- Le temps d'attente à la CPN
- Le sentiment des femmes enceintes au cours de la CPN
- La satisfaction des femmes enceintes bénéficiaires des soins

Neuf questions ont été formulées afin de calculer le pourcentage de satisfaction de chaque femme enceinte. Chaque réponse entraînant une satisfaction de la femme enceinte était noté 1, Et les réponses indiquant une insatisfaction notées 0. Les différentes questions sont ainsi numérisées :

- + Le temps d'attente : long 0 ; court ou acceptable 1
- + Salutation du prestataire : cordialement 1 ; passablement ou pas salué 0
- + Siège offert Oui 1 ; Non 0
- + Demande de la raison de la visite : Oui 1 ; Non 0
- + Se sentir à l'aise Oui 1 ; Non 0
- + Possibilité de poser des questions : Oui 1 ; Non 0
- + Ecoute attentive : Oui 1 ; Non 0
- + Bien examiner : Oui 1 ; Non 0
- + Paiement de la CPN : Oui 0, Non 1

Chaque élément a été additionné et un pourcentage calculé. En fonction du pourcentage obtenu, la satisfaction de la femme enceinte interrogée a été déclarée :

Faible : [0 - 66] ; Moyenne : [66 -95] ; Élevée : >95 :

VI.5.5 La performance de la CPN

La performance de la CPN est mise en évidence par les couvertures en CPN et en TPI-SP

La couverture en CPN de chaque CSPA : Il s'agit du nombre de femmes reçues lors des différentes CPN (CPN1, CPN2, CPN3, CPN4 et plus) divisé par le nombre de grossesses attendues. Le nombre de femmes reçues pour chaque CPN a été additionné en fonction de la situation géographique des sites (rurale/urbaine), la population cible de chaque CSPA a été additionnée en fonction également de la situation géographique. Ce qui permet de calculer une couverture spécifique par CPN pour chacune des deux zones.

La couverture en TPI de chaque CSPA : Il s'agit du nombre de femmes reçues en CPN ayant bénéficié de dose de SP divisé par la population cible en CPN. La première dose de SP TPI1 et la deuxième TPI2 sont renseignées. Le nombre de femmes ayant bénéficié d'une TPI1 ainsi que le nombre de femmes ayant bénéficié d'une TPI2 ont été additionnés en fonction de la situation géographique des CSPA (rurale/urbaine). Chaque nombre est divisé par le nombre de grossesses attendues dans chaque zone spécifique (rurale/urbaine)

VI.6 Collecte de données

VI.6.1 Les techniques de collecte des informations

L'interview individuelle, l'observation et la revue documentaire ont été utilisées pour la collecte des données dans les sites de l'étude. Les sources de données étaient ainsi les registres, les carnets de santé, les agents de santé, les femmes enceintes, les tableaux d'affichage et les structures de soins.

VI.6.2 Les outils de collecte des informations.

Ils se composent de questionnaires semi structurés, d'une grille d'observation et d'un canevas d'analyse documentaire.

VI.6.2.1 Les questionnaires semi structurés

⚡ Le questionnaire semi structuré adressé au responsable de la formation sanitaire comportait 47 questions regroupées en 8 rubriques :

- Les informations sur la formation sanitaire
- L'organisation des soins
- Le système d'information sanitaire
- La prévention du paludisme pendant la grossesse

- La motivation du personnel
- L'application des directives nationales relatives à la prévention du paludisme pendant la grossesse
- Les suggestions pour l'amélioration de la prise en charge de la femme enceinte
- ✚ Le questionnaire semi structuré adressé au personnel en charge de la CPN comportait 26 questions regroupées en 5 rubriques :
 - L'estimation du coût de la prévention du paludisme de la femme enceinte
 - Les connaissances relatives à la prévention du paludisme pendant la grossesse
 - La motivation du personnel au cours de la CPN
 - L'application des directives nationales relatives à la prévention du paludisme pendant la grossesse
 - Les suggestions pour l'amélioration de la prise en charge de la femme enceinte.
- ✚ Le questionnaire semi structuré adressé aux femmes bénéficiaires de la CPN comportait 18 questions regroupées en 5 rubriques :
 - Les raisons du choix du centre de santé
 - L'appréciation de l'accueil
 - L'appréciation de la consultation reçue
 - La connaissance des différents traitements reçus
 - Les différentes suggestions formulées

VI.6.2.2 La grille d'observation

La grille d'observation permettait de renseigner 2 rubriques :

- Le type d'équipement utilisé au cours de la CPN
- Les examens de laboratoire réalisés dans le cadre de la CPN

VI.6.2.3 Le canevas d'analyse documentaire

Le canevas d'analyse documentaire permettait de renseigner les deux indicateurs suivants :

- Le nombre de femmes ayant reçu leur dose de TPI au cours de la CPN : Il s'est agi du nombre de femmes reçues en CPN ayant bénéficié d'une dose spécifique (première dose, deuxième dose, etc.) de SP. Ce nombre de femmes pour chaque dose de SP a été divisé par le nombre de grossesses attendues.

-Le taux de fréquentation des CPN : Il s'est agi du nombre de femmes enceintes qui ont été reçues en CPN. Ce nombre trouvé pour chaque CPN (CPN1, CPN2, CPN3, CPN4....) a été divisé par le nombre de grossesses attendues.

VI.6.3 La procédure de collecte des informations

Pour la collecte des données, nous avons consacré deux journées de travail à la distribution des différents questionnaires semi-structurés aux ICP et au personnel chargé de la prise en charge de la femme enceinte. Une explication des différents items a été faite au personnel des CSPS ainsi qu'aux ICP.

Avec l'aide des infirmières du projet, nous avons choisi un jour de CPN par site où les femmes enceintes ont été interviewées après une CPN faite par un agent de santé du CSPA.

Une journée de travail par site a été effectuée afin de faire l'observation et la revue des registres. Le mauvais archivage a nécessité que des données manquantes soient collectées auprès des CSPA des districts sanitaires de Do et de Dafra

VI.7 Analyse des données.

La saisie des données a été réalisée grâce au logiciel EPI data 3.1. L'analyse des données a été réalisée grâce aux logiciels épi info 7 et stata avec l'aide de tableur (Excel) et de logiciel de traitement de texte (Word) pour les données quantitatives. Les données qualitatives ont été analysées en réalisant la synthèse des informations collectées dans les zones concernées par l'étude afin de dégager une analyse cohérente.

VI.8 Plan de présentation des résultats et de la discussion

- Plan de présentation des résultats

Nos résultats seront présentés en six (6) grands points qui sont :

1. Les caractéristiques techniques des structures enquêtées
2. Les caractéristiques des principales ressources retrouvées
3. La description du processus de soins
4. Le niveau de fréquentation de la CPN
5. La perception des prestataires de soins
6. La perception des bénéficiaires des soins

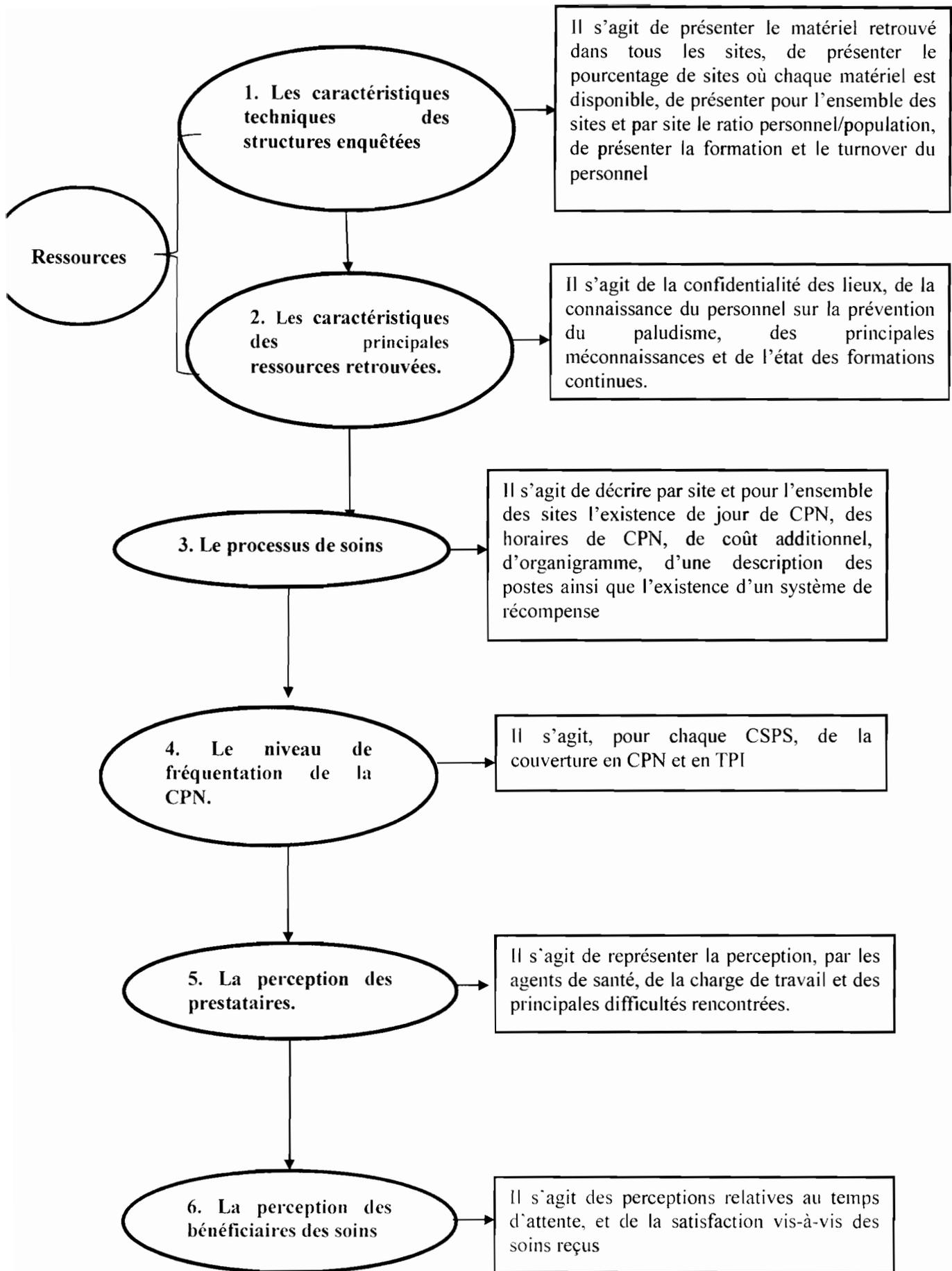


Figure 5: Logique de présentation des résultats

- Plan de discussion

La discussion des résultats s'articulera sur quatre (4) grands points :

1. Les limites et difficultés de l'étude
2. La capacité à fournir des CPN de qualité des structures enquêtées.
3. La performance des structures enquêtées en matière de couverture en CPN et en TPI
4. L'appréciation des bénéficiaires de soins
5. L'analyse des facteurs organisationnels

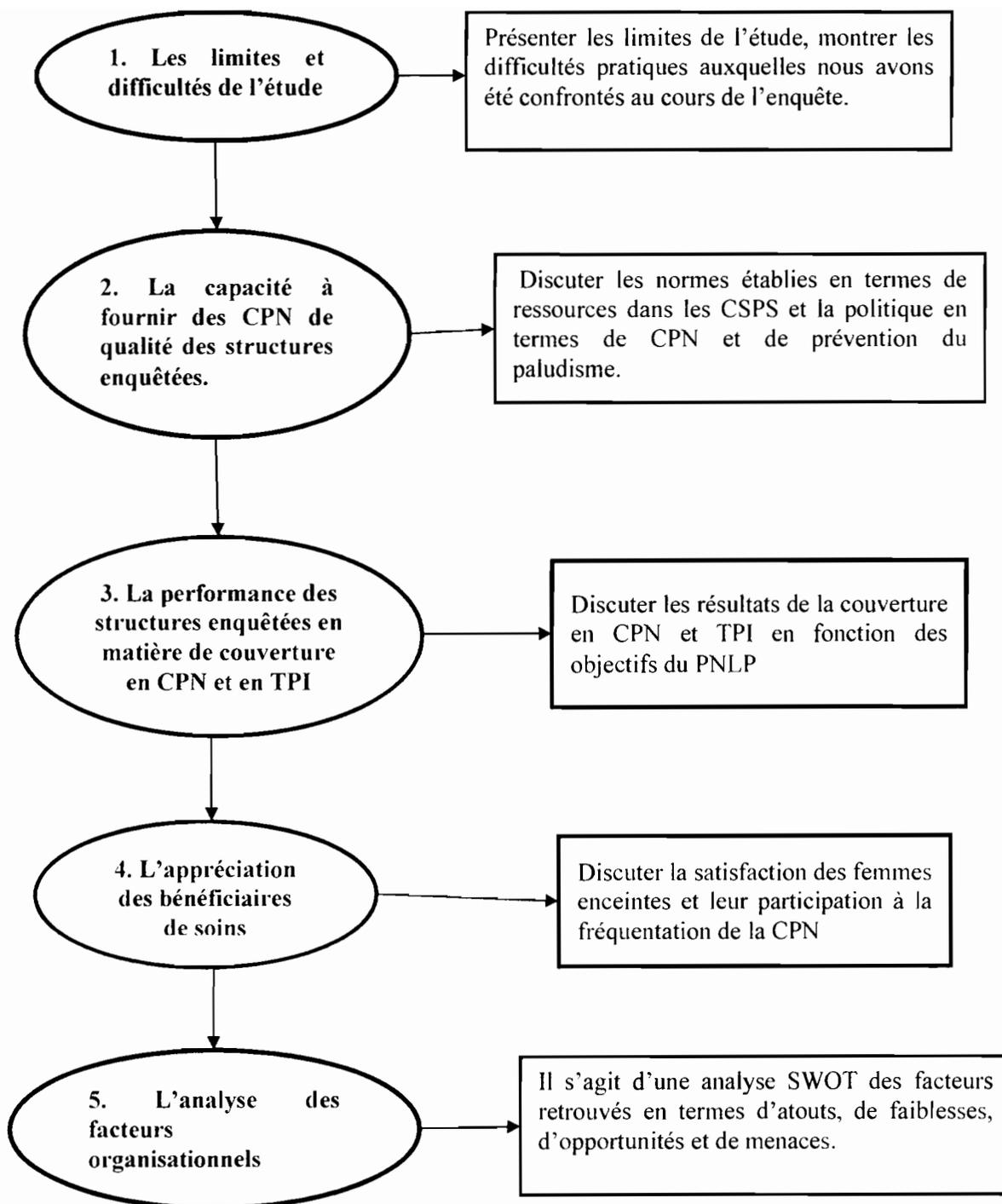


Figure 6: Logique de discussion des résultats

VII CONSIDERATION ETHIQUE

VII Considération éthique

Notre étude a été réalisée dans le cadre du projet AQUAMOD mené par le Centre Muraz et l'IRSS.

Toutes les étapes du projet ont respecté les normes internationales.

Le protocole du projet dans toutes ses étapes a été soumis au comité d'éthique du centre Muraz, aux autorités de régulation du Burkina Faso et au comité d'éthique de l'OMS. Toutes ces structures ont validé le protocole avant l'installation du projet.

VIII/ RESULTATS

VIII Résultats

VIII.1 Caractéristiques des structures enquêtées

Il s'agit de l'état des lieux sur les différents intrants disponibles dans les CSPS enquêtés et de la durée en poste des prestataires de soin. Les intrants sont regroupés en ressources matérielles, humaines et informationnelles.

VIII.1.1.1 Les ressources matérielles

Le matériel minimum n'était pas disponible dans tous les sites au moment de notre enquête comme le montre le tableau suivant :

Tableau II : Etat des ressources dans les sites (N=16)

Intrants	Fonctionnels et/ou disponibles (%)	Sites où non disponibles et/ou non fonctionnels
Registre de CPN	100	
Registre PTME	100	
Fiches CPN	100	
Carnet de santé	100	
Table d'examen	100	
Tabouret	100	
Toise pour taille	100	
Pèse-personne	100	
Stéthoscope médical	75,0	Farakan, Tiara, Kotedougou, Bolomakote
Stéthoscope de Pinard	100	
Tensiomètre	93,8	Sarfalao
Ruban mètre	93,8	Farakan
Bandelettes urinaires	100	
Bassin obstétrical	100	
Garrot	62,5	Tounouma, Kotedougou, Ouezzin-ville, Bolomakote, Yegueresso, Tiara
Alcool	100	
Gants d'examens	100	
Seringues	100	
Champs pour examen	56,3	Tounouma, Kotedougou, Kouentou, Yéguéresso, Sogossagasso, Bare. Tiara
TDR	85,5	Farakan, Kouentou
SP	100	

Les intrants manquants correspondaient au matériel périssable (TDR) mais également au matériel à utilisation fréquente et à grande mobilité (tensiomètre, ruban mètre, garrot, champs d'examen). La mobilité de ce matériel se faisait entre les différents prestataires et également entre les différents postes de travail du CSPS.

VIII.1.2 Les ressources humaines

Il s'agit du profil des différents agents de santé et du ratio de ces profils en fonction du nombre de grossesses attendues.

-Le profil des agents de santé.

Le tableau ci-après donne la répartition des profils de prestataires en fonction de la situation géographique des CSPS

Tableau III : Répartition des prestataires selon le profil dans les sites de l'étude

Sites		Profils							total
		S.F.E/ ME	AA	matr	A.B	I.D.E/I.B	A.I.S	A.S	
Urbain	Ouezzin-ville	7	14	-	-	11	4	-	36
	Guimbi	7	20	-	-	7	5	-	39
	Tounouma	1	17	-	-	6	6	-	30
	Bolomakote	2	19	-	-	8	5	-	34
	Secteur 24	2	15	-	1	9	7	-	34
	Sarfalao	2	14	-	1	7	5	1	30
	Farakan	1	15	1	-	4	4	-	25
	Sakabi	1	11	-	-	5	5	-	22
	Sous-total	23	125	1	2	57	41	1	250
Rural	Yegueresso	-	2	-	-	2	2	-	06
	Kouentou	-	1	-	-	2	1	-	04
	Bare	-	1	-	-	1	2	-	04
	Kotedougou	-	1	-	-	2	1	-	04
	Sogossagaso	-	1	-	-	2	1	-	04
	Tiara	-	-	-	1	1	1	-	03
	Matourkou	-	1	-	-	2	2	-	05
	Kouakouale	1	-	-	-	1	1	-	03
	Sous-total	1	7	-	1	13	11	-	33
Total		24	132	1	3	70	52	1	283

Les 8 CSPPS urbains totalisaient 88,3% (250/283) des agents de santé et les 8 CSPPS ruraux 11,7% (33/283). Les accoucheuses auxiliaires étaient les agents de santé les plus nombreux, elles représentaient 46,66% (132/283) du personnel des CSPPS enquêtés tandis que les sages-femmes et/ou maïeuticiens représentaient 8,48% des agents de santé. Dans les CSPPS urbains les AA étaient les agents les plus représentés 50% (125/250) du personnel. Dans les CSPPS ruraux les AIS étaient les plus représentés 33,3% (11/33) du personnel. Nous avons retrouvé une seule matrone dans un CSPPS urbain. On retrouvait que 7 CSPPS sur les 8 CSPPS

VIII.1.3 Les supports de gestion de l'information médicale

Les supports de gestion de l'information médicale étaient disponibles dans les sites de l'étude. Leurs contenus étaient standardisés à l'échelle nationale et renseignés systématiquement.

Le registre CPN comprend 11 principales colonnes d'espaces variables. La taille de l'espace était fonction du volume d'information attendue. C'est ainsi que l'espace réservé aux identités du père et de la mère était supérieur à celui réservé à l'examen clinique. Nous avons par ailleurs noté que le contenu de l'examen clinique était composé des constantes (TA, poids, taille) de la mesure de la HU et des BDCF, des éléments retrouvés au TV ainsi que de la recherche d'œdème de varices et de pâleur des conjonctives. Les cases pour remplir ces différentes données étaient très petites, ce qui entraînait une écriture souvent illisible et des abréviations non conventionnelles. L'espace réservé à la prévention contenait les items TPI1, TPI2, VAT, MILDA et fer ; à chaque fois que l'un de ces actes de prévention était réalisé au cours de la CPN la case était cochée. La case observation n'était presque jamais remplie.

La fiche de CPN contenait 9 principaux items. Les identités de la mère et du père étaient très détaillées et bien remplies. L'espace réservé aux antécédents médicaux était grand. Les sous-items des antécédents médicaux exploraient les antécédents personnels, familiaux mais surtout gynécologiques ; ils étaient souvent très peu renseignés. L'examen périodique sert à renseigner les éléments de l'examen obstétrical. La fiche ne permettait pas de retrouver le prestataire de soins pour chaque CPN. Les items des examens paracliniques que sont le GS/RH, VDRL, TPHA, échographie n'étaient pas renseignés, mais les résultats de l'albuminurie étaient habituellement notés dans la fiche de CPN.

Le cahier d'IEC comprenait 5 principales colonnes. Le tracé de ces colonnes était fait manuellement et la taille de chaque colonne variait en fonction des items mais aussi des CSPPS. Le thème était choisi par l'agent de santé. Les préoccupations et les questions des femmes enceintes n'y étaient pas consignées.

Le cahier de santé comprenait 13 principaux items. Au cours de la CPN seul l'examen gynécologique périodique était renseigné. La prévention par le TPI était notée systématiquement. Le carnet ne permettait pas d'identifier le prestataire de soins, il permettait

cependant de renseigner les prestataires de soins curatifs. Dans l'espace réservé aux soins curatifs, seuls les signes fonctionnels et le traitement étaient habituellement notés.

VIII.1.4 La durée au poste des prestataires

La médiane de durée en poste était de 24 mois (minimum= 1 mois; maximum = 312 mois) pour l'ensemble des CSPS. La médiane de durée en poste était de 11 mois (minimum= 1mois; maximum = 120 mois) pour les CSPS ruraux et 30 mois (minimum= 1 mois; maximum = 312 mois) pour les CSPS urbains.

VIII.2 Caractéristiques des ressources

Il s'agit de la confidentialité des lieux et la connaissance des différents agents de santé sur la prévention du paludisme chez la femme enceinte.

VIII.2.1 La confidentialité des lieux

La structure des différents bâtiments permettait d'obtenir, au niveau de tous les sites. une bonne confidentialité.

La confidentialité de la consultation a été jugée relativement parfaite dans tous les CSPS ruraux. Des limites à la confidentialité des lieux ont été retrouvées en milieu urbain dans 3 CS (Ouezzin-ville, Guimbi et Bolomakoté). Les différences tenaient d'une mauvaise gestion des infrastructures entraînant un environnement peu serein pour la consultation.

Les raisons des limites à la confidentialité étaient :

- la présence de nombreux stagiaires,
- les salles de consultation laissées entrouvertes
- l'interruption de la consultation par d'autres agents de santé de la structure

VIII.2.2 La connaissance du personnel relative à la prévention du paludisme.

Il s'agit des connaissances et des erreurs sur la prévention du paludisme et l'existence de formations de mise à niveau.

- **Les connaissances sur la prévention du paludisme**

Le tableau suivant donne la répartition des profils des agents de santé en fonction de leur connaissance sur la prévention du paludisme

Tableau V : Etat des erreurs sur le protocole chez les agents de santé des sites de l'étude

Profils	Erreur sur le protocole TPI	N=
Sage-femme, Maïeuticien	4	22
Accoucheuse	19	53
Attaché de santé	0	1
Infirmiers	2	6
Agent itinérant de santé	4	10

Tous les agents enquêtés connaissaient le médicament utilisé dans le cadre du TPI. On notait que chaque profil professionnel en charge de la femme enceinte était concerné par des erreurs commises sur le protocole TPI. Le profil qui faisait le moins d'erreurs était celui des sages-femmes et maïeuticiens (18,18%), tandis que le profil qui commettait le plus d'erreur était celui des AIS (40%).

- Les méconnaissances les plus fréquentes sont :

+ **Le nombre de doses de SP** : il était couramment évoqué que seulement deux doses de SP devaient être données aux femmes

+ **La période de traitement** : le deuxième et le troisième trimestre étaient chacun évoqués comme périodes de don du TPI et les agents de santé n'avaient pas su préciser que le TPI ne se donnait pas au neuvième mois de grossesse.

- Les formations de mise à niveau :

Sur les 91 agents de santé enquêtés, seuls 10 agents avaient affirmé avoir bénéficié de formations de mise à niveau sur la prise en charge du paludisme chez la femme enceinte en 2011. Dans 11 des 16 CSPS visités, aucun agent n'avait affirmé avoir reçu une formation de mise à niveau sur la prise en charge de la femme enceinte. Il s'agissait de 7 CSPS ruraux (Yegueresso, Kouentou, Bare, Kotedougou, Sogossagasso, Sakabi et Tiara) et de 4 CSPS urbains (Ouezzin-ville, Secteur 24, Sarfalao et Farakan).

Les formations de mise à niveau étaient des séminaires de formation sur le protocole de PEC du paludisme du PNLP organisé par les districts sanitaires.

VIII.3 Processus de soin

VIII.3.1 L'existence d'un organigramme :

Dans tous les 16 CSPPS, les responsables affirment disposer d'un organigramme. L'organigramme est représenté sous forme de schéma et affiché sur les tableaux d'affichages des différents CSPPS.

VIII.3.2 L'existence d'une description des postes :

Tous les CSPPS faisaient une description claire des activités à réaliser par poste de travail avec différents profils d'agents de santé affectés. En milieu rural 5 CSPPS présentaient la description des postes sous forme de contrat signé par l'ICP et la personne affectée au poste. Il s'agissait de Sogossagasso, Kouentou, Matourkou, Tiara et Yegueresso

Tableau VI : Répartition des tâches selon les postes de travail dans les CSPS de l'étude

Unités	Poste	Tâches	Profil du personnel
Administration		Gestion des registres, rapport mensuel, TLOH.	L'agent de santé le plus gradé. (ICP)
Consultation curative		Consultation des malades, mise en observation, petite chirurgie.	IDE, IB, AIS
Maternité	CPN	Réalisation de la consultation périodique prénatale ainsi que des consultations curatives, consultations post natales	Accoucheuse auxiliaire, sage-femme, maïeuticien, accoucheuse breveté...
	PF	Santé de la reproduction, contraception	
	Accouchement	Réalisation des accouchements. surveillance post natale immédiate	
PEV		Vaccination Stratégie fixe et stratégie avancée, consultation nourrisson sain	AIS, IB, IDE
Dépôt MEG		Vente de produits	Gérant

On retrouvait 5 unités dans les différents CSPS.

Certaines étaient constituées d'un seul poste de travail, Il s'agissait de l'administration, la consultation curative le PEV et le dépôt MEG.

La maternité comprenait 3 postes de travail au minimum. En fonction de la taille du personnel, le nombre de postes variait ainsi que la diversité des activités.

Les tâches administratives étaient de la responsabilité de l'agent le plus gradé de la formation sanitaire. Pour la CPN, les accouchements et la PF, on retrouvait les SFE, les maïeuticiens et les accoucheuses, alors que les activités PEV étaient assurées par les AIS, les IB et les IDE.

Les CSPS ruraux ne présentaient qu'un seul poste de CPN par jour et les CSPS urbains deux postes.

VIII.3.3 Les jours programmés pour la consultation prénatale

Le tableau suivant présente la planification de la CPN dans la semaine dans les différents CSPS enquêtés :

Tableau VII Calendrier de la CPN dans les sites de l'étude

Jours de CPN	Sites	Total
Lundi et Jeudi	Kouentou	01
Lundi Mardi et Jeudi	Bare	01
Du Lundi au vendredi	Kotedougou, Guimbi, Tounouma, Secteur 24, Sogossagasso, Sakabi, Farakan, Bolomakote.	08
Du Lundi au samedi	Matourkou	01
Tous les jours	Ouezzin-ville, Sarfalao, Tiara, Kouakouale, Yegueresso	05

L'offre de la CPN variait d'un CSPS à l'autre. Tous les CSPS urbains proposaient la CPN, soit tous les jours ouvrables de la semaine, soit tous les jours de la semaine. Dans les autres CSPS la CPN était proposée en des jours précis. Les CSPS de Tiara, Kouakouale et Yegueresso en milieu rural proposaient la CPN tous les jours de la semaine.

VIII.3.4 Les horaires de consultation prénatale

Dans tous les CSPS, la permanence et la garde étaient organisées. Au total 5 des 16 sites ne présentaient pas d'horaire pour la CPN. Il s'agissait des 3 CS ruraux de Kouakouale, Matourkou et Yegueresso ainsi que des 2 CS urbains de Farakan et Ouezzin-ville. La consultation prénatale y était disponible quelle que soit l'heure. Les 11 sites restants avaient des heures de CPN comprises entre 7h30 et 12h30.

VIII.3.5 Les personnes impliquées dans la prise en charge des femmes enceintes.

Dans les CSPS ruraux, à l'exception de celui de Kouentou tout le personnel (100%) était impliqué dans la prise en charge des femmes enceintes. Les agents qui travaillaient dans le service de maternité bénéficiaient parfois du soutien des prestataires du dispensaire pour les gardes et en cas de forte affluence.

Dans les CSPS urbains, les agents impliqués dans la prise en charge de la femme enceinte représentaient plus de la moitié de tout le personnel. Il s'agissait du personnel de la maternité. On retrouvait 60% (21/35) à Bolomakote, 70,27% (26/37) à Ouezzin-ville, 97,22 (35/39) à Guimbi, 60% (18/30) à Sarfalao. 52,77% (19/36) à Tounouma, 52,38% (11/21) à Sakabi et à Farakan 72,% (18/25). Ils représentaient 48,57% du personnel (17/35) au CSPS du Secteur 24. Les prestataires de la maternité étaient organisés en groupe de deux (2) à trois (3) personnes. Chaque groupe était chargé d'un poste de travail avec un système de rotation mensuel.

VIII.3.6 Les éventuels coûts additionnels

Les coûts additionnels ont concerné certains intrants et des paiements supplémentaires au cours de la CPN.

- Les différents intrants entraînant un coût additionnel à la CPN

Le tableau suivant présente les différents intrants facturés à la femme enceinte lors de la CPN :

Tableau VIII : Répartition des coûts additionnels selon les types d'intrants

Intrants	Prix (FCFA)
Carnet de santé	200
Gants	100 – 150
ACT	300
Couvre-carnet	300
Ticket de consultation	100
Fer + acide folique	100

Six types d'intrants directement facturés à la femme lors de la CPN ont été recensés. Les coûts varient d'un intrant à l'autre, allant de 100fcfa à 300fcfa. Les femmes payent ces intrants essentiellement lors de la première CPN. Certains intrants sont normalement subventionnés par l'Etat (gants, fer + acide folique, consultation)

- **Les paiements supplémentaires observés dans les formations sanitaires visitées.**

Le tableau suivant montre les formations sanitaires où les femmes ont affirmé avoir eu à effectuer un paiement supplémentaire au cours de la CPN :

Tableau IX : Répartition des femmes affirmant avoir effectué un paiement supplémentaire en fonction des CSPS incriminés

Sites	Femmes enceintes ayant payé un coût supplémentaire (%)	N
Urbain		
	90	10
	100	10
	80	10
	40	10
	77,5	40
	100	10
Rural		
	10	10
	55,0	20
Total	70,0	60

Au total 6 des 16 CSPS ont été incriminés dans l'existence de paiements supplémentaires du point de vue des femmes enceintes interrogées. Il s'agit de 4 CSPS urbains (Farakan, Sarfalao, Bolomakote et le Secteur 24) contre 2 CSPS ruraux (Kotedougou et Bare). Dans ces 6 CSPS, 70% des femmes affirment avoir effectué un paiement au cours de la CPN soit 77,5% des femmes en milieu urbain et seulement 55% des femmes en milieu rural. Les montants varient entre 100Fcfca et 600fcfa.

VIII.3.7 L'existence d'un système de récompense au sein du CSPS

Tous les CSPS sauf Kouakouale ont affirmé ne pas avoir de système interne de récompense pour la qualité de travail effectué. La récompense consistait en des diners octroyés par l'ICP au frais de la structure pour remercier les agents devant la difficulté de leurs charges.

VIII.3.8 Les supervisions

Des supervisions sur la prévention du paludisme sont effectuées au sein des différents CSPS par l'ECD de façon semestrielle. Certains ICP ont affirmé procéder à des supervisions internes, il s'agit des ICP des 5 CS urbains de Sarfalao, Bolomakote, Sakabi, secteur 24 et Guimbi ainsi que des 3 CS ruraux de Kouakouale, Kouentou et de Tiara.

VIII.4 Niveaux de couverture de la CPN et de de la TPI

VIII.4.1 Le niveau de fréquentation de la CPN

Le tableau suivant présente l'évolution de la couverture en CPN en fonction de la situation géographique :

Tableau X : Evolution des couvertures en CPN en fonction de la situation géographique des sites de l'étude.

Zone géographique	CPN	Années			
		2010	2011	2012	2013
urbaine	CPN1	59,97% (9146/15250)	59,69% (9142/15316)	55,70% (8992/16144)	50,23% (8991/17899)
	CPN2	52,62% (8024/15250)	54,84% (8400/15316)	56,54% (9128/16144)	49,54% (8868/17899)
	CPN3	41,02% (6257/15250)	40,05% (6135/15316)	42,01% (6782/16144)	40,34% (7220/17899)
	CPN4	16,36% (2495/15250)	18,69% (2862/15316)	21,85% (3527/16144)	25,13% (4498/17899)
rurale	CPN1	92,77% (2682/2891)	87,92% (2636/2998)	80,38% (2560/3185)	75,57% (2496/3303)
	CPN2	79,73% (2305/2891)	77,65% (2328/2998)	69,26% (2206/3185)	65,55% (2165/3303)
	CPN3	58,28% (1685/2891)	54,73% (1641/2998)	48,67% (1550/3185)	50,28% (1661/3303)
	CPN4	23,90% (691/2891)	23,98% (719/2998)	25,21% (803/3185)	32,94% (1088/3303)

ruraux enquêtés ne possédaient pas de sage-femme et/ ou de maïeuticien ; seul le CSPS de Matourkou avait une sage-femme. Les CS urbains avaient tous au minimum une sage-femme et/ou un maïeuticien.

- Le ratio entre personnel de santé et nombre de grossesses attendues

Le tableau suivant montre le ratio entre les agents de santé et le nombre de grossesses attendues en fonction de la situation géographique des CS :

Tableau IV : Etat du ratio personnel soignant/population selon le profil du soignant

Profils	Ratio	
	CSPS urbains	CSPS ruraux
Sage-femme, maïeuticien	1/778	1/3303
Accoucheuses (AA, AB)	1/141	1/413
matrone	1/17900	-
Infirmiers (IDE, IB)	1/314	1/254
AIS	1/437	1/301
Attaché de santé	1/17900	-

Pour les profils d'agents de santé spécifiquement formés à la prise en charge de la femme, on note que le ratio « prestataires de soins/ grossesse attendues » était plus élevé dans les CS ruraux que dans les CS urbains.

En milieu urbain, après le ratio des profils d'AS et de matrone, qui ne représentent que 1/17900 chacun, le ratio le plus faible est celui des sages-femmes et/ou maïeuticiens avec 1/778.

En milieu rural le profil ayant le ratio le plus faible est celui des sages-femmes et/ ou maïeuticiens (1/3303).

L'évolution de la couverture en CPN de 2010 à 2013 est relativement similaire dans les deux zones (urbaines et rurales). La couverture en CPN1 décline, celles de CPN2 et CPN3 évoluent en dents de scie tandis que celle de la CPN4 augmente. On note cependant une meilleure couverture en CPN en zone rurale par rapport à la zone urbaine.

VIII.4.2 Le niveau de couverture de la TPI

Le tableau suivant permet de présenter l'évolution des couvertures en TPI en fonction de la situation géographique :

Tableau XI : Evolution des couvertures en TPI en fonction de la zone géographique

Zone géographique	TPI	Années			
		2010	2011	2012	2013
Urbaine	TPI1	-	-	46,41% (7492/16144)	44,08% (7890/17899)
	TPI2	-	-	34,70% (5601/16144)	36,92% (6608/17899)
Rurale	TPI1	-	-	57,42% (1829/3185)	61,67% (2037/3303)
	TPI2	-	-	45,46% (1448/3185)	49,26% (1627/3303)
TOTAL	TPI1	-	-	48,23% (9321/19329)	46,82% (9927/21202)
	TPI2	-	-	36,47% (7049/19329)	38,84% (8235/21202)

Le TPI1 dans les sites de notre étude montre une tendance générale à la diminution entre 2012 (48,23% ; 9321/19329) et 2013 (46,82% ; 9927/21202), contre une tendance à l'augmentation de la TPI2 entre 2012 (36,47% ; 7049/19329) et 2013 (38,84% ; 8235/21202).

En 2012 et en 2013 les couvertures en TPI1 et TPI2 dans la zone rurale sont significativement supérieures à celles de la zone urbaine avec $P(\text{TPI1})=0,001$ et $P(\text{TPI2})=0,001$.

Dans la zone rurale, les couvertures en TPI1 et TPI2 de l'année 2013 sont significativement supérieures à celles de l'année 2012 avec $P(\text{TPI1})=0,001$ et $P(\text{TPI2})=0,002$.

Dans la zone urbaine, la couverture en TPI1 en 2013 est significativement inférieure à celle de l'année 2012 avec $P=0,001$ tandis que la couverture en TPI2 en 2013 est significativement supérieure à celle de l'année 2012 avec $P=0,001$

VIII.5 Perception des prestataires de soins.

Elle concerne l'appréciation de la charge de travail et les difficultés rencontrées au cours de la CPN.

VIII.5.1 L'appréciation de la charge de travail

Le tableau ci-après présente la répartition des agents de santé par CSPA en fonction de l'appréciation de la charge de travail

Tableau XII : Appréciation de la charge de travail dans les CSPS de l'étude

Zone géographique	Sites	Appréciation de la charge de travail			Total
		Elevée	Normale	Faible	
Urbaine	Farakan	3	5	1	9
	Sarfalao	2	4	0	6
	Guimbi	8	7	0	15
	Sakabi	3	1	0	4
	Ouezzin-ville	10	2	1	13
	Bolomakote	4	0	0	4
	Secteur 24	4	0	0	4
	Tounouma	3	7	0	10
	Sous-total	37	26	2	65
Rurale	Tiara	0	1	0	1
	Bare	2	1	0	3
	Matourkou	0	3	1	4
	Kouakouale	2	1	0	3
	Sogossagasso	1	3	0	4
	Kotedougou	0	3	0	3
	Kouentou	1	1	0	2
	Yegueresso	3	2	1	6
	Sous-total	9	15	2	26
Total		46	41	4	91

Il ressort que 50,55% (46/91) des agents de santé enquêtés affirmaient que la charge de travail était élevée, 45,05% (41/91) la trouvaient normale et 4,40% (4/91) la trouvaient faible. Dans les zones urbaines et rurales seule une minorité d'agents de santé trouvait la charge de travail faible, soit 7,69% (2/26) en milieu rural et 3,08% (2/65) en milieu urbain. La majorité des agents de santé en zone urbaine, soit 56,92% (37/65), trouvait la charge de travail élevée tandis qu'en zone rurale cette majorité, soit 57,69% (15/26) trouvait la charge de travail normale.

VIII.5.2 Les difficultés rencontrées au cours de la CPN

Les principales difficultés rencontrées selon les enquêtés étaient :

- Le manque de matériel médicotechnique (gants, speculum, lampe baladeuse...)
- Les ruptures en SP et en Fer acide folique
- Les longues files d'attente avec leur corolaire d'impatience des femmes et les heures de fin de service allant au-delà des horaires normaux de service.

VIII.6 Perception des femmes enceintes, bénéficiaires des soins.

Les différentes perceptions sont relatives au temps d'attente à la CPN, au déroulement de la CPN et à la satisfaction d'ensemble.

VIII.6.1 Le temps d'attente.

Il a concerné l'appréciation du temps d'attente par les femmes enceintes.

Il ressort que le temps d'attente avant la consultation a été jugé long par 35,62% (57/160) des femmes, ce qui correspond à 40% (32/80) des femmes en milieu urbain et 31,25% (25/80) des femmes en milieu rural. Ce temps d'attente a été jugé normal par 51,25% (82/160) des femmes réparties de façon équitable dans les deux milieux, soit 51,25% (41/80) des femmes pour les deux zones. Ce temps a été jugé court par 13,13% (21/160) des femmes soit 7,50% (6/80) en milieu urbain et 18,75% (15/80) en milieu rural.

VIII.6.2 L'appréciation relative au déroulement de la CPN

L'appréciation relative au déroulement de la CPN concerne le sentiment exprimé pendant l'examen clinique reçu et la confiance au prestataire de soin.

- Sentiment pendant l'examen clinique : Il ressort que 98,13% (157/160) des femmes affirmaient être à l'aise pendant l'examen. Deux raisons principales apparaissaient,
 - L'accueil reçu : le dialogue et les explications des actes posés, l'aspect accueillant des prestataires
 - La qualité de la confidentialité des locaux.
- La confiance au prestataire.

Il ressort que seulement 40% (64/160) des bénéficiaires des soins étaient très satisfaites de la CPN qu'elles reçoivent. En milieu rural la moitié (50%) des femmes enceintes enquêtées était très satisfaite de la CPN reçue tandis que l'autre moitié était moyennement satisfaite. En milieu urbain la majorité des femmes enceintes était moyennement satisfaite (60%), 30% des femmes étaient très satisfaites et 10% des femmes enceintes étaient insatisfaites. Les femmes enceintes dénonçaient :

- les retards dans le début de la CPN dans les CSPS de Farakan, Sakabi, (CSPS urbains) et Bare (CSPS ruraux),
- l'absence parfois d'agents de santé pour la réalisation de la CPN (Bare),
- le refoulement des femmes venues pour la CPN (après 10H pour ce qui a pu être précisé) dans les CSPS urbains de Sakabi et Tounouma,
- la mauvaise humeur de certains agents de santé dans les CSPS urbains de Farakan, Sakabi et Bolomakote,
- le mauvais état des infrastructures (notamment l'état des toilettes) dans les CSPS de Yegueresso, Matourkou, (CSPS ruraux), Tounouma et Guimbi (CSPS urbains),
- la rupture en produits gratuits dans les CS ruraux de Kouentou, Yegueresso, Kouakouale, Sogossagasso, Bare et Kotedougou ainsi que dans les CS urbains de Sarfalao, Farakan, Ouezzin-ville et Bolomakote.

Elles apprécient surtout la proximité des lieux, l'accueil chaleureux.

IX/ DISCUSSION / COMMENTAIRES

IX Discussions et commentaires

IX.1 Les limites de notre étude.

Notre étude n'avait pas pour but d'évaluer la stratégie de prévention du paludisme chez la femme enceinte qui est mise en place par le PNLP. Il s'agissait d'évaluer les capacités du système de santé à mettre en place une organisation optimisant ladite stratégie dans les sites de l'étude.

Les difficultés rencontrées au cours de l'étude ont été :

- *Les difficultés liées à l'accès aux données archivées* : Il s'agit principalement du mauvais archivage des données au niveau des CSPS, entraînant la perte d'informations importantes. Une partie des données manquantes a été collectée au niveau des CISSE des districts sanitaires de Do et de Dafra. Cependant les données de TPI n'ont commencé à être collectées au niveau des dits CISSE qu'à partir de 2012. Les données antérieures n'ont pas pu être obtenues.
- *Les difficultés liées à la disponibilité du personnel de santé et des ICP* : Notre enquête s'est déroulée pendant les campagnes nationales d'éradication de la poliomyélite, ce qui a limité la disponibilité des différents ICP au cours de l'enquête.
- *Les difficultés liées à la perception de l'étude* : Notre étude a parfois été perçue par les agents de santé comme une évaluation, ce qui a fortement limité leur participation à l'étude. En effet certains agents de santé ont refusé de participer à l'étude de peur d'être directement tenus responsables des insuffisances rapportées.
- Un biais sur les réponses données par les femmes enceintes Il pourrait exister un biais sur les réponses et le comportement réel des agents de santé vu que l'enquête a été menée par des agents de santé.

Etant donné que le choix des sites d'étude a été raisonné, les données manquantes pourraient biaiser les tendances observées dans nos résultats. Tous les agents de santé dans les sites d'étude ont été systématiquement inclus dans l'étude. Ainsi l'identification des éventuelles caractéristiques propres à ceux qui ont refusé de participer, aurait contribué à corriger les éventuels biais d'interprétation des résultats. Lesdites caractéristiques sont restées inconnues.

Néanmoins, les données collectées ainsi que leur interprétation dans le cadre de cette étude permettraient de tirer des enseignements contextuels utiles à l'amélioration de la mise en œuvre de la stratégie TPI-SP.

IX.2 Capacité à fournir des CPN de qualité des structures enquêtées

IX.2.1 L'état des ressources disponibles dans les CSPS visités

a) Les ressources matérielles

La qualité de soin demande des installations et des équipements qui doivent participer à améliorer la technicité des agents de santé mais également à assurer un certain confort (intimité, propreté et confidentialité) aux bénéficiaires de soins.

Tous les CSPS (en milieu rural comme en milieu urbain) faisant partie de notre étude ne possédaient pas tout le matériel nécessaire à la réalisation de la CPN

L'étude de Tetui et coll. en 2012 en Ouganda a retrouvé que les 15 centres de santé visités dans le cadre de l'évaluation de la qualité de la CPN présentaient de bonnes infrastructures ainsi que le matériel de diagnostic adéquat pour la réalisation de la CPN [48]. Notre étude s'est intéressée à 16 structures de santé, cependant celle de Tetui et coll. n'a concerné que des structures du milieu rural. La présence de matériel adéquat dans les centres de santé ougandais tient surtout des mesures du gouvernement ougandais et de ses partenaires au développement comme le précise Tetui et Coll.

Dans notre étude, le matériel médical absent a concerné le tensiomètre, le mètre ruban, les garrots et les TDR. Le dit matériel est aussi bien absent dans les CSPS ruraux que dans ceux urbains. Il s'agit de matériel essentiel à l'examen d'une femme enceinte et au diagnostic du paludisme qui a été mis à disposition au cours de l'essai clinique. Il est très utilisé, objet de manipulation par différents prestataires et source de déplacements fréquents d'un poste de travail à l'autre. Ces insuffisances constatées au cours de l'étude pourraient alors être la conséquence d'un non renouvellement adéquat et/ou celle d'un mauvais entretien de la part des utilisateurs. En outre, l'absence de procédure de gestion du matériel médical à l'échelle des CSPS pourrait y contribuer. En effet le ministère de la santé a reconnu des contre-performances de sa politique d'équipement et de maintenance [27]. Il est nécessaire qu'une meilleure organisation de la gestion du matériel biomédical soit mise en place au niveau de tous les échelons du système d'offre de soins en général et au niveau des CSPS en particulier.

En effet il s'agit du premier contact du système formel d'offre de soins. Toute insuffisance à ce niveau pourrait décourager les bénéficiaires et ainsi contribuer à la faible fréquentation des services de santé, comme le précise Andrew and Coll. en 2014[54].

b) Les ressources informationnelles

L'existence d'insuffisances relatives à l'information médicale contribue à réduire la qualité de la prise en charge du paludisme chez la femme enceinte. En effet, chaque CPN doit capitaliser les informations antérieures consignées dans le cadre du suivi de la santé de la femme et du fœtus et de la préparation à l'accouchement. Les supports de collectes des données sont ainsi des éléments essentiels à la continuité des soins. Ils participent également à la prise de décisions politiques judicieuses au niveau central [55].

Au Burkina Faso les supports de gestion de l'information médicale sont bien codifiés, mais ne sont pas toujours logiques dans la répartition des espaces des différents items (IX.1.3), rendant difficile une bonne collecte des informations médicales. Il est donc important d'améliorer le graphisme du registre de CPN mais également d'insérer des items permettant d'identifier les prestataires de soins dans tous les supports de collectes de l'information médicale. En effet, le registre et le carnet de santé ne renseignent pas sur la personne qui les remplit au moment de la CPN et ne permet pas de savoir l'heure de l'examen clinique du malade (VIII.1.3). Cela pourrait encourager le laxisme car il limite la traçabilité de la responsabilité des agents de santé.

Les supports de collecte (registre, carnet de santé et fiche de CPN) comprennent souvent les mêmes items (VIII.1.3) qui doivent être systématiquement renseignés au cours de la même CPN. Dans le cadre de l'efficacité de la prise de décision, chaque acteur devrait détenir par devers lui les informations médicales pertinentes. Néanmoins, la redondance des informations dans les différents outils de collecte contribue à accroître la charge de travail des prestataires. Dans ce contexte, on comprend cette tendance aux styles d'écritures et aux abréviations non conventionnels et/ou illisibles ne permettant pas que l'information médicale serve à renforcer la qualité et l'efficacité de la prise en charge.

L'archivage de ces données pose également le sérieux problème de la pérennité des informations retrouvées au cours de la CPN. L'informatisation de gestion de l'information médicale contribuerait à une meilleure gestion des différents supports ainsi qu'un meilleur

archivage. Pour ce faire, il faudrait résoudre les problèmes d'accès à l'électricité de formation/recyclage des opérateurs et de la maintenance du matériel utilisé.

c) Les ressources humaines

La santé de la mère et de l'enfant sont une priorité au Burkina Faso. Cela explique que les producteurs de soins les plus représentés dans notre étude soient les accoucheuses qui représentent 46,66% du personnel de santé. C'est un personnel destiné à pallier au manque de sages-femmes et de maïeuticiens qui ne représentent que 8,48% du personnel. En effet, en tenant compte du nombre de grossesses attendues (5% de la population totale) dans les CSPS où la population moyenne est de 10 000, une sage-femme ou un maïeuticien au CSPS garde sa technicité et reste motivé en suivant environ 42 femmes enceintes par mois. En outre l'utilisation comme tel de ces profils d'agents est rationnelle et efficiente. Tetui et coll. en 2012 en comparant les agents de santé disponibles sur le terrain avec les normes nationales de l'Ouganda ont également retrouvé une insuffisance en sages-femmes [48].

Quel est l'impact des différents profils sur la qualité de soin de CPN ?

Les sages-femmes et maïeuticiens ont une meilleure connaissance de la TPI dans notre étude. Au total 18,18% de ces derniers contre 35,85% chez les accoucheuses auxiliaires ont fait des erreurs sur la prise en charge de la femme enceinte. (Tableau V). Une étude menée par Villar et coll. en 2001 affirme que le métier de sage-femme est associé à une augmentation de la bonne perception des soins reçus par les femmes et que l'efficacité clinique obtenue est comparable à celle d'un médecin gynécologue en ce qui concerne la CPN [45].

Dans notre étude, il existe un déséquilibre marqué entre le milieu rural et le milieu urbain dans la répartition des profils des agents de santé (Tableau III). Le profil de sages-femmes et/ou de maïeuticiens est quasiment absent en milieu rural. La médiane et le maximum de durée en poste des agents de santé du milieu rural sont plus faibles que ceux du milieu urbain (VIII.1.4). Ces constats s'expliqueraient par une tendance à ce que le milieu rural constitue dans la majorité des cas le premier poste des agents de santé qui dès que possible demandent des affectations vers les centres urbains. En effet les conditions de travail et de vie sont perçues comme précaires du point de vue des prestataires en poste en milieu rural. Ceux-ci dénoncent très souvent l'état de vétusté des logements, le manque d'accès aux commodités courantes de la vie (eau, électricité, internet, loisir ...) et aux opportunités de monnayer leur

expertise (prestation dans les cliniques privées). Ce délaissement du milieu rural peut participer à expliquer les ratios « prestataires de soin/grossesses attendues » plus faibles dans le milieu rural comparativement au milieu urbain (Tableau IV). Il est donc pertinent d'améliorer le confort de travail et de vie en milieu rural pour accroître la durée en poste en milieu rural.

Perception de la charge de travail par le personnel en charge de la femme enceinte

Dans notre étude le ratio « prestataires de soin/ grossesses attendues » de 1/120 en milieu urbain et de 1/367 en milieu rural s'accompagne d'une charge de travail jugée élevée par 50,55% des agents en milieu urbain contre 34,62% en milieu rural. En outre la charge de travail est en majorité jugée normale par les agents de santé situés en milieu rural, tandis qu'en milieu urbain elle est jugée, en majorité, élevée (Tableau XII).

Ce constat paradoxal peut s'expliquer par le nombre élevé de femmes reçues en CPN et le temps d'attente plus long en milieu urbain conséquences d'une mauvaise organisation du travail. En effet les prestataires s'organisent en équipes de trois personnes par séance pour augmenter leur temps libre. Cette organisation ne varie pas en fonction des jours d'affluence (VIII.3.5). Cet état de fait renforce la perception d'une charge de travail élevée au cours des séances de CPN et non sur l'ensemble du temps de travail. Une évaluation de la charge de travail devrait combiner la perception des acteurs avec une observation directe et l'exploitation de données archivées.

Une meilleure répartition du travail dans les CSPS urbains contribuerait à réduire la dite « charge de travail élevée ». Un meilleur redéploiement des agents de santé en fonction de la zone géographique (rurale et urbaine) et des jours de grandes fréquentations des centres de santé participera à une répartition équitable du travail.

IX.2.2 L'intérêt de la procédure de soins dans la mise en place d'une CPN de qualité.

Le processus de soins décrit comment les différents acteurs (prestataires de soins et bénéficiaires des soins) interagissent pour utiliser les ressources disponibles afin de produire des soins de qualité.

La répartition du personnel et qualité des soins.

Au Burkina Faso, il existe une organisation standardisée du système d'offre de soins. Le système de santé est grandement décentralisé, des normes en infrastructures, en matériels, en ressources humaines et des paquets minima d'activités sont établis pour chaque niveau de référence [9, 27, 56-58]. Le niveau central établit une hiérarchisation claire des structures de santé, ce qui explique que dans tous les CSPS enquêtés un organigramme du service est établi. Grâce à une bonne description des postes et des objectifs de travail préétablis (Tableau VI), les centres de santé sont caractérisés par une diversification des postes de travail en fonction du nombre d'agents affectés. Ainsi en milieu urbain où le nombre d'agents de santé est plus élevé qu'en milieu rural, il est établi des postes spécifiques plus spécialisés de planification familiale, de CPN, d'accouchement, de consultation curative, d'hospitalisation et de petites chirurgies avec des responsables désignés.

Le paquet minimum d'activités (PMA) établi pour chaque CSPS place la prise en charge de la femme enceinte comme une priorité [27]. Il existe au moins un agent de santé spécifiquement formé et affecté à sa prise en charge.

Dans le cadre du suivi de la femme enceinte, le personnel de santé fait preuve de polyvalence, notamment en milieu rural, où chaque prestataire participe à la prise en charge des femmes enceintes quel que soit son profil (IB, IDE, AIS, AA...). Ainsi en milieu rural, contrairement au milieu urbain, on a assisté à un redéploiement des agents de santé en fonction de la fréquentation du CSPS. En situation de forte fréquentation de la CPN, il arrive que les autres agents prêtent main forte à celui qui est spécifiquement affecté à la CPN. Cela pourrait contribuer à ce que la charge de travail soit perçue comme normale par la moitié (57,69%) des prestataires interrogés en milieu rural (Tableau XII). Cet état de fait pourrait témoigner d'un bon esprit d'équipe et d'une appropriation des missions de santé par l'ensemble des prestataires. Cependant, pour éviter les abus et ainsi déstabiliser la continuité d'autres soins, la notion de grande affluence devrait être précisée et formalisée pour l'ensemble de l'équipe.

Tous les profils ont reçu une formation de base nécessaire à l'administration du TPI-SP au cours d'une CPN, mais la CPN demande des gestes précis et de l'expérience. Il est donc pertinent de se poser la question: est-ce que ces agents non spécifiquement formés à la prise

en charge de la femme enceinte pourront intégrer tous les aspects de la CPN recentrée afin d'en préserver la qualité ?

Le calendrier de la CPN et accessibilité des soins.

La planification des jours et des horaires de CPN doivent permettre une accessibilité des structures de soin. Une étude menée par BAKOUAN au Burkina en 2011 affirmait que 95% des femmes enceintes ont exprimé le besoin d'avoir des CPN tous les jours [59]. Dans notre étude, tous les CSPPS urbains proposent la CPN tous les jours ouvrables ou tous les jours de la semaine. Dans les autres CSPPS la CPN est proposée certains jours de la semaine (Tableau VII). La programmation de la CPN tous les jours de la semaine pourrait accroître les possibilités de consulter par les femmes enceintes. En effet, la CPN disponible à tout moment avec le service minimum pourrait améliorer le coût d'opportunité pour la femme enceinte

La motivation du personnel

La motivation est un élément intrinsèque à chaque agent de santé et s'articule autour de trois composantes : la valence, l'instrumentalité et l'expectation [60-63]. La valence correspond à l'importance que l'agent de santé porte à son travail. l'instrumentalité à la façon dont les chances de réussite sont perçues et l'expectation aux récompenses personnelles attendues. Il existe ainsi des facteurs sur lesquels il est possible d'agir afin d'amener un individu motivé à engager un effort durable au travail.

Les personnes extrêmement motivées sont souvent capables de surmonter de nombreux obstacles (mauvaises conditions de travail, insécurité, manque d'équipement...). La motivation des agents de santé et son influence sur la pratique clinique [64-66] deviennent des éléments incontournables à l'amélioration des performances du système de santé [56].

Des mesures sont prises au Burkina Faso afin de modifier l'environnement professionnel des agents de santé afin d'influencer leur motivation (logements plus adaptés, électrification par l'énergie solaire des CSPPS ruraux, équipement des centres de soins, indemnité spécifique au milieu rural...) [56].

Dans notre étude, le CSPPS de Kouakouale a mis en place un système de récompense du travail bien fait dans le but d'améliorer la motivation de son personnel. Il s'agit de dîner

offert à tout le personnel, au cours duquel l'agent méritant recevait des félicitations de ses pairs. Cette initiative a permis d'obtenir une très bonne ambiance au sein du CSPS.

Cette initiative interne de valorisation du travail bien fait doit être encouragée. Cependant, il est important de noter que :

Premièrement, un système de récompense, s'il demande un classement des agents de santé peut avoir un effet pervers d'intégrer une compétitivité non productive entre agents. Le CSPS de Kouakouale a su faire participer tous les agents de santé à l'abnégation au travail de certains d'entre eux pour palier à cela.

Deuxièmement, l'impact de toutes les initiatives ayant pour but la motivation du personnel doit prendre en compte les préoccupations propres des agents de santé. Pour cela des enquêtes sur les attentes des agents de santé sont nécessaires afin que les mesures puissent être prises de façon plus contextuelle pour avoir un plus large impact. Dans notre étude, les agents de santé ont principalement réclamé des formations continues afin de parfaire leur savoir. Mais ce besoin peut cacher un intérêt financier car les formations et séminaires en milieu district s'accompagnent souvent de compensations financières.

L'impact des coûts additionnels relevés au cours de la CPN

La gratuité des soins de CPN est une politique de l'Etat burkinabé afin d'améliorer l'accessibilité financière de la CPN [27]. En effet, la pauvreté a longtemps été un frein à l'accès aux structures de soins dans les pays en voie de développement [10, 11]. Les barrières économiques font apparaître une grande inégalité dans l'utilisation des services de CPN en fonction de l'origine socio-économique comme l'ont montré Arokiasamy et Pradhan en 2013 en Inde [51] et Andrew et coll. en 2014 en Papouasie Nouvelle-Guinée [54].

Dans notre étude, nous avons retrouvé 6 formations sanitaires où il existe un coût additionnel à la CPN (Tableau IX). Ce paiement au cours de la CPN pose un problème d'éthique surtout quand il intéresse des intrants normalement subventionnés par l'Etat (FAF, gants d'examen, ticket de consultation). La rupture des stocks destinés à la distribution gratuite explique parfois cet état de fait, comme il est décrit dans la littérature [43, 46], et nécessite une gestion plus efficiente des stocks.

L'acceptation de ces coûts, par les femmes enceintes de notre étude, interpelle sur l'efficacité de la gratuité des soins. En effet, la gratuité des soins est souvent associée à une mauvaise qualité [67, 68]. Cela pourrait participer à banaliser les soins offerts en installant un doute sur leur intérêt et leur efficacité.

La confidentialité et le confort des bénéficiaires des soins

La confidentialité est un élément très important pour la qualité de la CPN. Elle participe au confort du patient au cours de l'examen clinique. Elle améliore la relation praticien/malade et encourage à la fréquentation des centres de santé [69]. Au total dans 3 CSPS urbains la confidentialité pendant la CPN n'a pas été observée. Il s'agit des CSPS de Guimbi, Ouezzinville et Bolomakote. L'étude de Badiaga en 2008 au Mali ainsi que celle de Tetui et coll. en 2012 en Ouganda ont jugé que la CPN respectait l'intimité et la confidentialité [48, 69]. Badiaga n'a mené son enquête que dans un centre de santé urbain. Ce centre de santé correspond au deuxième échelon du premier niveau de soin au Burkina Faso. Il existe donc avec notre étude une différence dans le nombre de centres de santé enquêtés, dans la situation géographique et dans la nature des CS enquêtés. La différence avec l'étude de Tetui et Coll. peut être due au fait que Tetui et Coll. n'ont inclus que des CSPS ruraux.

Dans notre étude, les raisons à l'absence de confidentialité étaient entre autres une mauvaise gestion des infrastructures et du personnel (VIII.2.1). Les agents n'ont pas pris en compte le respect de la pudeur de la femme. Les portes étaient entrouvertes, l'examen de la femme se faisait devant de nombreux stagiaires, la CPN était parfois interrompue par l'intrusion d'autres agents de santé. Toutes ces erreurs peuvent être la traduction que les agents de santé considèrent que l'examen clinique de la femme enceinte est un privilège qui lui est accordé. La blouse blanche semble être pour les agents de santé un élément suffisant à déclencher la compréhension de la femme enceinte vis-à-vis de leur présence et de leurs actions. Ce sentiment de supériorité et de condescendance limite la participation de la femme enceinte à sa propre prise en charge.

IX.2.3 La promotion du savoir et du savoir-faire dans les sites d'étude

Le professionnalisme qui doit caractériser les actions des agents de santé est un puissant incitant à la recherche de nouvelles connaissances. Ces derniers ne peuvent pas prétendre au

titre de « professionnel » si leurs savoirs sont dépassés. L'agent de santé en service doit rechercher, au fur et à mesure de l'évolution de sa carrière, les connaissances qui lui sont nécessaires.

Pour améliorer la connaissance de ses agents, l'Etat burkinabé préconise des mécanismes de supervision et de formation continue pour mettre à jour leurs connaissances [27].

Dans notre étude, des supervisions semestrielles réalisées par les ECD existent dans tous les CSPS et certaines formations sanitaires procèdent à des supervisions internes (VIII.3.8). Elles sont généralement peu formatives. Ce constat pourrait expliquer, avec l'absence de formation continue, les méconnaissances des agents interrogés (Tableau V) du protocole de prévention du paludisme chez la femme enceinte en vigueur.

Il est impératif que chaque agent de santé s'informe sur les modifications des différents protocoles de PEC. Les services centraux du ministère de la santé devraient assurer la mise à jour de la connaissance de ces agents de santé sur les stratégies de PEC qu'ils demandent d'adopter en perpétuant les séminaires de formation mais également en optimisant les supervisions afin d'améliorer de façon proactive la technicité des agents de santé.

IX.3 Performance des structures enquêtées en matière de couverture en CPN et en TPI

Dans notre étude, les couvertures en CPN des centres de santé sont faibles (Tableau X). De l'année 2010 à 2013, l'évolution des différentes CPN (CPN1, CPN2, CPN3 et CPN4) était identique en milieu urbain et en milieu rural et pour l'ensemble des sites.

On note une diminution de la CPN1, une évolution en dents de scie de la CPN2 et de la CPN3 et une augmentation constante de la CPN4. Les couvertures en CPN du milieu rural sont supérieures à celles du milieu urbain (Tableau X). La diminution de la CPN1 peut être due aux sous-estimations du dénominateur (populations cibles) mais également à une faible augmentation du numérateur (femmes venues pour la CPN) d'une année à l'autre. L'augmentation de la CPN4 témoigne d'un accroissement de la précocité des CPN. En effet les femmes qui consultent dès le premier trimestre ont plus de chances de réaliser les 4 contacts que celles qui débutent la CPN ultérieurement. Cependant l'évolution en dents de scie de la CPN2 et de la CPN3 peut signifier qu'un nombre important de femmes ne reviennent pas terminer leur consultation.

Les couvertures en CPN du milieu rural sont supérieures à celles du milieu urbain. L'existence de centre de santé de niveau supérieur ainsi que de formations sanitaires privées dans les centres urbains pourrait-il expliquer cet état de fait ? Intégrer les fréquentations de ces différents centres aiderait à avoir une connaissance précise de la fréquentation des centres de santé par les populations urbaines.

Dans notre étude, bien que le milieu rural connaisse un déficit en prestataires de soins (Tableau III et Tableau IV) la couverture en TPI-SP y est supérieure à celle du milieu urbain (Tableau XI). Des investigations antérieures, faites au Burkina Faso, sur les couvertures en CPN et en TPI ont permis de confirmer cette tendance [3, 70, 71]. On note une amélioration de la couverture en TPI1 et en TPI2 dans la zone rurale, tandis que dans la zone urbaine on note une amélioration de la couverture en TPI2 mais une régression de la couverture en TPI1. Des tendances que l'on ne saurait à priori expliquer. Les Objectifs du PNLP ne seront pas atteints si des efforts considérables ne sont pas faits pour encourager les femmes à participer à la CPN en la rendant plus attractive.

IX.4 Appréciation des bénéficiaires de soins

La satisfaction est un élément de la qualité des soins [72]. Dans notre étude, les bénéficiaires des soins sont satisfaites (tableau XIII). Cette tendance est également retrouvée dans d'autres études telles que celles de Tetui et coll. [48] et de Nabukera et Coll. [73] en Ouganda et celle de Mrisho et Coll. [44] en Tanzanie. Cette satisfaction contraste un peu avec les nombreuses insuffisances relevées par les mêmes femmes enceintes interrogées. En effet, elles dénoncent les retards dans le début de la CPN, l'absence parfois d'agents de santé pour la réalisation de la CPN dans des zones où les jours de CPN sont précis, le refoulement des femmes venues pour la CPN (après 10H pour ce qui a pu être précisé), la mauvaise humeur de certains agents de santé, le mauvais état des infrastructures, ainsi que la rupture en produits gratuits.

Les femmes se contentent-elles de la qualité des soins qui leur sont offerts? En effet, il est judicieux de se poser la question car peut-on recevoir la CPN gratuitement et véritablement y poser un jugement de valeur objectif?

La satisfaction est globalement plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. (Tableau XIII). En milieu rural, il existe une proximité des agents de santé avec les patientes. En effet,

les patientes y sont souvent mieux connues des agents de santé qui s'intéressent et/ou sont associés à leur quotidien.

IX.5 Analyse SWOT de la PEC de la femme enceinte dans les sites de l'étude

Au terme de notre étude, les facteurs organisationnels explorés peuvent être regroupés en forces, faiblesses, opportunités et menaces pour notre système de santé en matière de prévention du paludisme.

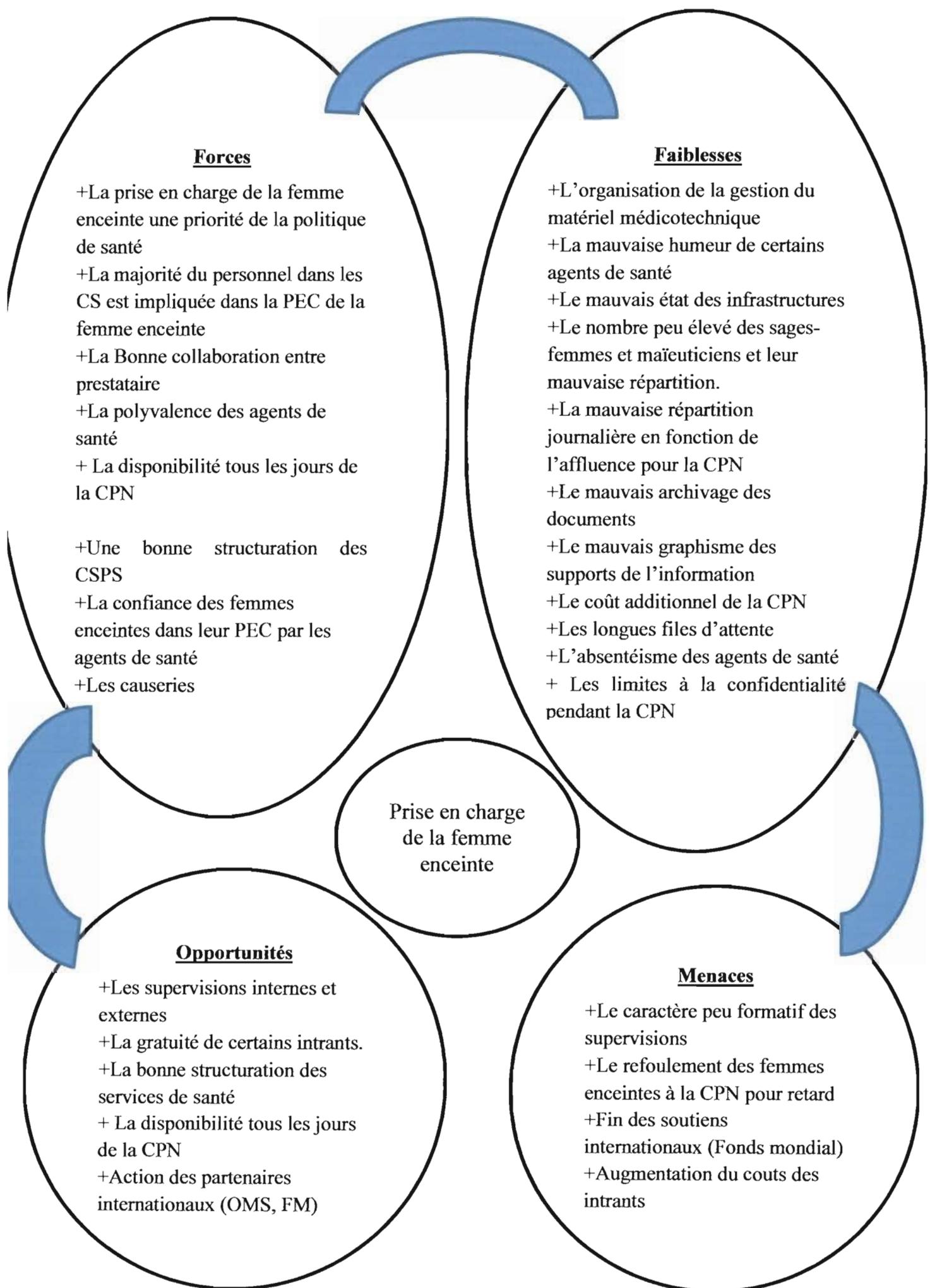


Figure 7: Résumé des éléments essentiels de l'analyse SWOT des facteurs organisationnels

CONCLUSION

Notre étude avait pour but d'aider au renforcement des activités de prévention du paludisme chez la femme enceinte. Elle a ainsi permis de mettre en évidence les insuffisances en ressources humaines, matérielles et informationnelles ainsi que les limites du management de ces ressources dans nos structures de soins. Il en découle donc la nécessité d'accentuer des recherches contextuelles sur les systèmes de santé afin d'améliorer les interventions dans le domaine de la santé.

SUGGESTIONS/ RECOMMANDATIONS

En fonction de nos analyses et des différentes préoccupations des différents acteurs des soins nos propositions pour l'amélioration de la prévention du paludisme chez la femme sont :

✚ Au niveau du Programme National de Lutte contre le Paludisme

- ✓ Mettre en place des supervisions formatives au profit des agents impliqués dans la prise en charge du paludisme chez la femme enceinte.
- ✓ Améliorer l'organisation de la gestion du matériel biomédical à tous les niveaux du système formel d'offre de soins.
- ✓ Améliorer le graphisme des supports de collecte des données.

✚ Au niveau des ECD.

- ✓ Instaurer un système interne régulier de supervision de la PEC de la femme enceinte.
- ✓ Instaurer des réunions régulières des équipes des CSPS pour le partage de savoir et de savoir-faire.
- ✓ Instituer des contrats de performance entre les agents de santé et leurs responsables.
- ✓ Instaurer un système de récompense interne pour encourager les agents de santé les plus méritants.
- ✓ Mettre en place un système de répartition des agents de santé en fonction des jours de grande influence.
- ✓ Améliorer les cahiers d'IEC pour prendre en compte les attentes et suggestions des femmes enceintes.

✚ Au niveau des équipes de soins en poste dans les CSPS

- ✓ Améliorer l'accueil des femmes enceintes en CPN.

✚ Aux chercheurs.

- ✓ Encourager les recherches sur les performances du système de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Kouyate B, Sie A, Ye M, De Allegri M, Muller O.** The great failure of malaria control in Africa: a district perspective from Burkina Faso. *PLoS Med.* 2007;4(6):e127.
2. **Bamba S, Sere A, Nikiema R, Halidou T, Thieba B, Dao B, et al.** [Intermittent preventive treatment with sulfadoxine--pyrimethamine for malaria in pregnant women: efficacy and compliance in two urban hospitals in Burkina Faso]. *Pan Afr Med J.*14:105.
3. **Sirima SB, Cotte AH, Konate A, Moran AC, Asamoah K, Bougouma EC, et al.** Malaria prevention during pregnancy: assessing the disease burden one year after implementing a program of intermittent preventive treatment in Koupela District, Burkina Faso. *Am J Trop Med Hyg.* 2006;75(2):205-11.
4. **Pell C, Straus L, Andrew EV, Menaca A, Pool R.** Social and cultural factors affecting uptake of interventions for malaria in pregnancy in Africa: a systematic review of the qualitative research. *PLoS One.*6(7):e22452.
5. **McCormick MC.** The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity. *N Engl J Med.* 1985;312(2):82-90.
6. **Newman RD, Hailemariam A, Jimma D, Degifie A, Kebede D, Rietveld AE, et al.** Burden of malaria during pregnancy in areas of stable and unstable transmission in Ethiopia during a nonepidemic year. *J Infect Dis.* 2003;187(11):1765-72.
7. **Steketee RW, Nahlen BL, Parise ME, Menendez C.** The burden of malaria in pregnancy in malaria-endemic areas. *Am J Trop Med Hyg.* 2001;64(1-2 Suppl):28-35.
8. **Bhutta ZA, Darmstadt GL, Hasan BS, Haws RA.** Community-based interventions for improving perinatal and neonatal health outcomes in developing countries: a review of the evidence. *Pediatrics.* 2005;115(2 Suppl):519-617.
9. **DGISS.** tableau de bord sante 2012. *Ministere de la sante, Burkina Faso, 2013.*
10. **ABINTEGENKE AI.** Facteurs déterminants la faible utilisation des services des soins curatifs dans la zone de santé de Karisimbi [memoire]: *institut Supérieur des Techniques Médicales de Goma;RDC, 2011.*
11. **Bonono RC, Ongolo-Zogo DP.** Optimiser l'utilisation des services de consultation prénatale au Cameroun.*Cameroun; 2012.*
12. **Donabedian A.** The quality of care. How can it be assessed? 1988. *Arch Pathol Lab Med.* 1997;121(11):1145-50.

13. **Donabedian A.** Evaluating the quality of medical care. 1966. *Milbank Q.* 2005;83(4):691-729.
14. **Beaulieu M-D, Barnsley J, Bonin L.** Facteurs organisationnels qui soutiennent des pratiques cliniques de qualité en première ligne. *Canada, juin 2012.*
15. **Stilwell B, Diallo K, Zurn P, Vujcic M, Adams O, Dal Poz M.** Migration of health-care workers from developing countries: strategic approaches to its management. *Bull World Health Organ.* 2004;82(8):595-600.
16. **Adams O, Stilwell B.** Health professionals and migration. *Bull World Health Organ.* 2004;82(8):560.
17. **Rothan-Tondeur M.** impact de l'organisation des soins sur la prévention des infections *In: SF2H, editor. Paris, France, 2011.*
18. **Lefaso.net.** Burkina : le paludisme a encore tué plus de 7.600 personnes en 2013 (officiel) 2014 [cited 20014 25/11/2014]. Available from: <http://www.lefaso.net/spip.php?article58941>.
19. **Cot M, Deloron P.** [Malaria during pregnancy: consequences and interventional perspectives]. *Med Trop (Mars).* 2003;63(4-5):369-80.
20. **Deloron P, Maubert B.** Immunological interactions between malaria and pregnancy. *Med Trop (Mars).* 1995;55(4 Suppl):67-8.
21. **Arame DN.** Le paludisme à Dielmo (Sénégal) : étude de la transmission et observations parasitologiques et cliniques chez les femmes enceintes [memoire]. *dakar: ucad;Sénégal 1992.*
22. **Hennequin C, Bouree P.** Malaria of the pregnant woman and the newborn. *Bull Soc Pathol Exot.* 1991;84(5 Pt 5):465-70.
23. **Molez JF, Bosseno MF, Traore SG, Carnevale P, Gazin PP.** Infection placentaire et paludisme urbain Bobo-Dioulasso, *Burkina Faso cahiers santé.* 1992;2.
24. **Mutabingwa TK.** Malaria and pregnancy: epidemiology, pathophysiology and control options. *Acta Trop.* 1994;57(4):239-54.
25. **Boukari BS, Napo-Koura G, Kambatibe N, Kpodzro K, Rabineau D, Vovor M.** Congenital malaria: clinical, parasitological and histological considerations. Apropos of 200 observations collected at the Lome University Teaching Hospital and Kpalime Hospital. *Bull Soc Pathol Exot.* 1991;84(5 Pt 5):448-57.

26. **Brieger B, Badolo O, Yansaneh A, Waxman R, Roman E.** Rapport sur la mise en œuvre du programme de lutte contre le paludisme au Burkina Faso. *Burkina Faso*; 2013. .
27. Ministère de la santé: Burkina Faso . plan national de développement sanitaire 2011-2020. *Burkina faso*, 2011.
28. **Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM.** Hospital staffing, organization, and quality of care: Cross-national findings. *Nurs Outlook*. 2002;50(5):187-94.
29. **Post EP, Kilbourne AM, Bremer RW, Solano FX, Jr., Pincus HA, Reynolds CF.** 3rd. Organizational factors and depression management in community-based primary care settings. *Implement Sci*. 2009;4:84.
30. **Zinn JS, Mor V.** Organizational structure and the delivery of primary care to older Americans. *Health Serv Res*. 1998;33(2 Pt Ii):354-80.
31. **Handford CD, Tynan AM, Rackal JM, Glazier RH.** Setting and organization of care for persons living with HIV/AIDS. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006(3):CD004348.
32. **Institute Of medecine** Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century: *The National Academies Press; USA, 2001.*
33. **Fall IS, Seck I, Wone I, Ba-Fall KM, Faye A, Ndiaye P, et al.** [Monitoring and evaluation of health care programs in Subsaharian Africa]. *Med Trop (Mars)*. 2005;65(2):184-8.
34. **Fourn L, Ducic S, Seguin L.** Factors associated with low birth weight: a multivariate analysis. *Sante*. 1999;9(1):7-11.
35. **Babalola S, Fatusi A.** Determinants of use of maternal health services in Nigeria--looking beyond individual and household factors. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:43.
36. **Mwaniki PK, Kabiru EW, Mbugua GG.** Utilisation of antenatal and maternity services by mothers seeking child welfare services in Mbeere District, Eastern Province, Kenya. *East Afr Med J*. 2002;79(4):184-7.
37. **Traore Y, Teguede I, Thera AT, Mulbah JK, Mounkoro N, Diarra I, et al.** Socio-demographic and prognostic aspects of unfollowed pregnancies of patients admitted in the Department of Gynaecology-Obstetric of Gabriel Toure Hospital. *Mali Med*. 2007;22(2):39-43.

38. **DIEYE.** Etude des facteurs déterminant le retard de la première consultation prénatale au niveau du district sanitaire de Richard-Toll (Sénégal) [*Mémoire*]. dakar: ISED; Senegal; 2003.
39. **Ndiaye P, Dia AT, Diedgiou A, Dieye EH, Dione DA.** Socio-cultural determinants of the lateness of the first prenatal consultation in a health district in Senegal. *Sante Publique.* 2005;17(4):531-8.
40. **Tann CJ, Kizza M, Morison L, Mabey D, Muwanga M, Grosskurth H, et al.** Use of antenatal services and delivery care in Entebbe, Uganda: a community survey. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2007;7:23.
41. **Simkhada B, Teijlingen ER, Porter M, Simkhada P.** Factors affecting the utilization of antenatal care in developing countries: systematic review of the literature. *J Adv Nurs.* 2008;61(3):244-60.
42. **Mrisho M, Obrist B, Schellenberg JA, Haws RA, Mushi AK, Mshinda H, et al.** The use of antenatal and postnatal care: perspectives and experiences of women and health care providers in rural southern Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2009;9:10.
43. **Abel Ntambue ML, Francoise Malonga K, Dramaix-Wilmet M, Donnen P.** Determinants of maternal health services utilization in urban settings of the Democratic Republic of Congo--a case study of Lubumbashi City. *BMC Pregnancy Childbirth.* 12:66.
44. **Regassa N.** Antenatal and postnatal care service utilization in southern Ethiopia: a population-based study. *Afr Health Sci.* 11(3):390-7.
45. **Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, Piaggio G, Gulmezoglu M.** Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001(4):CD000934.
46. **Boller C, Wyss K, Mtasiwa D, Tanner M.** Quality and comparison of antenatal care in public and private providers in the United Republic of Tanzania. *Bull World Health Organ.* 2003;81(2):116-22.
47. **Bouyou-Akotet MK, Mawili-Mboumba DP, Kombila M.** Antenatal care visit attendance, intermittent preventive treatment and bed net use during pregnancy in Gabon. *BMC Pregnancy Childbirth.* 13:52.

48. **Tetui M, Ekirapa EK, Bua J, Mutebi A, Tweheyo R, Waiswa P.** Quality of Antenatal care services in eastern Uganda: implications for interventions. *Pan Afr Med J.*13:27.
49. **Hill J, Hoyt J, van Eijk AM, D'Mello-Guyett L, Ter Kuile FO, Steketee R, et al.** Factors affecting the delivery, access, and use of interventions to prevent malaria in pregnancy in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.*10(7):e1001488.
50. **Hill J, Dellicour S, Bruce J, Ouma P, Smedley J, Otieno P, et al.** Effectiveness of antenatal clinics to deliver intermittent preventive treatment and insecticide treated nets for the control of malaria in pregnancy in Kenya. *PLoS One.*8(6):e64913.
51. **Arokiasamy P, Pradhan J.** Maternal health care in India: access and demand determinants. *Prim Health Care Res Dev.* 2013;14(4):373-93.
52. **Hill J, Kayentao K, Toure M, Diarwara S, Bruce J, Smedley J, et al.** Effectiveness of antenatal clinics to deliver intermittent preventive treatment and insecticide treated nets for the control of malaria in pregnancy in Mali: a household survey. *PLoS One.*9(3):e92102.
53. **Saronga HP, Duysburgh E, Massawe S, Dalaba MA, Savadogo G, Tonchev P, et al.** Efficiency of antenatal care and childbirth services in selected primary health care facilities in rural Tanzania: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.*14:96.
54. **Andrew EV, Pell C, Angwin A, Auwun A, Daniels J, Mueller I, et al.** Factors affecting attendance at and timing of formal antenatal care: results from a qualitative study in madang, papua new Guinea. *PLoS One.* 2014;9(5):e93025.
55. **Aka J KDJP, krah A, Kouassi-Gohou A. V.** Système d'information Sanitaire (SIS). *Helina.* 2009:1-25.
56. **Ministère de la santé: Burkina Faso.** Programme national d'assurance qualité en santé. *Burkina faso,* 2003.
57. **Ministère de la santé: Burkina Faso.** Plan triennal 2011-2013. *Burkina Faso;* 2011.
58. **Ministère de la santé: Burkina Faso.** Normes et standards en infrastructures et en équipements du centre de santé et de promotion sociale du centre médical avec antenne chirurgicale et du centre hospitalier regional. *Burkina Faso;* 2004.

59. **Bakouan E.** Determinants de la faible proportion des femmes enceintes vues en première consultation prénatale au premier trimestre de grossesse dans le district sanitaire de Tenkodogo [mémoire] *Ecole de Santé Publique Auguste Quenum, Burkina Faso, 2011.*
60. **Vroom V. H.** Work and Motivation *Wiley New York, USA, 1964.*
61. **R. D. Arvey SJM.** A test of expectancy theory in a field setting using female clerical employees. *Journal of Vocational Behavior. 1973;3:421-32.*
62. **H REKEP.** Boundary conditions for expectancy theory predictions of work motivation and job performance. *2 ed 1976 1976.*
63. **Miller M-JCeD.** Competitive attack, relation and performance: an expectancy-valence framework. *Strategic management journal. 1994;15:85_102.*
64. **Rowe AK, de Savigny D, Lanata CF, Victora CG.** How can we achieve and maintain high-quality performance of health workers in low-resource settings? *Lancet. 2005;366(9490):1026-35.*
65. **Dolea C, Adams O.** Motivation of health care workers-review of theories and empirical evidence. *Cahiers de sociologie et de démographie médicales. 2005;45(1):135-61.*
66. **Franco LM, Bennett S, Kanfer R, Stubblebine P.** Determinants and consequences of health worker motivation in hospitals in Jordan and Georgia. *Social science & medicine. 2004;58(2):343-55.*
67. **Hill K, Thomas K, AbouZahr C, Walker N, Say L, Inoue M, et al.** Estimates of maternal mortality worldwide between 1990 and 2005: an assessment of available data. *Lancet. 2007;370(9595):1311-9.*
68. **Ouma PO, Van Eijk AM, Hamel MJ, Sikuku E, Odhiambo F, Munguti K, et al.** The effect of health care worker training on the use of intermittent preventive treatment for malaria in pregnancy in rural western Kenya. *Tropical medicine & international health : TM & IH. 2007;12(8):953-61.*
69. **Badiaga C.** Evaluation de la qualité des consultations prénatales Maternité du centre de santé de référence de Kati A propos de 380 cas *Bamako University: Mali; 2008.*
70. **Gies S, Coulibaly SO, Ouattara FT, D'Alessandro U.** Individual efficacy of intermittent preventive treatment with sulfadoxine-pyrimethamine in primi- and secundigravidae in rural Burkina Faso: impact on parasitaemia, anaemia and birth weight. *Tropical medicine & international health : TM & IH. 2009;14(2):174-82.*

71. **Coulibaly SO, Gies S, D'Alessandro U.** Malaria burden among pregnant women living in the rural district of Boromo, Burkina Faso. *Am J Trop Med Hyg.* 2007;77(6 Suppl):56-60.
72. **Donabedian A.** The quality of care. How can it be assessed? *Jama.* 1988;260(12):1743-8.
73. **Nabukera SK, Witte K, Muchunguzi C, Bajunirwe F, Batwala VK, Mulogo EM, et al.** Use of postpartum health services in rural Uganda: knowledge, attitudes, and barriers. *J Community Health.* 2006;31(2):84-93.

ANNEXES

Annexe 1

ICP ou RESPONSABLE DE LA FORMATION SANITAIRE

Identification

Nom de la formation sanitaire :

N° FS/ __/ __/

N° du questionnaire : / __/ __/ __/ __/

1 Informations sur la formation sanitaire

1.1. Localisation (département et adresse).....

1.2. Données du bâtiment.....

1.3. Date du début du fonctionnement (jj/mm/aa) / __/ __/ __/ __/ __/ __/

1.4. Nom du responsable

1.5. Nombre du personnel

1.6. Profil du personnel

Catégories du personnel	Profils	Nombre d'années d'expérience au poste	Nombre d'années d'expérience au total

2. Organisation des soins

2.1. Existe-t-il un organigramme du CSPPS : Oui [] Non []

2.2. Existe-t-il des jours de CPN ? : Oui [] Non []

Si oui quels jours ? : _____

2.3. Existe-t-il des horaires de travail dans le CSPPS ? : Oui [] Non []

Si oui lesquels []

2.4. Nombre de poste actuel de travail: / __ / __ /

2.5. Nombre de prestataires impliqués dans la PEC de la femme enceinte : / __ / __ /

2.6. Description de tâches concernant la gestion du paludisme chez les femmes enceintes

Poste actuel	description sommaire des tâches	Profil du personnel au poste
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

2.7. Description de tâches concernant la gestion des femmes enceintes en consultation prénatale

Poste actuel	Description sommaire des tâche	Profil du personnel au poste
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

3. Système d'information sanitaire au cours de la prise en charge du paludisme

3.1 Décrire les outils utilisés au centre de santé pour la gestion du paludisme

Outils	Cibles	Contenu principal	Méthode de compilation des données

3.2. Décrire les outils utilisés au centre de santé pour la gestion des femmes enceintes en consultations prénatales

Outils	cibles	Contenu principal	Méthode de compilation des données

4. Prévention du paludisme pendant la grossesse

4.1 Quel est le schéma thérapeutique pour la prévention du paludisme pendant la grossesse ?

4.2 Quel(s) médicament(s) est/sont utilisé(s) pour la prévention du paludisme pendant la grossesse ?

4.3 Quand est-ce que les femmes enceintes doivent prendre leurs médicaments?

Au 1^{er} Trimestre ? / __ /

Au 2^{eme} Trimestre ? / __ /

Au 3^{eme} Trimestre ? / __ /

Autres.....

4.4 Quelles sont les **autres dispositions de prévention** du paludisme pendant la grossesse ?

4.5 Des Supervisions sont elles effectuées au niveau du personnel pour évaluer la bonne pratique de la politique de prévention du paludisme chez la femme ?

Oui / __ / Non / __ /

Si oui, par qui ?

A quel rythme ?

Si non pourquoi ?

4.6 Avez-vous connu au cours de l'année 2013 une rupture en SP ?

Oui / __ / Non / __ /

Précisez la période si Oui : _____

5. Motivation du personnel

5.1 Perception de la charge de travail

5.1.1 Combien de femmes enceintes en moyenne recevez-vous pendant une session de consultation prénatale? / __ / __ / __ /

5.1.2 Est-ce qu'il y a une variation de ce nombre moyen dans le temps ?

Oui / __ / Non / __ /

5.1.3 Donner votre appréciation de votre charge de travail :

Haute / __ /

Normale / __ /

Basse / __ /

Expliquer pourquoi ?

5.2 Facteurs de démotivation pendant la consultation prénatale

5.2.1 A quelles difficultés faites vous face pendant les consultations prénatales ? :
.....
.....

5.2.2 Est-ce que la qualité de la CPN a baissé par ces difficultés ?

Oui / / Non / /

Expliquer d'avantage :

5.2.3 existe-t-il un système de récompenses internes pour le travail correctement abattu par les agents ? : Oui / / Non / /

6. Directives Nationales

6.2 Avez vous reçu une formation spécifique sur la prévention du paludisme chez la femme enceinte ?

Oui / / Non / /

Si oui, laquelle ?

Nombre d agents formés en 2011 : / / /

Nombre d agents formés en 2010 : / / /

Nombre d agents formés en 2009 : / / /

Si non est ce nécessaire ? Oui / / Non / /

6.3 Votre personnel a t il reçu une formation spécifique sur la prévention du paludisme chez la femme enceinte ?

Oui / / Non / /

Si oui, laquelle ?

Nombre d agents formés en 2011 : / / /

Nombre d agents formés en 2010 : / / /

Nombre d agents formés en 2019 : / / /

Si non est ce nécessaire ? Oui / / Non / /

7. Suggestions pour l'amélioration

7.1 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant l 'Organisation des soins en général ?

.....
.....

7.2 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant le Système de dispensation des soins ?

.....
.....

7.3 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la Consultation prénatale ?

.....
.....

7.4 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la Prévention du paludisme pendant la grossesse ?

.....

7.5 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la gestion des cas de paludisme pendant la grossesse ?

.....

7.6 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la motivation du personnel ?

.....

Fin du questionnaire

Annexe 2

OBSERVATION et REVUE DOCUMENTAIRE

Information générales

Date de l'enquête : / __ / __ / __ / __ / __ / __ /

Identité de l'enquêteur :

Nom de la formation sanitaire : N°FS/ __ / __ /

N° du questionnaire : / __ / __ / __ / __ /

A/ OBSERVATION

1. Types d'équipement et plateau technique

1.1 Lister le matériel utilisé en CPN et pour le suivi de la femme enceinte

	Rubriques	Etat	
		Fonctionnel	non fonctionnel
1	Registre de CPN		
2	Registre PTME		
3	Fiches CPN		
4	Carnet de santé		
5	Table d'examen		
6	Tabouret		

7	Toise pour taille		
8	Pèse personne		
9	Stéthoscope médical		
10	Stéthoscope de Pinart		
11	Tensiomètre		
12	Ruban mètre		
13	Bandelettes urinaires		
14	Bassin obstétrical		
15	Garrot		
16	Alcool		
17	Gants d'examens		
19	seringues		
20	Champs pour examen		
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Autres précisez :

.....
.....
.....

1.2. Lister le matériel utilisé dans le cadre du diagnostique et du traitement du paludisme chez la femme enceinte

	Rubriques	Etat	
		Fonctionnel	non fonctionnel
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

13			
14			
15			

B/ REVUE DES REGISTRES

1. Remplir le tableau suivant récapitulant le nombre de femmes enceintes ayant reçu leur dose à la consultation prénatale

Items	2009				2010				2011				2012				2013			
	T 1	T 2	T 3	T 4																
Première dose																				
Deuxième dose																				
Troisième dose																				

2 Taux de fréquentation des CPN

Rubriques	2009	2010	2011	2012	2013
CPN1					
CPN2					
CPN3					
CPN4					
Nombre de femmes ayant réalisé une CPN après la 28 ^{ème} semaine					
nombre de femmes ayant réalisé au moins deux CPN dont celle de la 28 ^{ème} semaine					
Population cible CPN					

3. Taux d'accouchements

Rubriques	2009	2010	2011	2012	2013
Nombre d'accouchements assistés avec au moins une CPN réalisé					

Fin du questionnaire

Annexe 3

Personnel en charge de la femme enceinte

Information générales

Date de l'enquête : /__ / __ / __ / __ / __ / __ /

Identité de l'enquêteur :

Nom de la formation sanitaire : N°FS/ __ / __ /

N° du questionnaire : / __ / __ / __ / __ /

Identité de l'enquêté :

Profession de l'enquêté :

1. Estimation du coût de la prévention du paludisme de la femme enceinte

1.1 Est-ce les femmes enceintes paient le carnet de CPN ?

Oui / __ / Non / __ /

Si oui combien coûte le carnet de CPN pour la femme enceinte ?

1.2. Quelles sont les rubriques de coûts pour la prévention du paludisme de la femme enceinte

- Gants : Oui/ __ / combien FCFA Non / __ /

- ACT : Oui/ __ / combien FCFA, Non / __ /

- TDR : Oui/ __ / combien FCFA Non / __ /

- Alcool : Oui/ __ / combien FCFA Non / __ /

Autres

précisez(CFA) :

.....

.....

1.3. Combien la femme enceinte paie pour la CPN ? FCA

1.4. Combien la femme enceinte paie comme forfait pour la CPN ?..... FCFA

2. Prévention du paludisme pendant la grossesse

2.1 Quel est le schéma thérapeutique pour la prévention du paludisme pendant la grossesse ?

.....

2.2 Quel(s) médicament(s) est/sont utilisé(s) pour la prévention du paludisme pendant la grossesse ?

.....

2.3 Quand est-ce que les femmes enceintes doivent prendre leurs médicaments?

Au 1^{er} Trimestre ? / __ /

Au 2^{eme} Trimestre ? / __ /

Au 3^{eme} Trimestre ? / __ /

Autres.....

2.4 Quelles sont les **autres dispositions de prévention** du paludisme pendant la grossesse ?

2.5 Des Supervisions sont elles effectuées au niveau du personnel pour évaluer la bonne pratique de la politique de prévention du paludisme chez la femme ?

Oui /__ / Non /__ /

Si oui, par qui ?

A quel rythme ? Semestriel/ __ / trimestriel / __ /

Précision :

Si non pourquoi ?

.....
.....

3. Motivation du personnel

3.1 Perception de la charge de travail

3.1.1 Combien de femmes enceintes en moyenne recevez-vous pendant une session de consultation prénatale? / __ / __ / __ /

3.1.2 Est-ce qu'il y a une variation de ce nombre moyen dans le temps ?

Oui /__ / Non /__ /

3.1.3 Donner votre appréciation de votre charge de travail :

Haute /__ /

Normale/ __ /

Basse /__ /

Expliquer pourquoi ?.....

3.2 Facteurs de démotivation pendant la consultation prénatale

3.2.1 A quelles difficultés faites vous face pendant les consultations prénatales ? :

.....
.....

3.2.2 Est-ce que la qualité de la CPN a baissé par ces difficultés ?

Oui /__ / Non /__ /

Expliquer d'avantage :

.....
.....

3.2.3 Existe-t-il un système de récompenses au sein du CSPS pour la qualité de travail abattu ? Oui

[] Non []

3.2.4 Avez-vous confiance en vos capacités à atteindre les objectifs attendu en matière de prévention du paludisme chez la femme enceinte ? Oui [] Non []

Précisez

.....
.....

4. Directives Nationales

4.2 Avez vous reçu une formation spécifique sur la prévention du paludisme chez la femme enceinte ?

Oui/__/ Non/__/

Si oui, laquelle ?.....

Nombre d agents formés en 2011 : /__/__/

Nombre d'agents formés en 2010 : /__/__/

Nombre d'agents formés en 2009 : /__/__/

Si non est ce nécessaire ? Oui /__/ Non /__/

5. Suggestions pour l'amélioration

5.1 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant l 'Organisation des soins en général ?

.....
.....
.....

5.2 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant le Système de dispensation des soins ?

.....
.....
.....

5.3 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la Consultation prénatale ?

.....
.....
.....

5.4 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la Prévention du paludisme pendant la grossesse ?

.....
.....
.....

5.5 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la gestion des cas de paludisme pendant la grossesse ?

.....
.....
.....

5.6 Quelles sont les principaux besoins d'amélioration concernant la motivation du personnel ?

.....
.....
.....

Annexe 4

Les bénéficiaires des soins

Information générales

Date de l'enquête : / __ / __ / __ / __ / __ / __ /

Identité de l'enquêteur :

Nom de la formation sanitaire : N°FS/ __ / __ /

N° du questionnaire : / __ / __ / __ / __ /

Identité de l'enquêté :

Profession de l'enquêté :

1. Choix du centre de santé

1.1. Depuis quand êtes vous enceinte (approximativement) ? Jours ____ Mois ____

1.2. Depuis quand fréquentez vous ce centre pour toute cause?

Jours ____ Mois ____ Années ____

1.3. Vous êtes à votre quelième consultation prénatale? / ____ /

1.4. Pourquoi avez-vous préféré ce centre pour le suivi de votre grossesse?

-On s'occupe bien des malades ici ? / ____ /

-On donne des médicaments aux malades ? / ____ /

-Autres raisons à préciser _____

2. ACCUEIL

2.1. Combien de temps en moyenne avez-vous attendu pour avoir votre consultation ? : / ____ /

2.2. Que pensez-vous du temps d'attente? Long acceptable court 2.3. Comment le prestataire vous a t-il salué? Cordialement Passablement Pas saluer 2.4. Le soignant vous a t-il offert un siège ? oui non 2.5. Le prestataire vous a t-il demandé la raison de votre visite? Ou i Non

3. Consultation

3.1. Est ce que vous vous sentiez à l'aise durant la consultation ? Oui / __ / Non / __ /

Expliquer _____

3.2. Est-ce que le prestataire vous a laissé poser toutes les questions sur votre grossesse? Oui / __ /

Non/ __ /

3.3. Est que le prestataire vous a écouté attentivement ? Oui / __ / Non/ __ /

Si non, pourquoi?

-Problème de langue de conversation

-Soignant vaquait à autres occupation

-Autre (préciser) _____

3.4. Pendant la consultation, aviez-vous des questions à poser au soignant? oui non

-Si oui, avez-vous pu poser vos questions? Oui non

-Si oui, comment avez-vous été satisfait? Entièrement partiellement pas du tout

-Si non pourquoi? Manque de temps peur devant le soignant

autre (à préciser) _____

3.5. Pensez vous que le prestataire vous a bien examiné ? Oui / __ / Non / __ /

Expliquer _____

3.5. Avez vous payer pour cette consultation prénatale? Oui/.../ Non/.../

-Si oui combien? _____ Fcfa

4. TRAITEMENTS prescrits

4.1. Avez-vous reçu une (des) ordonnance(s) médicale(s) ? Oui/.../ Non/.../

-Si oui, est-ce que le prestataire vous a expliqué le traitement? Oui / __ / Non/ __ /

-Si oui pourquoi vous a-t-on prescrit le(s) médicament(s)?

-Si oui quelles sont les maladies que ce(s) médicament(s) traite(nt)?

5. Suggestions

Que trouvez-vous de bien dans ce centre de santé?

Que trouvez vous de mauvais dans ce centre de santé?

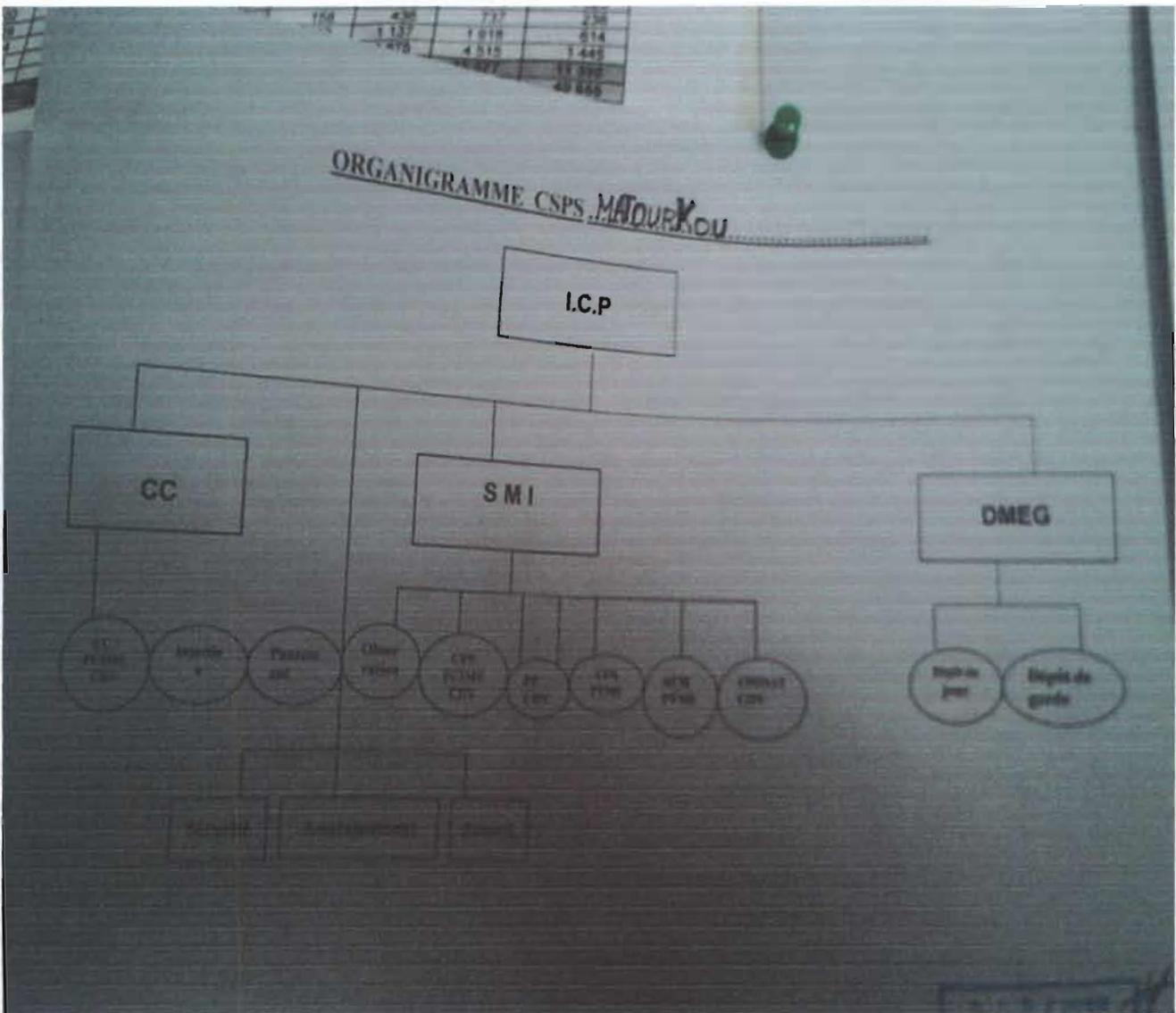
Quelles sont vos propositions pour une amélioration de la consultation prénatale centre de santé?

Fin du questionnaire

ICONOGRAPHIES

Commune	CPN					Antécédents			Examen clinique											Prévention					De pré vention de												
	1	2	3	4	5	Gestité	Parité	Médicaux et chirurgicaux	TA	Pds (kg)	Taille	Albumine / Sucre	HU	BDC	Œdème	Varice	TV	Composante	Aspect des seins	Chloroquine	TMP	TRC	URT	M/DA		P											
Boko	x					4	2	RAA	9 6	60	1.60	1 2	1 1	-	Œdème	Varice	TV	Composante	Aspect des seins	Chloroquine																	

Iconographie 2 : Registre de CPN montrant des styles d'écriture et des abréviations non conventionnelles.



Iconographie 3 : Organigramme du CSPS de matourkou



Iconographie 4 : Mauvais état des infrastructures.

SERMENT D'HYPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette Ecole 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, gratuits, mes soins 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 mœurs ni à favoriser les crimes.

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

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 ».