

SOMMAIRE

SOMMAIRE

	PAGES
INTRODUCTION.....	01

PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA PROTECTION DE LA MERE ET DE L'ENFANT

1. DEFINITIONS.....	02
1.1. Période périnatale.....	02
1.2. Mortalité maternelle.....	02
1.3. Mortalité périnatale.....	02
1.4. Prématurité.....	04
1.5. Hypotrophie fœtale.....	04
2. SUIVI DE LA GROSSESSE.....	04
2.1. Consultation Prénatale ou CPN.....	04
2.1.1. CPN en France.....	04
2.1.2. Dans les pays en développement.....	06
2.1.2.1. Les objectifs de la CPN.....	06
2.1.2.2. La fréquence des CPN.....	12
2.1.2.3. Le VIH en CPN.....	13
2.2. L'évaluation de la lutte contre la mortalité maternelle et infantile.....	14
2.2.1. La mortalité maternelle.....	14
2.2.2. La mortalité périnatale.....	15

DEUXIEME PARTIE : SUIVI DE LA GROSSESSE A L'HOPITAL SAINTE FLEUR

1. METHODOLOGIE.....	16
1.1. Lieu d'étude.....	16
1.2. Méthode.....	18

1.2.1. Type d'étude.....	18
1.2.2. Période d'étude.....	18
1.2.3. Population d'étude.....	18
1.2.4. Critères de sélection.....	18
1.2.5. Echantillonnage et taille de l'échantillon.....	19
1.2.6. Recueil des données.....	19
1.2.7. Saisie et traitement des données.....	19
1.2.8. Ethique et limite de l'étude.....	19
1.2.9. Paramètres d'étude.....	19
2. RESULTATS.....	21
2.1. L'organisation du suivi de la grossesse.....	21
2.1.1. Calendrier.....	21
2.1.2. Fiche de CPN.....	22
2.1.3. Examens de laboratoire.....	23
2.2. Les femmes enceintes de l'étude.....	24
2.2.1. Répartition.....	24
2.2.1.1. Selon la tranche d'âge.....	24
2.2.1.2. Selon la parité et la situation matrimoniale.....	25
2.2.1.3. Selon le niveau d'instruction et la profession.....	26
2.2.1.4. Selon le domicile.....	27
2.2.2. Pathologies et facteurs de risque.....	29
2.2.3. Accouchement.....	31
2.2.4. Coût des actes en CPN.....	33
2.2.5. Coût d'une opération césarienne.....	34
2.2.6. Coût d'un accouchement par voie basse.....	35

TROISIEME PARTIE :

COMMENTAIRES, DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS

1. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	37
1.1. Suivi de la grossesse.....	37

1.2. Profil des femmes enceintes.....	37
1.2.1. Tranche d'âge et situation matrimoniale.....	37
1.2.2. Niveau d'instruction et profession.....	37
1.2.3. Domicile.....	38
1.3. Facteurs de risque.....	38
1.4. Accouchement.....	39
1.4.1. Nombre d'accouchements.....	39
1.4.2. Type d'accouchement.....	40
1.5. Accessibilité.....	40
1.5.1. Accessibilité financière.....	40
2. SUGGESTIONS.....	42
2.1. Dispositif intermédiaire.....	42
2.1.1. Objectif.....	42
2.1.2. Stratégie.....	42
2.2. Renforcement des activités d'IEC/Maternité.....	43
2.2.1. Objectif.....	43
2.2.2. Stratégie.....	43
CONCLUSION.....	44
BIBLIOGRAPHIE	

LISTE DES TABLEAUX

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Tableau 1 :	Examens obligatoires au cours de la grossesse.....	05
Tableau 2 :	Facteurs de risque présents avant la grossesse.....	08
Tableau 3 :	Facteurs de risques en cours de grossesse.....	09
Tableau 4 :	Vaccination antitétanique chez la femme enceinte.....	12
Tableau 5 :	La consultation prénatale dans le dossier mère-enfant (OMS).....	14
Tableau 6 :	Calendrier de consultations prénatales au Pavillon Sainte Fleur...	21
Tableau 7 :	Examens de laboratoire pratiqués en CPN au Pavillon Sainte Fleur.....	23
Tableau 8 :	Répartition des femmes enceintes de l'étude selon la tranche d'âge.....	24
Tableau 9 :	Répartition des femmes enceintes de l'étude selon la situation matrimoniale et la parité.....	25
Tableau 10 :	Répartition des femmes enceintes de l'étude selon le niveau d'instruction et la profession.....	26
Tableau 11 :	Répartition des femmes enceintes de l'étude selon le domicile....	27
Tableau 12 :	Facteurs de risque et pathologies dépistés en CPN.....	29
Tableau 13 :	Proportion de grossesse à risque par rapport à la totalité des grossesses suivies au Pavillon Sainte Fleur en 2008.....	30
Tableau 14 :	Nombre de femmes enceintes suivies au Pavillon Sainte Fleur ayant accouché en 2008.....	31
Tableau 15 :	Types d'accouchement réalisés chez les femmes suivies en CPN.....	32
Tableau 16 :	Tarifification des actes en CPN.....	33
Tableau 17 :	Coût du suivi de la grossesse auprès d'un gynécologue obstétricien au Pavillon Sainte Fleur.....	33
Tableau 18 :	Coût du suivi de la grossesse auprès d'un sage-femme ou d'un médecin généraliste au Pavillon Sainte Fleur.....	34

Tableau 19 :	Dépenses totales minimales pour une opération césarienne.....	34
Tableau 20 :	Dépenses totales minimales pour un accouchement normal par voie basse.....	35
Tableau 21 :	Calendrier proposé pour une meilleure accessibilité aux services au Pavillon Sainte Fleur.....	42

LISTE DES FIGURES

N° D'ORDRE	INTITULE	PAGES
Figure 1 :	Mortalité périnatale et infantile.....	03
Figure 2 :	Le Pavillon Sainte Fleur.....	16
Figure 3 :	Salle de consultation.....	17
Figure 4 :	Chambre (première catégorie).....	17
Figure 5 :	Fiche de CPN.....	22
Figure 6 :	Diagramme de la répartition des femmes de l'étude selon la tranche d'âge.....	24
Figure 7 :	Diagramme de la répartition des femmes enceintes de l'étude selon la parité.....	25
Figure 8 :	Diagramme de la répartition des femmes enceintes selon la profession.....	26
Figure 9 :	Diagramme de la répartition des femmes enceintes de l'étude selon le domicile.....	28
Figure 10 :	Diagramme de la répartition des grossesses suivies selon le type d'évolution.....	30
Figure 11 :	Diagramme des accouchements réalisés en 2008 parmi les femmes enceintes suivies en CPN.....	31
Figure 12 :	Diagramme des proportions d'accouchements réalisés selon le type.....	32

LISTE DES ABREVIATIONS, DES SIGLES ET DES SIGNES

AgHBs	: Antigène HBs
CAT	: Conduite à Tenir
CHU-JRA	: Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona
CPN	: Consultation Périnatale
CSB2	: Centre de Santé de Base niveau 2
DDR	: Date de Dernière Règles
IEC	: Information - Education - Communication
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
NFS	: Numération Formule Sanguine
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
RCIU	: Retard de Croissance Intra-Utérine
Rh	: Rhésus
SA	: Semaine d'Aménorrhée
UNICEF	: <i>United Nations International Children Fund</i>
VAT	: Vaccination Antitétanique
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine
g	: gramme
l	: litre
m	: mètre
>	: supérieur à
<	: inférieur à
%	: pourcentage
+	: plus

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'Organisation Mondiale de la Santé ou OMS estime que chaque année, plus de 600.000 décès maternels sont enregistrés dans le monde, en rapport à des complications pendant la grossesse et l'accouchement. Elle estime également que dans plus de 90% des cas, ces décès se produisent dans les pays en développement (1).

Il est à présent largement admis que la réduction des décès maternels passe par l'accès à des services obstétricaux essentiels pour faire face aux pathologies et aux risques de la grossesse, et aux problèmes susceptibles de se produire pendant l'accouchement. L'OMS et l'UNICEF portent actuellement une grande attention sur l'amélioration des services de base pour les soins obstétricaux, les Consultations Périnatales ou CPN et apportent leur assistance à des activités qui permettront aux femmes, à leurs familles et au personnel soignant de reconnaître les cas de grossesse difficile et de savoir comment avoir accès à des soins spécialisés (1).

Avec les maladies infectieuses, les affections maternelles et néonatales sont à l'origine d'une importante partie de l'écart des niveaux de santé entre pays riches et pays pauvres. Les affections liées à la maternité représentent entre 12 et 30% de la charge de morbidité chez les femmes âgées de 15 à 44 ans dans les pays en développement. Cinq affections seulement sont à l'origine des trois quarts des décès maternels : hémorragie, septicité, trouble hypertensif, arrêt de progression de travail et avortement non médicalisé. Nombre de ces affections peuvent être efficacement atténuées grâce au dépistage prénatal et à l'assistance médicale lors de l'accouchement, et les différences d'accès à de tels soins expliquent une grande partie des disparités régionales (1)(2).

« Pour une maternité sans risque au Pavillon Sainte Fleur à Antananarivo » est une étude qui a pour objectif de présenter un dispositif de protection de la mère et de l'enfant, et les résultats obtenus. L'étude commence par les généralités sur la protection de la mère et de l'enfant et les consultations périnatales. La deuxième partie développe le suivi de la grossesse à l'hôpital Sainte Fleur. Les commentaires et suggestions viennent en dernière partie et contiennent nos recommandations.

PREMIERE PARTIE :
GENERALITES SUR LA PROTECTION DE LA MERE
ET DE L'ENFANT

GENERALITES SUR LA PROTECTION DE LA MERE ET DE L'ENFANT

1. DEFINITIONS

1.1. Période périnatale

La période périnatale s'étend du début de la grossesse aux 8 premiers jours de vie de l'enfant ; un certain nombre d'indicateurs de mortalité et de morbidité permettent de suivre la qualité de prise en charge de la grossesse, de l'accouchement et de l'état de santé du nouveau-né (Pomey et Coutté, 1998).

1.2. Mortalité maternelle

La mortalité maternelle est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de quarante-deux jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, hors accidents et causes fortuites. Les morts maternelles se répartissent en deux groupes :

- Les décès par cause obstétricale directe : ce sont ceux qui résultent des complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'évènements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus.

- Les décès par cause obstétricale indirecte : ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse, sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse (3)(4).

1.3. Mortalité périnatale (3)(4)

La mortalité périnatale (figure 1) représente le nombre de mort-nés et de décès survenus entre la 28^e semaine de grossesse et le 7^e jour de vie compris, rapporté

au nombre total de naissances vivantes et de mort-nés de la période. Elle se décompose en mortinatalité, mort-nés survenant entre la 28^e semaine de grossesse et la naissance, et la mortalité néonatale précoce, décès survenant entre la naissance et le 7^e jour de vie.

Les facteurs de risque de la mortalité périnatale sont :

- l'âge gestationnel : le risque d'un âge inférieur à 34 semaines par rapport à un âge supérieur ou égal à 39 semaines est multiplié par 24 ;
- le poids de naissance : un poids inférieur à 2000g présente un risque relatif 11 fois plus important qu'un poids supérieur à cette valeur ;
- les causes maternelles et obstétricales : diverses anomalies du placenta, hypertension artérielle et toxémie gravidique, infections maternelles ;
- les causes fœtales : anoxie in utéro, anomalies congénitales, Retards de Croissance Intra-Utérin (RCIU), prématurité et infection (3)(4).

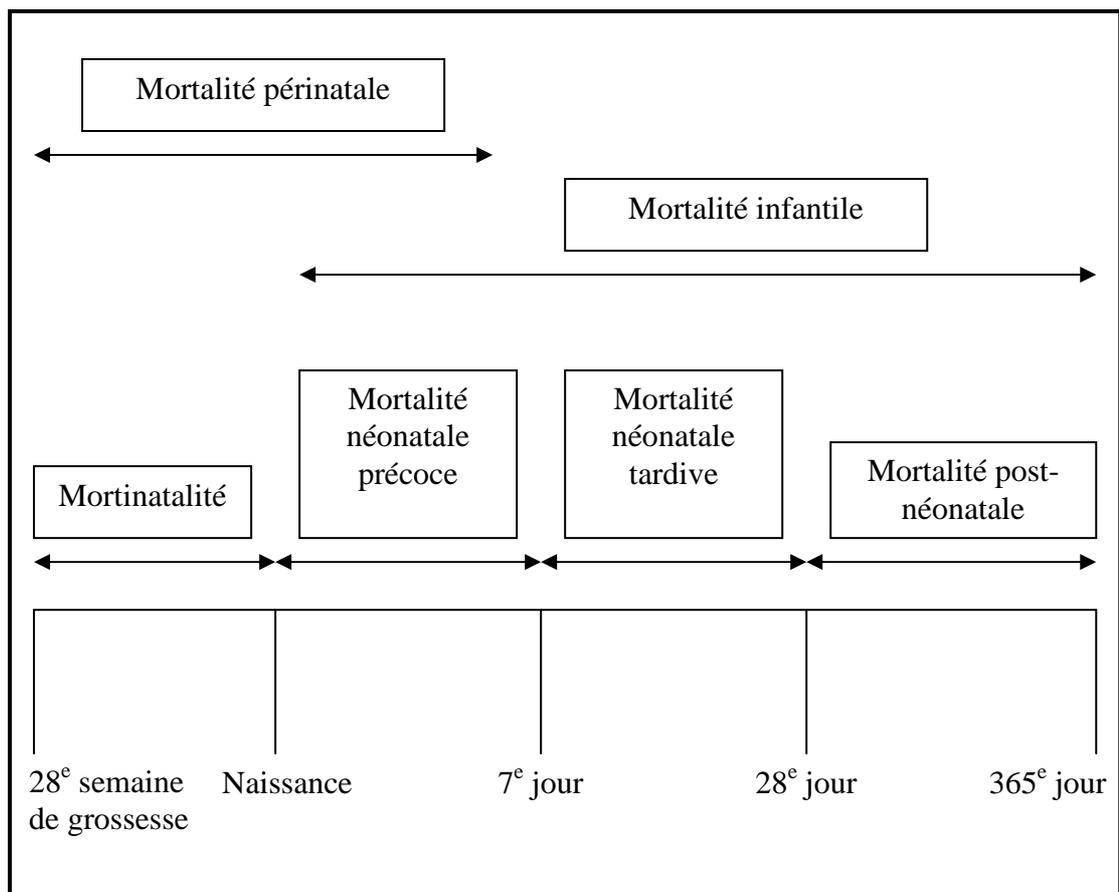


Figure 1 : Mortalité périnatale et infantile (4).

1.4. Prématurité

Est prématuré, tout enfant né avant 37 semaines d'aménorrhée (SA). Au sein de cette prématurité globale, il est classique de distinguer :

- une prématurité moyenne (de 32 SA à 36 SA + 6 jours),
- une grande prématurité (de 28 à 32 SA + 6 jours),
- une très grande prématurité (inférieur à 28 SA + 6 jours).

1.5. Hypotrophie fœtale

L'hypotrophie fœtale est définie comme un poids de naissance à terme inférieur au 10^e percentile pour un âge gestationnel donné. Le poids de naissance dépend de la durée de gestation et des éléments qui régissent la croissance in utero. Ces éléments font intervenir des facteurs intrinsèques au fœtus, des facteurs maternels (génétiques, pathologiques ou environnementaux), des facteurs placentaires (pouvant limiter les échanges materno-fœtaux), et des facteurs pathologiques propres pouvant aggraver le fœtus (malformations, foetopathies infectieuses ou toxiques).

2. SUIVI DE LA GROSSESSE

2.1. La Consultation Périnatale ou CPN

2.1.1. CPN en France (5)

En France, le suivi minimal obligatoire de la grossesse est fixé à 7 consultations, toutes prises en charge à 100% par la sécurité sociale. A partir du 6^e mois de grossesse, tous les soins, qu'ils soient ou non en relation avec la grossesse, sont pris en charge à 100%.

La première consultation périnatale doit avoir lieu avant la fin du 3^e mois de grossesse. Cet examen a comme objectifs de confirmer l'état de grossesse, de déterminer le début et le terme probable, de réaliser un examen médical complet, d'évaluer les facteurs de risques et de connaître la patiente (environnement social,

familial et professionnel). L'âge gestationnel s'exprime en semaines d'aménorrhée révolues, à partir du premier jour des dernières règles.

Au cours de cette consultation, le médecin remplit un formulaire de déclaration que la femme fait parvenir à la caisse d'assurance maladie et à la caisse d'allocations familiales et effectue les examens biologiques obligatoires (tableau 1).

Tableau 1 : Examens obligatoires au cours de la grossesse (5).

1^{er} examen	<i>En cas de première grossesse</i>	Détermination des groupes sanguins (ABO, Rh complet)
	Dans tous les cas	<ul style="list-style-type: none"> - Dépistage de la syphilis - Sérologie de la rubéole et de la toxoplasmose - Recherche d'anticorps irréguliers - Poids, albumine et sucre dans les urines
A partir du 2 ^e examen prénatal	Si immunité non acquise	- Sérologie de la toxoplasmose tous les mois
4 ^e examen (6 ^e mois)	Si Rh- ou précédemment transfusées	<ul style="list-style-type: none"> - Numération globulaire - Poids - Albumine et sucre dans les urines
6 ^e ou 7 ^e examen		- 2 ^e détermination du groupe sanguin ABO, Rh standard
6 ^e , 7 ^e , 8 ^e , et 9 ^e examens	Si Rh- ou précédemment transfusées	<ul style="list-style-type: none"> - Poids - Albumine et sucre dans les urines
Examen post-natal dans les 8 semaines qui suivent l'accouchement		

Le lieu de l'accouchement doit être choisi en fonction du risque de la grossesse, du niveau de soins pédiatriques nécessaires, de l'accessibilité géographique.

2.1.2. Dans les pays en développement (6)

Dans les pays en développement, l'importance des consultations prénatales est démontrée dans de nombreuses études. A Zaria (Nigeria), le taux de mortalité maternelle est de 130 p.100.000 pour les femmes suivies en CPN. Il passe à 2.860 (22 fois plus) pour les femmes non suivies. Ceci tient au fait que les femmes suivies sont orientées précocement dans les services spécialisés en cas de nécessité, alors que celles qui ne sont pas suivies arrivent tardivement et présentent de graves complications.

Dans tous les domaines, la différence est statistiquement significative en défaveur des femmes non suivies : nombre d'extractions, de ruptures utérines, de mort-nés, de transfusions etc. Dans l'analyse historique de l'évolution de la mortalité maternelle en pays industrialisés, le suivi généralisé et systématique des grossesses explique, en bonne partie, la baisse importante du taux de mortalité maternelle.

2.1.2.1. Les objectifs de la CPN

Les objectifs de la CPN sont orientés vers les activités suivantes :

- dépister les grossesses à risque et mettre en place la conduite à tenir grâce à la fiche de consultation prénatale,
- diagnostiquer et traiter les pathologies pouvant compliquer la grossesse,
- assurer les actions préventives,
- assurer une éducation sanitaire des femmes enceintes.

i) Dépister les grossesses à risque (7)(8)(9)

La notion de risque est tirée du principe essentiel « à chacun selon ses besoins ». Ce principe permet :

- la concentration des soins en fonction du besoin d'un individu ou d'un groupe d'individus,
- l'amélioration de l'orientation-recours,

- l'adaptation de la formation du personnel,
- l'orientation des politiques socio-sanitaires.

Il existe des facteurs de risque pour un individu donné : par exemple, une femme enceinte hypertendue présente un risque de travail compliqué. Le risque mesuré pour elle et son enfant est l'expression d'un besoin préventif et curatif. Hypertension et grossesse représentent donc un signal et l'association doit être utilisée pour guider l'action : répartition des ressources, meilleur système de couverture et d'orientation-recours ou aiguillage.

Un facteur de risque pendant une grossesse est une caractéristique qui, lorsqu'elle est présente, indique que cette grossesse a des chances d'être compliquée. C'est donc une probabilité et la force de celle-ci dépend du facteur de risque.

Certains risques entraînent une très grande probabilité de complication. Par exemple, un bassin nettement rétréci conduira presque certainement à un accouchement mécaniquement impossible. Pour d'autres facteurs, la probabilité sera plus faible. Enfin, pour certaines pathologies, les facteurs de risque seront difficiles à identifier et donc la précision est impossible. C'est le cas de l'hématome rétroplacentaire qui peut survenir sans aucun signe prémonitoire.

- Facteurs de risque présent avant la grossesse

Certains facteurs permettant d'identifier les femmes à haut risque de mort maternelle sont présents avant même la grossesse (tableau 2), d'autres apparaissent en cours de grossesse, et enfin, les derniers pendant l'accouchement.

- La mortalité chez les femmes enceintes de plus de 35 ans est élevée et augmente rapidement avec l'âge : anémie, rupture utérine, hémorragies de la délivrance sont les principales pathologies rencontrées. L'âge est souvent associé à la grande multiparité.

La grossesse chez l'adolescente est une grossesse à haut risque. La croissance n'est pas terminée et les besoins nutritionnels sont élevés.

- Le statut social peut apporter une indication car la pauvreté (analphabétisme, malnutrition) est un facteur de risque important. Les veuves et célibataires, souvent démunies représentent un groupe à fort taux de mortalité maternelle.

- Les grandes multipares ont les mêmes risques que les femmes de plus de 35 ans et les deux facteurs sont souvent associés.

Tableau 2 : Facteurs de risque présents avant la grossesse (9).

Dénomination	Caractéristiques
Age	< 16 ans et > 35 ans
Taille	< 1,50 m
Multiparité	> 6 pares
Niveau d'instruction	Analphabète
Statut social	Célibataire, veuve
Condition socio-économique	Basse
Charge de travail	Elevée
Temps écoulé depuis le dernier accouchement	< 2 ans
Etat de santé général	Toux, fièvre, maladie chronique
Antécédents obstétricaux	Mort-né, mort intra-utérine, ventouse, forceps, césarienne (utérus cicatriciel), déchirure périnéale grave ou excision rituelle
Cardiopathie	Souffle +++

- Facteurs de risque pendant la grossesse (tableau 3)

Ils sont nombreux.

- Une hémorragie génitale

Une hémorragie génitale est un signe qui doit toujours alerter et faire référer. Au premier trimestre, elle peut être le signe d'une fausse couche spontanée ou d'une grossesse ectopique. Au troisième trimestre, elle doit évoquer un placenta praevia ou un hématome rétroplacentaire.

- Oedèmes des membres, de la face ou généralisés

Les oedèmes peuvent se traduire par une cassure de la courbe de poids, et leur apparition doit faire rechercher les autres signes de la triade pré-éclamptique :

hypertension artérielle et albuminurie. Devant l'un de ces trois signes, la consultation médicale ou l'hospitalisation s'impose.

Tableau 3 : Facteurs de risques en cours de grossesse (9).

Dénomination	Caractéristiques
Hémorragie génitale	Quelle que soit son abondance et sa date d'apparition dans la grossesse
Oedèmes (doigts, membres inférieurs, face) généralisés	Présence (signe du godet)
Prise de poids	Brutale et importante (cassure de la courbe)
Hypertension artérielle	Minima > 90 mmHg
Albuminurie	++
Position fœtale	Transversale, siège
Grossesse multiple	Jumeaux, triplés... etc.
Grossesse prolongée	> 43 semaines
Mort intra-utérine	Disparition des mouvements fœtaux
Pâleur	Hémoglobine < 10 g/l
Malnutrition	Poids/taille < 80% de la référence
Surveillance de la grossesse	Femme enceinte non inscrite en CPN

- Malposition fœtale

Une position fœtale transversale ou pelvienne (siège) au troisième trimestre doit faire transférer vers un centre de référence. Après élimination d'une viciation pelvienne (bassin anormal), d'une tumeur praevia (fibrome, placenta praevia), une présentation transversale peut être verticalisée et un siège versé par manœuvres externes. Sinon une césarienne est nécessaire.

- Une grossesse multiple sera systématiquement référée car l'accouchement peut nécessiter des manœuvres ou une césarienne.

- Une grossesse prolongée doit être déclenchée dans des délais brefs, sous peine d'une mort in utero qui peut avoir comme conséquence des troubles de la coagulation dont le pronostic est dramatique pour la mère.

- L'anémie est un facteur de risque dont la prévalence est forte touchant jusqu'à 80% des femmes enceintes dans certaines études. Elle est retrouvée comme facteur associé dans la plupart des pathologies gravidiques.

- La prise de poids pendant la grossesse doit être de 11 kg en moyenne, mais elle dépend de l'état nutritionnel de la femme en début de grossesse. Le gain de poids souhaitable doit être établi en fonction du poids et de la taille en début de grossesse.

- Conduite à tenir

La découverte d'un facteur de risque entraîne une décision, prise par l'infirmière, la sage-femme ou le médecin. C'est cette décision, prévue à l'avance qui s'appelle « conduite à tenir (CAT) ». La fiche de CPN représente alors une aide à la décision.

ii) *Diagnostiquer et traiter les pathologies* (10)(11)(12)

Les pathologies pouvant compliquer une grossesse sont surtout les infections urinaires, le paludisme et la tuberculose.

- Infections urinaires

Elles sont fréquentes chez les femmes enceintes. Le groupe à risque est représenté en particulier par les femmes ayant des antécédents infectieux urinaires en dehors de la grossesse.

La pyélonéphrite aiguë est caractérisée par des malaises avec frissons et fièvre élevée, douleurs lombo-iliaques unilatérales (à droite le plus souvent), et signes urinaires bas. Le traitement comporte le repos strict, des boissons abondantes, une antibiothérapie adéquate et précoce.

- Le paludisme

Deux millions de personnes meurent de paludisme chaque année à travers le monde et parmi elles, bien sûr des femmes enceintes. Les femmes qui vivent en zone d'endémie palustre développent un état d'immunité qui les met à l'abri des fortes parasitémies. Mais cette immunité est fragile et disparaît rapidement si la femme quitte la zone d'endémie.

Pendant la grossesse, les femmes perdent en partie leur immunité et sont plus gravement parasitées que les autres qui ne sont pas enceintes en l'absence de chimioprophylaxie adéquate.

Chez la mère, les conséquences sont une anémie par hémolyse palustre qui aggrave l'anémie par carence en fer et en folates, et parfois une splénomégalie, un subictère, des accès fébriles. Les accès perniciose sont relativement rares en zone de paludisme stable.

- La tuberculose

Sa fréquence varie selon la prévalence de la tuberculose dans la population. Elle est favorisée par la pauvreté, la malnutrition, l'excès de travail. La tuberculose doit être systématiquement recherchée devant une toux qui se prolonge et résiste aux antibiotiques habituellement efficaces sur les pneumopathies bactériennes.

iii) *Assurer les actions préventives et l'éducation sanitaire*

- Actions préventives

- Les anémies ferriprives étant un problème majeur en santé publique, notamment dans les pays en développement, les femmes enceintes constituent le principal groupe à risque de carence en fer. Il faut systématiquement supplémenter les femmes enceintes en fer à partir de la 28^e SA.

- Vaccinations

Il faut veiller à la Vaccination Antitétanique (VAT) comme le conseille l'OMS (tableau 4).

- Education sanitaire

L'éducation sanitaire de la femme enceinte se rapporte en priorité, à la grossesse (CPN, facteurs de risque, pathologies et mesures à prendre), à l'accouchement et aux consultations post-natales. Elle couvre également d'autres domaines comme l'allaitement, l'hygiène, la propreté et la planification familiale en générale.

Tableau 4 : Vaccination antitétanique chez la femme enceinte (12).

Dose	Moment auquel administrer la VAT	Pourcentage de protection	Durée de protection
VAT-1	Au 1 ^{er} contact ou le plus tôt possible lors de la grossesse	Néant	Néant
VAT-2	Au moins 4 semaines après VAT-1	80	3 ans
VAT-3	Au moins 6 mois après VAT-2 ou lors d'une grossesse ultérieure	95	5 ans
VAT-4	Au moins 1 an après VAT-3 ou lors d'une grossesse ultérieure	99	10 ans
VAT-5	Au moins 1 an après VAT-4 ou lors d'une grossesse ultérieure		

2.1.2.2. *La fréquence des CPN (13)(14)(15)*

La fréquence des CPN par grossesse dépend en premier lieu des moyens disponibles. Mais une seule CPN n'est pas suffisante. Elle peut permettre toutefois de dépister quelques facteurs de risques importants se rapportant à l'âge, la parité, la taille, les antécédents obstétricaux (utérus cicatriciel, mort périnatale, accouchement difficile...).

Plusieurs CPN sont nécessaires pour avoir la chance de découvrir les anomalies et complications de la grossesse, pouvant mettre en jeu la vie de la mère et de l'enfant :

- Une hauteur utérine trop faible pour le terme évoque un retard de croissance intra-utérin. Ceci peut être dû à une pathologie fœtale (anomalie chromosomique, malformation), mais plus souvent à une pathologie maternelle (anémie, paludisme, parasitose intestinale, épuisement physique, hypertension artérielle...). Mais une hauteur utérine trop faible pour le terme peut aussi évoquer une erreur de terme.

- Une hauteur utérine trop importante pour le terme évoque un gros enfant, une grossesse multiple ou une erreur de terme.

- Une anémie diagnostiquée par la pâleur des conjonctives et la baisse en taux d'hémoglobine du sang, un essoufflement ou une fatigue est importante car elle peut être très grave.

Pour une maternité à moindre risque, beaucoup de pays en développement, notamment Madagascar, préconisent au moins 4 CPN pour chaque grossesse.

2.1.2.3. *Le VIH en CPN*

Une revue extensive de la littérature a été publiée par l'OMS en 1999 (15). Elle estimait que 1,5 millions de femmes séropositives devenaient enceintes chaque année dans le monde. Des données hospitalières récentes montrent que dans certains pays, le SIDA est devenu la première cause de mortalité maternelle. Il faut rajouter à cela des millions d'enfants infectés et/ou orphelins.

Le dépistage volontaire et les conseils sont aujourd'hui recommandés. Mais ceci pose de très nombreux problèmes économiques, éthiques et sociaux que les responsables de la santé doivent s'attacher à résoudre. La formation du personnel, le respect des patientes et de leur entourage, la confidentialité font partie des questions difficiles sur lesquelles les efforts doivent porter.

Par ailleurs, le dépistage, même s'il n'est pas systématique doit déboucher sur des actions concrètes, que sont l'information et l'éducation sur les pratiques sexuelles protégées, la prévention de la transmission mère-enfant (anti-rétroviraux, substituts à l'allaitement maternel), le traitement des infections opportunistes et enfin, le traitement maternel et du partenaire pour l'infection au VIH.

En définitive, la consultation prénatale a un rôle certain à jouer dans la réduction de la mortalité maternelle et néonatale dans les pays en développement. L'organisation mondiale de la santé a proposé dès 1994 un nouveau contenu à la consultation prénatale, centré sur les actions d'efficacité avérée (tableau 5).

Tableau 5 : La consultation prénatale dans le dossier mère-enfant (OMS) (15).

-
- Toutes les femmes enceintes devraient bénéficier d'un minimum de 4 consultations anténatales (d'au moins 20 minutes chacune) aux fins de prévention, de dépistage et de prise en charge précoce des complications.
 - Les soins anténatals devraient inclure la promotion de la santé, l'évaluation, la prise en charge et/ou l'orientation vers un niveau supérieur sur la base des antécédents, d'un examen physique et de tests de laboratoire, le cas échéant ; la vaccination anti-tétanique ; les suppléments de fer et de folates ; la prophylaxie antipaludique, le traitement de l'ankylostomiase et la prise en charge des maladies sexuellement transmissibles.
 - Les séances de soins anténatals devraient être mises à profit pour apprendre aux femmes et à leurs familles comment déceler tout signe ou symptôme de danger pendant la grossesse et l'accouchement, et pour les aider à planifier l'accouchement en tenant compte des antécédents et de l'état de santé de la mère.
-

2.2. L'évaluation de la lutte contre la mortalité maternelle et infantile (16)(17)(18)

A partir des années 1970, les mesures de la lutte contre la mortalité maternelle et périnatale ont permis une amélioration importante des indicateurs de santé.

2.2.1. *La mortalité maternelle*

La mortalité maternelle a nettement subi une diminution progressive dans les pays industrialisés depuis 1970. Allemagne (5,5 p.100.000), Royaume Uni (4,9 p.100.000). La France figure à un rang médiocre parmi les pays européens avec 27,7 p.100.000.

Les pays en développement sont nettement en retard à cause de l'insuffisance de moyens, et compte tenu d'un bas niveau d'instruction de la majorité de la population. A Madagascar par exemple, le taux de mortalité maternelle à la même période est de 465 p.100.000.

2.2.2. La mortalité périnatale

Les causes de décès dans la période néonatale sont dominées par les affections d'origine périnatale et les anomalies congénitales. Pour les affections d'origine périnatale, la première cause de décès est l'hypoxie intra-utérine et l'asphyxie à la naissance, puis vient le syndrome de détresse respiratoire du nouveau-né. La prématurité est en cause plus rarement. Pour les anomalies congénitales, elles sont dominées par les anomalies de l'appareil circulatoire.

Concernant les principales causes de mortalité périnatale, il s'agit d'une cause fœtale ou néonatale dans 96% des cas, associée dans 49% des cas à une cause obstétricale ou maternelle dans le monde. Il s'agit alors de problèmes infectieux, d'accouchement prématuré, de conséquences de dystocies. En France, la mortalité périnatale est passée de 18,1 p.1000 naissances en 1975 à 7,4 p.1000 en 1995.

DEUXIEME PARTIE :
SUIVI DE LA GROSSESSE AU PAVILLON SAINTE FLEUR

SUIVI DE LA GROSSESSE AU PAVILLON SAINTE FLEUR

1. METHODOLOGIE

1.1. Lieu d'étude

L'étude a été réalisée au Pavillon Sainte Fleur à Antananarivo. Ce pavillon fait partie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona ou CHU-JRA, et fonctionne en partenariat avec les œuvres hospitalières françaises de l'ordre de Malte.



Figure 2 : Le Pavillon Sainte Fleur.

Source : Collection personnelle.



Figure 3 : Salle de consultation.

Source : Collection personnelle.



Figure 4 : Chambre (première catégorie).

Source : Collection personnelle.

- L'établissement dispose :
 - d'un service de gynécologie obstétrique,
 - d'un service de santé mère-enfant,
 - d'un service de néonatalogie,
 - d'un service d'échographie.
- Le personnel du Pavillon Sainte Fleur compte :
 - trois gynécologues obstétriciens,
 - un pédiatre,
 - quatre médecins généralistes,
 - vingt sages-femmes,
 - douze infirmiers,
 - deux anesthésistes réanimateurs,
 - vingt-trois agents d'exploitation.

1.2. Méthode (19)(20)(21)(22)

1.2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective et descriptive.

1.2.2. Période d'étude

La période d'étude va du 1^{er} janvier au 31 décembre 2008.

1.2.3. Population d'étude

La population d'étude est constituée par les femmes enceintes suivies et prises en charge jusqu'à l'accouchement au Pavillon Sainte Fleur.

1.2.4. Critères de sélection

- Sont retenues dans l'étude, les femmes enceintes :
 - vues en CPN et,
 - ayant accouché au Pavillon Sainte Fleur en 2008.

- Sont écartées de l'étude, les femmes enceintes :
 - suivies en CPN mais n'ayant pas accouché au Pavillon Sainte Fleur en 2008,
 - ayant accouché en 2008 mais n'ayant pas suivi en CPN au Pavillon Sainte Fleur.

1.2.5. Echantillonnage et taille de l'échantillon

- Il s'agit d'une étude exhaustive de toutes les femmes enceintes clientes du Pavillon Sainte Fleur en 2008 (CPN et accouchement).
- La taille de l'échantillon est de 2019 femmes enceintes.

1.2.6. Recueil des données

Les données ont été recueillies manuellement à partir des registres de consultations prénatales, ceux des accouchements et des dossiers des clientes de l'étude.

1.2.7. Saisie et traitement des données

Les données sont ensuite saisies à l'ordinateur et traitées selon les logiciels Word et Excel.

1.2.8. Ethique et limite de l'étude

- Les données ont été recueillies avec l'autorisation du directeur du Pavillon Sainte Fleur.
- Elles ont été exploitées dans la limite des informations disponibles en respectant le secret médical.

1.2.9. Paramètres d'étude

Les paramètres d'étude sont :

- l'organisation du suivi de la grossesse,
- le nombre de femmes enceintes de l'étude,

- la répartition des femmes enceintes selon :
 - la tranche d'âge,
 - la parité,
 - la situation matrimoniale,
 - la profession,
 - le domicile ou la provenance,
- la répartition des femmes enceintes selon :
 - le nombre de CPN et échographies obstétricales réalisées,
 - les facteurs de risque dépistés,
 - les pathologies dépistées,
 - le mode d'accouchement adopté.

2. RESULTATS

2.1. L'organisation du suivi de la grossesse

2.1.1. Calendrier

Tableau 6 : Calendrier de consultations prénatales au Pavillon Sainte Fleur.

Semaines d'aménorrhée (SA)	Date de consultation	Consultant
Avant 12 SA	-	Médecin
12 SA	-	- Sage-femme - Médecin s'il s'agit d'une première consultation
16 SA	-	} Sage-femme
20 SA	-	
24 SA	-	
28 SA	-	
32 SA	-	
36 SA	-	Médecin
37 SA	-	} Sage-femme/médecin
38 SA	-	
39 SA	-	
40 SA	-	
41 SA	-	

Sept consultations (CPN) sont prévues, et à partir de la 37^e semaine, une CPN par semaine jusqu'à l'accouchement.

2.1.2. Fiche de CPN

<p><u>Données importantes</u></p> <p>Cycles Réguliers : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/></p> <p>Durée des cycles : _____</p> <p>DDR : _____</p> <p>Date du début de grossesse : _____</p> <p>Fin du 1^{er} trimestre Date : _____</p> <p>Fin 6^e mois Date : _____</p> <p>Fin 8^e mois Date : _____</p> <p>Date théorique d'accouchement : _____</p>	<p>Nom : _____</p> <p>Prénoms : _____</p> <p>Nom d'épouse : _____</p>
	<p>Age : Gestité : Parité :</p>
	<p>Groupe : Phénotypes 2^e détermination Rh et Kell Anticorps</p> <p>Transfusion : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> irréguliers Positifs</p>
	<p>Rubéole : <input type="checkbox"/> positif <input type="checkbox"/> négatif <input type="checkbox"/> douteux</p> <p>Toxoplasmose : <input type="checkbox"/> positif <input type="checkbox"/> négatif <input type="checkbox"/> douteux</p>
	<p>TPHA-VDRL : <input type="checkbox"/> prescrit Résultats : _____</p> <p>VIH : <input type="checkbox"/> prescrit Résultats : _____</p> <p>AgHBs : <input type="checkbox"/> prescrit Résultats : _____</p>
	<p>Hémoglobine : <input type="checkbox"/> prescrit Résultats : _____</p>
	<p>Caryotype fœtal prévu : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui</p>
<p><u>Recommandations en début de grossesse</u></p> <p>Déclaration de grossesse faite <input type="checkbox"/></p> <p>Conseils hygiéno-diététiques <input type="checkbox"/></p> <p>Préparation à l'accouchement conseillée <input type="checkbox"/></p> <p>Echo 19-21 SA demandée <input type="checkbox"/></p>	<p>Taille : __ cm Auscultation cœur : Normale <input type="checkbox"/> Anormale <input type="checkbox"/></p> <p>Seins : _____ Autres : _____</p>
	<p>Bassin : <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anormal <input type="checkbox"/> Non examiné</p> <p>Résumé (antécédents, pathologiques, évolution de la grossesse)</p>
<p><u>Recommandations en fin de grossesse</u></p> <p>Echo 31-33 SA <input type="checkbox"/></p> <p>Péridurale prévue : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/></p> <p>Allaitement maternel : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/></p> <p>Lieu d'accouchement : _____</p>	<p>Conduite à tenir pour l'accouchement : _____ _____ _____</p>
	<p>Déterminée le Par Dr _____</p>

Figure 5 : Fiche de CPN.

2.1.3. Examens de laboratoire

Tableau 7 : Examens de laboratoire pratiqués en CPN au Pavillon Sainte Fleur.

Examens obligatoires	Résultats
<p><i>Examens de sang</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hémogramme : <ul style="list-style-type: none"> - Hématocrite - Hémoglobine (Hb) - Numération Formule Sanguine (NFS) - Groupage sanguin + rhésus • <ul style="list-style-type: none"> - Syphilis : sérologie - VIH - Rubéole - Toxoplasmose - Hépatite B <p><i>Examens d'urine</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Albumine - Sucre 	
<p><i>Examens conseillés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trois échographies obstétricales : <ul style="list-style-type: none"> - Vers 12^e semaine - Vers 22^e semaine : donne la position de l'enfant et du placenta avant l'accouchement 	<p>Détermine approximativement la date du début de grossesse</p>

2.2. Les femmes enceintes de l'étude

En 2008, au Pavillon Sainte Fleur, 2.019 femmes enceintes ont été enregistrées en CPN.

2.2.1. Répartition

2.2.1.1. Selon la tranche d'âge

Tableau 8 : Répartition des femmes enceintes de l'étude selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Nombre	Pourcentage
15 à 24 ans	680	33,7
25 à 34 ans	953	47,2
35 à 44 ans	379	18,8
45 ans et plus	07	0,3
Total	2019	100%

- Dans 47,2% des cas, les femmes de l'étude sont âgées de 25 à 34 ans.

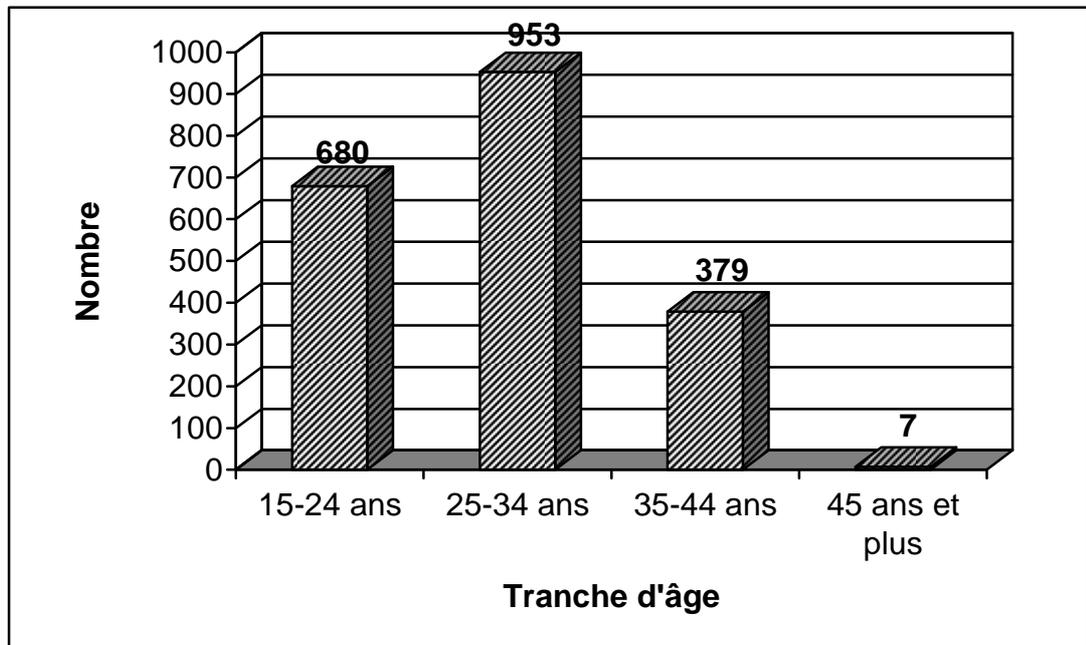


Figure 6 : Diagramme de la répartition des femmes de l'étude selon la tranche d'âge.

2.2.1.2. Selon la parité et la situation matrimoniale

Tableau 9 : Répartition des femmes enceintes de l'étude selon la situation matrimoniale et la parité.

Situation matrimoniale Parité	Situation matrimoniale				Total
	<i>Mariée</i>	<i>Célibataire</i>	<i>Séparée ou divorcée</i>	<i>Veuve</i>	
I	346	28	-	-	374 (18,5%)
II	655	5	22	4	686 (34%)
III	458	-	17	2	477 (23,6%)
IV	254	-	8	-	262 (13%)
V	106	-	-	-	106 (5,3%)
VI et plus	114	-	-	-	114 (5,6%)
Total	1.933 (95,8%)	33 (1,6%)	47 (2,3%)	06 (0,3%)	2.019 (100%)

- Dans 95,8% des cas, les femmes enceintes de l'étude sont mariées.
- Dans 34% des cas, les femmes enceintes de l'étude ont une parité égale à II.

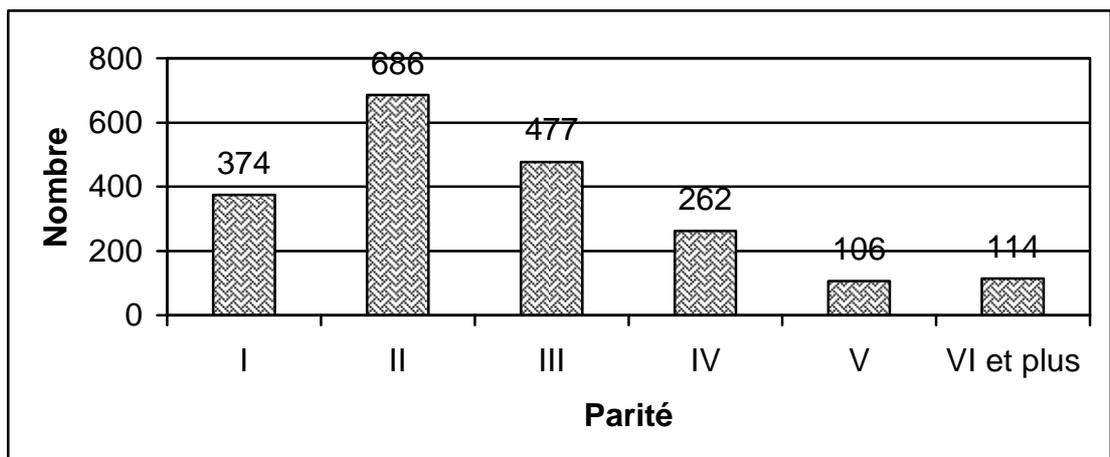


Figure 7 : Diagramme de la répartition des femmes enceintes de l'étude selon la parité.

2.2.1.3. Selon le niveau d'instruction et la profession

Tableau 10 : Répartition des femmes enceintes de l'étude selon le niveau d'instruction et la profession.

Niveau d'inst. Profession	<i>Illettrée</i>	<i>Niveau primaire</i>	<i>Niveau secondaire</i>	<i>Niveau universitaire</i>	Total
Employée du secteur public	0	4	234	368	606 (30%)
Employée du secteur privé	2	7	898	386	1.293 (64%)
Secteur informel	14	63	9	0	86 (4,3%)
Femmes au foyer	0	1	19	3	23 (1,2%)
Etudiante	0	0	0	11	11 (0,5%)
Total	16 (0,8%)	75 (3,7%)	1.160 (57,5%)	768 (38%)	2.019 (100%)

- Dans 57,5% des cas, les femmes enceintes de l'étude sont du niveau secondaire.
- Dans 64% des cas, les femmes enceintes de l'étude sont des employées du secteur privé.

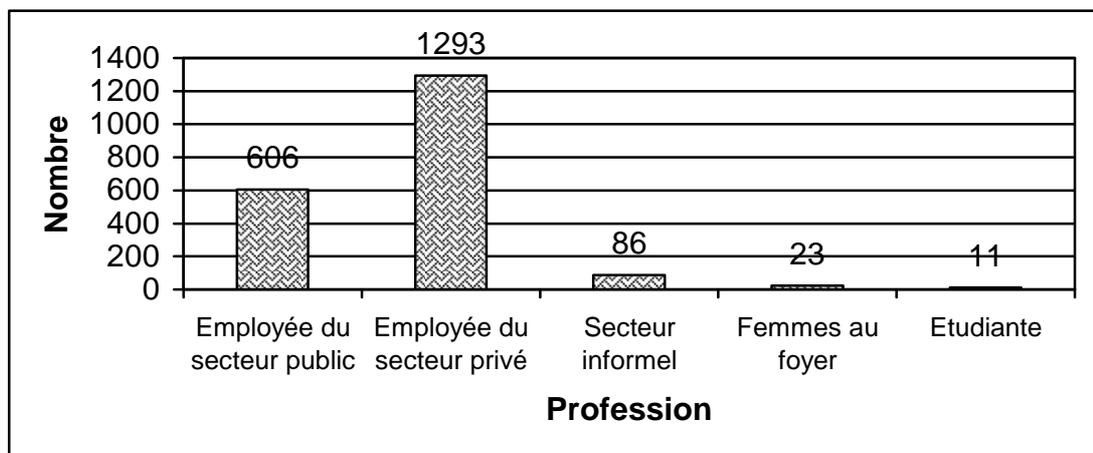


Figure 8 : Diagramme de la répartition des femmes enceintes selon la profession.

2.2.1.4. *Selon le domicile*

Tableau 11 : Répartition des femmes enceintes de l'étude selon le domicile.

Domicile		Nombre	Pourcentage
Arrondissements d'Antananarivo ville	I	308	15,2
	II	245	12,1
	III	302	15,0
	IV	286	14,2
	V	381	18,9
	VI	87	4,3
Antananarivo Avaradrano		145	7,2
Antananarivo Atsimondrano		168	8,3
Ambohidratrimo		94	4,7
Autres		03	0,1
Total		2.019	100%

- Dans 18,9% des cas, les femmes enceintes de l'étude viennent du 5^e arrondissement d'Antananarivo.

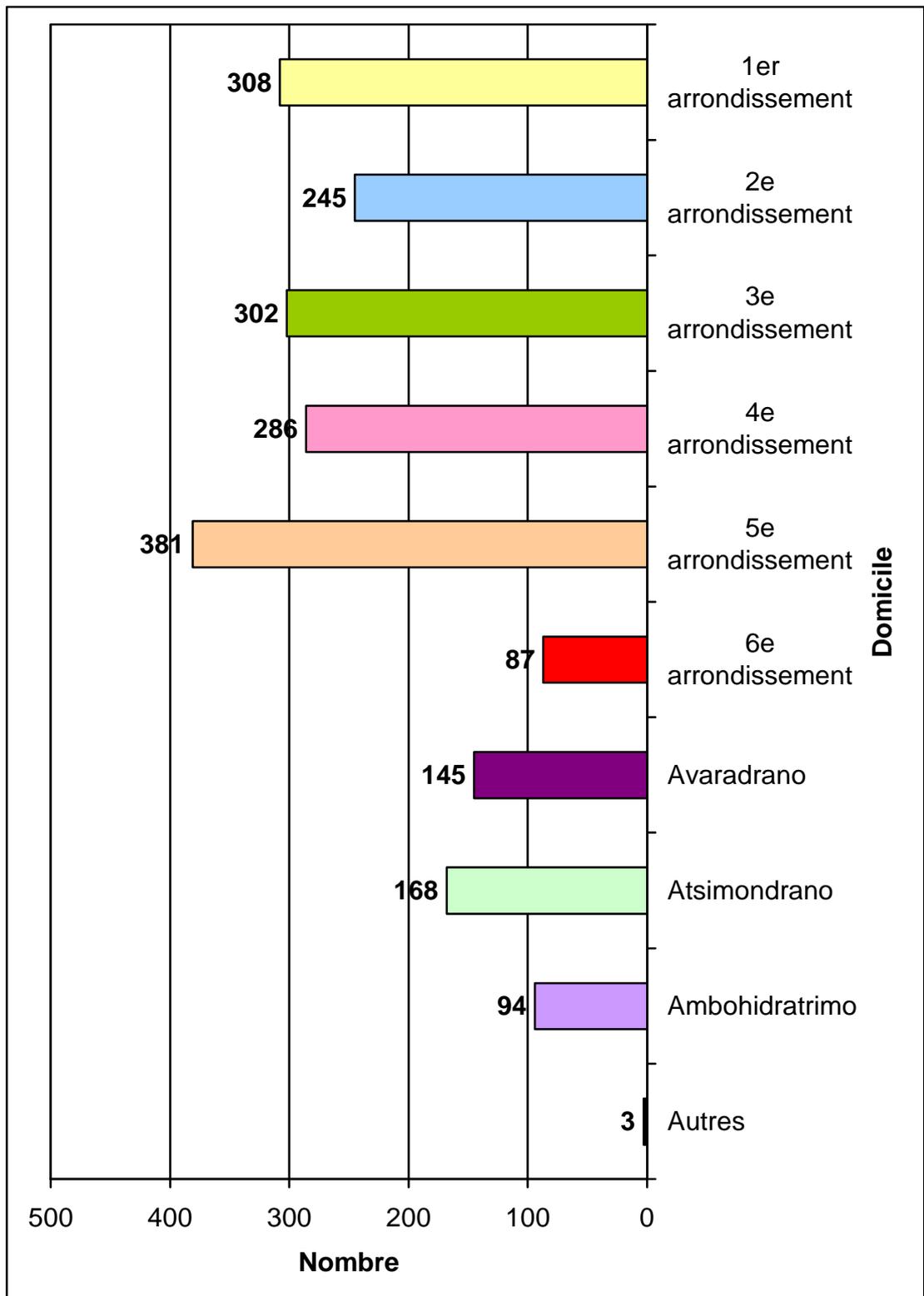


Figure 9 : Diagramme de la répartition des femmes enceintes de l'étude selon le domicile.

2.2.2. Pathologies et facteurs de risque

Tableau 12 : Facteurs de risque et pathologies dépistés en CPN.

Facteurs de risque et pathologies dépistés	Nombre	Pourcentage
Age inférieur à 17 ans	31	6,2
Primipare plus de 35 ans	15	3,0
Taille inférieur à 1,50 m	16	3,2
Parité supérieure à 6	49	9,7
Utérus cicatriciel	22	4,4
Antécédents de mort in utéro	24	4,8
Antécédents de mort-né	15	3,0
Antécédents de forceps et/ou ventouses	26	5,2
Hypertension artérielle	36	7,2
Pré-éclampsie	18	3,6
Saignement du premier trimestre	21	4,2
Saignement du troisième trimestre	14	2,8
Infection Sexuellement Transmissible (IST)	58	11,5
Diabète	14	2,8
Infections urinaires	17	3,4
Nausées et vomissements	59	11,7
Grossesse multiple	8	1,6
Circulaire du cordon	18	3,6
Placenta bas inséré	21	4,2
Présentation anormale en fin de grossesse :		
- siège	4	0,7
- transversale	17	3,4
Total	503	100%

On note parmi les facteurs fréquemment rencontrés :

- l'IST,
- les nausées et vomissements,
- la parité supérieure à 6,
- l'hypertension artérielle.

Tableau 13 : Proportion de grossesse à risque par rapport à la totalité des grossesses suivies au Pavillon Sainte Fleur en 2008.

Dénomination	<i>Nombre</i>	Pourcentage
Grossesse à risque	503	24,9
Grossesse d'évolution normale	1.516	75,1
Total	2.019	100%

- Les grossesses à risque représentent 24,9% des grossesses suivies.

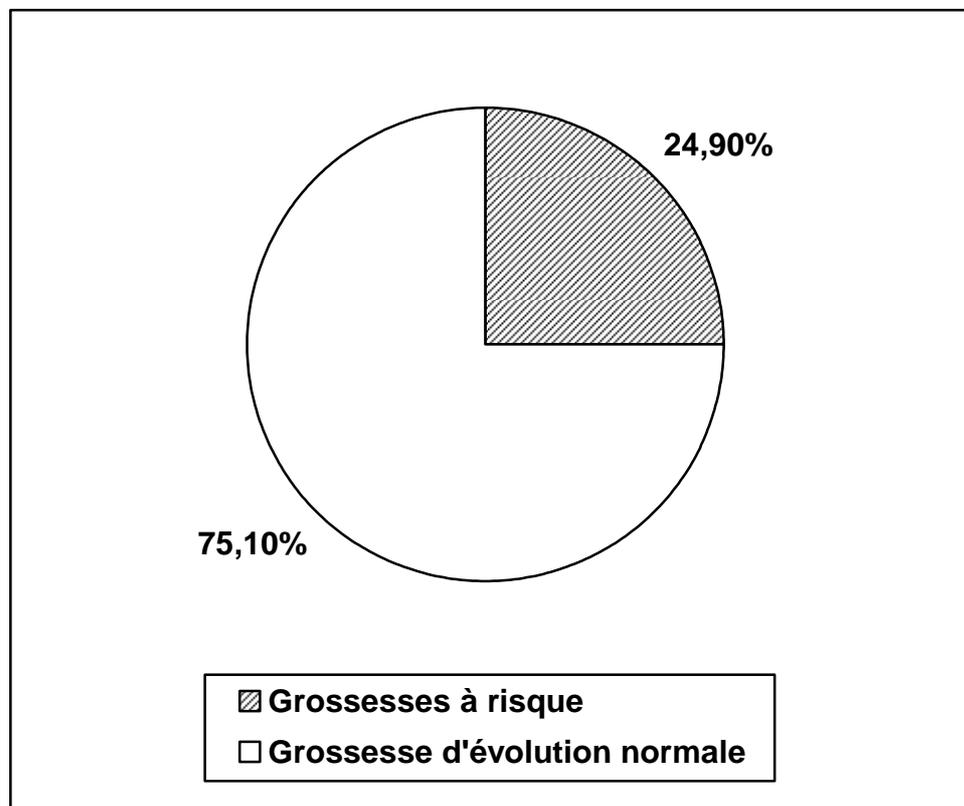


Figure 10 : Diagramme de la répartition des grossesses suivies selon le type d'évolution.

2.2.3. Accouchement

Tableau 14 : Nombre de femmes enceintes suivies au Pavillon Sainte Fleur ayant accouché en 2008.

Dénomination	Nombre	Pourcentage
Grossesse en cours en 2008	123	6,1
Nombre d'accouchements enregistrés chez les femmes enceintes suivies	1.896	93,9
Total	2.019	100%

- Sur les 2.019 femmes enceintes suivies en CPN en 2008, 93,9% ont accouché au Pavillon Sainte Fleur, la même année.

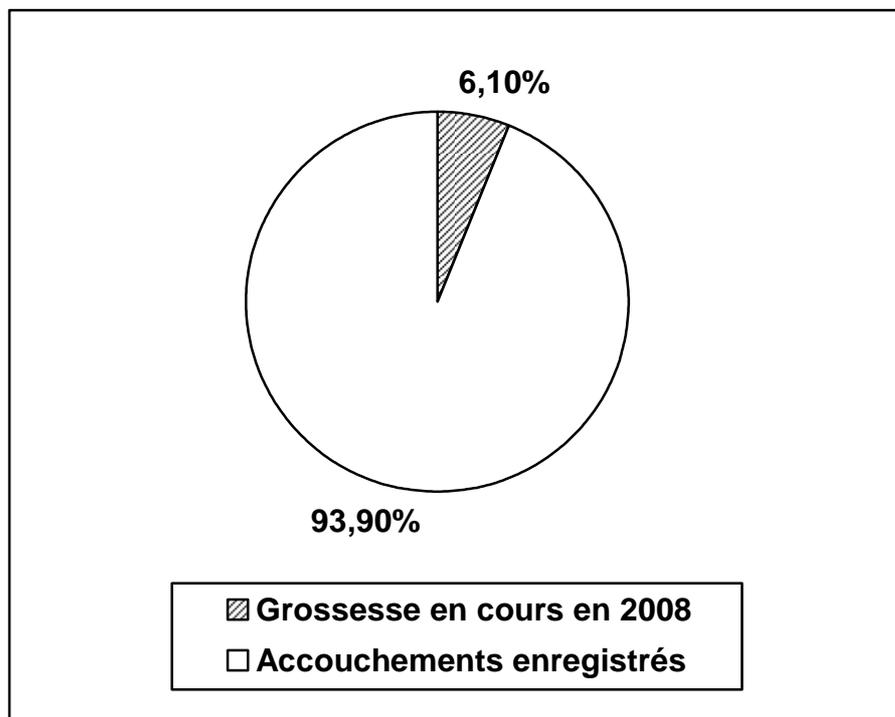


Figure 11 : Diagramme des accouchements réalisés en 2008 parmi les femmes enceintes suivies en CPN.

Tableau 15 : Types d'accouchement réalisés chez les femmes suivies en CPN.

Types d'accouchement	Nombre	Pourcentage
Accouchement par voie basse	1.763	93
Opération césarienne	133	7
Total	1.896	100%

- Dans 93% des cas, les accouchements ont été réalisés par voie basse.

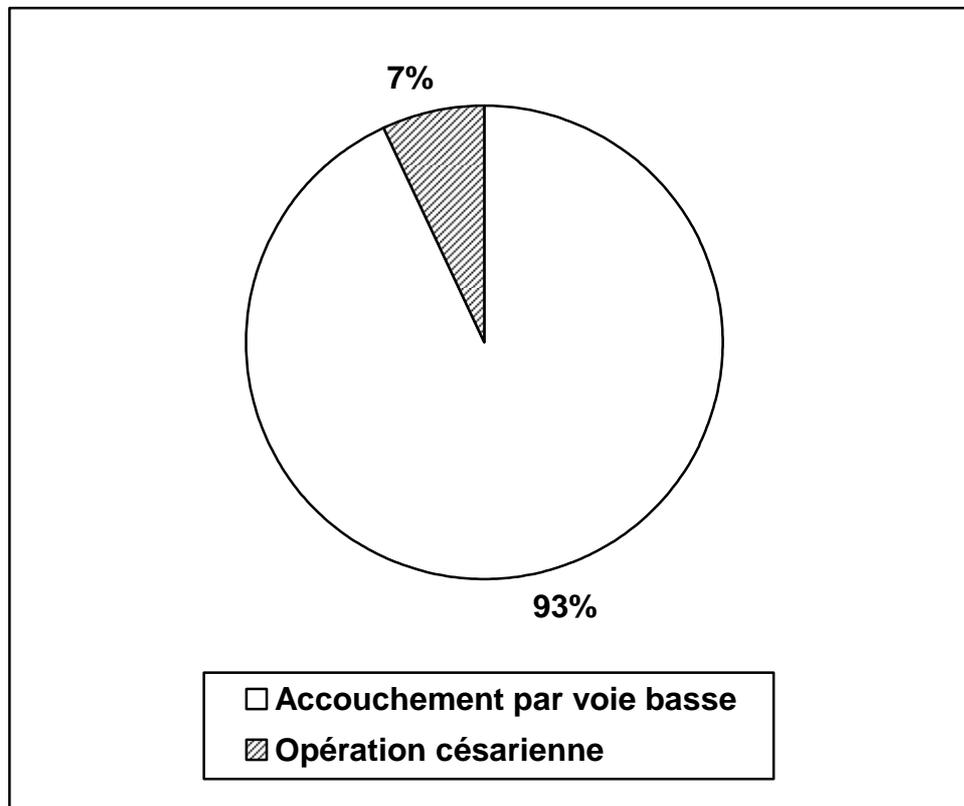


Figure 12 : Diagramme des proportions d'accouchements réalisés selon le type.

2.2.4. Coût des actes en CPN

Tableau 16 : Tarification des actes en CPN.

Dénominations	Coût unitaire
CPN (gynéco-obstétricien)	11.000 Ariary
CPN (sage-femme)	7.000 Ariary
Examens complémentaires :	
<ul style="list-style-type: none"> • Echographie obstétricale • Examens biologiques obligatoires <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de sang : <ul style="list-style-type: none"> - Hémogramme - Groupage sanguin et rhésus glycémie à jeun - Sérologie : <ul style="list-style-type: none"> * syphilis * VIH * Rubéole * Toxoplasmose * Hépatite B ✓ Examens d'urines <ul style="list-style-type: none"> - Albumine - Sucre 	<p>10.000 Ariary</p> <p>≈150.000 Ariary</p>

Tableau 17 : Coût du suivi de la grossesse auprès d'un gynécologue obstétricien au Pavillon Sainte Fleur.

Dénomination	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Consultation (CPN)	7	11.000 Ariary	77.000 Ariary
Echographie obstétricale	7	10.000 Ariary	70.000 Ariary
Examens biologiques obligatoires	Paquet d'examens	-	150.000 Ariary
Total			297.000 Ariary

Tableau 18 : Coût du suivi de la grossesse auprès d'un sage-femme ou d'un médecin généraliste au Pavillon Sainte Fleur.

Dénomination	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Consultation (CPN)	7	7.000 Ariary	49.000 Ariary
Echographie obstétricale	7	10.000 Ariary	70.000 Ariary
Examens biologiques obligatoires	Paquet d'examens	-	150.000 Ariary
Total			269.000 Ariary

2.2.5. Coût d'une opération césarienne

Tableau 19 : Dépenses totales minimales pour une opération césarienne.

Dénomination	Quantité	Coût unitaire	Montant total
Séjour 1 ^{ère} catégorie	5 jours	23.000 Ariary	115.000 Ariary
Restauration	10 repas	13.000 Ariary	130.000 Ariary
Opération césarienne	-	-	132.000 Ariary
<i>Médicaments :</i>			
- Sérum glucose isotonique	2	1.960 Ariary	3.920 Ariary
- Ampicilline injectable 1g	5	572,50 Ariary	2.862,50 Ariary
- Eau distillée	5	68,75 Ariary	343,75 Ariary
- Vitamine K1 goutte	1 flacon	5.743,75 Ariary	5.743,75 Ariary
- Sérum physiologique (goutte nasale)	1 flacon	480,0 Ariary	480,0 Ariary
- Syntocinon injectable	3 ampoules	1.520 Ariary	4.560 Ariary
- Ringer lactate	3 flacons	1.750 Ariary	5.250 Ariary
Total			400.160 Ariary

Pour les autres catégories, la tarification change au niveau du séjour et de la restauration, et de l'opération césarienne.

✓ *2^e catégorie :*

Séjour : 5 jours	Coût unitaire : 13.800 Ar	→ Total : 69.000 Ar
Restauration : 10 repas	Coût unitaire : 7.800 Ar	→ Total : 78.000 Ar
		→ OC : 79.200 Ar

Total général → 249.360 Ar

✓ *3^e catégorie :*

Séjour : quantité : 5 jours	Coût unitaire : 6.900 Ar	→ Total : 34.500 Ar
Restauration : 10 repas	Coût unitaire : 3.900 Ar	→ Total : 39.000 Ar
		→ OC : 39.600 Ar

Total général = 136.260 Ar

2.2.6. Coût d'un accouchement par voie basse

Tableau 20 : Dépenses totales minimales pour un accouchement normal par voie basse.

Dénomination	Quantité	Coût unitaire	Montant total
Séjour 1 ^{ère} catégorie	3 jours	23.000 Ariary	69.000 Ariary
Restauration	6 repas	13.000 Ariary	78.000 Ariary
Carnet de santé bébé	1	2.500 Ariary	2.500 Ariary
Accouchement par voie basse	1	60.000 Ariary	60.000 Ariary
<i>Médicaments :</i>			
- Vitamine K1 goutte	1 flacon	5.743,7 Ariary	5.743,74 Ariary
- Sérum physiologique (goutte nasale)	1 flacon	480 Ariary	480 Ariary
- Syntocinon injectable	3 ampoules	1.520 Ariary	4.560 Ariary
- Clamp ombilical	1	208,75 Ariary	<u>208,75 Ariary</u>
			10.992,49 Ariary
Total			171.492,5 Ariary

✓ *2^e catégorie :*

Séjour : 3 jours Coût unitaire : 13.800 Ar → Total : 41.400 Ar

Restauration : 6 repas Coût unitaire : 7.800 Ar → Total : 46.800 Ar

Accouchement par voie basse Coût unitaire : 36.000 Ar → Total 36.000 Ar

Total général = 137.692,49 Ar

✓ *3^e catégorie :*

Séjour : 3 jours Coût unitaire : 6.900 Ar → Total : 20.700 Ar

Restauration : 6 repas Coût unitaire : 3.900 Ar → Total : 23.400 Ar

Accouchement par voir basse Coût unitaire : 18.000 Ar → Total : 18.000 Ar

Total général = 75.592,49 Ar

TROISIEME PARTIE :
COMMENTAIRES, DISCUSSIONS
ET SUGGESTIONS

COMMENTAIRES, DISCUSSIONS ET SUGGESTIONS

1. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

1.1. Suivi de la grossesse

Le suivi minimal de la grossesse au Pavillon Sainte Fleur est fixé à 7 CPN. A partir de la 37^e semaine d'aménorrhée, il est pratiqué 1 CPN par semaine jusqu'à l'accouchement.

La première consultation prénatale doit avoir lieu avant la fin du 3^e mois de grossesse. Cet examen a comme objectif de confirmer l'état de grossesse, de déterminer le début et le terme probable, de réaliser un examen médical complet dans la mesure du possible, et d'évaluer les facteurs de risque. A Madagascar, le Ministère chargé de la Santé recommande 4 CPN au moins par grossesse (23)

1.2. Profil des femmes enceintes

1.2.1. *Tranche d'âge et situation matrimoniale*

- Sur 2.019 femmes enceintes vues en CPN en 2008, la répartition selon la tranche d'âge montre que :

- la majorité de la clientèle ont 15 à 34 ans parmi lesquelles les 15 à 24 ans représentent 33,7% de l'ensemble, et les 25 à 34 ans, 47,2% ;

- les femmes enceintes âgées de 35 ans et plus représentent moins de 20% de l'ensemble.

- La clientèle du Pavillon Sainte Fleur est constituée par des femmes enceintes mariées (95,8%) dans la majorité des cas. Les plus fréquemment enregistrées ont une parité égale à 2 (34%) ou 3 (23,6%).

1.2.2. *Niveau d'instruction et profession*

- Le niveau d'instruction est élevé puisqu'on enregistre 57,5% de femmes enceintes du niveau secondaire et 38% de niveau universitaire.

- La majorité de la clientèle vient du secteur privé (64%). Le secteur public ne représente que 30% des utilisatrices.

1.2.3. Domicile

Dans 79,7% des cas, les femmes enceintes qui fréquentent le Pavillon Sainte Fleur sont domiciliées à Antananarivo ville. Par ordre de fréquence décroissante, on peut distinguer :

- le 5^e arrondissement,
- le 1^{er} arrondissement,
- le 3^e arrondissement,
- le 4^e arrondissement,
- le 2^e arrondissement,
- et le 6^e arrondissement.

Les autres utilisatrices viennent de :

- Antananarivo Atsimondrano
- Antananarivo Avaradrano
- Ambohidratrimo
- Autres régions de Madagascar

Au niveau des CSB2 et CSB1 à Madagascar, la majorité des femmes enceintes provient du secteur informel ou de l'agriculture, et sont illetrées ou du niveau primaire (24).

1.3. Facteurs de risque

Les pathologies de la grossesse dépistées lors des CPN en 2008 au Pavillon Sainte Fleur sont par ordre de fréquence :

- les nausées et vomissements (11,7%),
- les infections sexuellement transmissibles (11,5%),
- l'hypertension artérielle (7,2%),
- le placenta praevia (4,2%),
- le saignement du premier trimestre (4,2%),

- les circulaires du cordon (3,6%),
- les infections urinaires (3,4%),
- les présentations anormales en fin de grossesse (4,1%).

Les autres facteurs de risque fréquemment rencontrés sont :

- la grande multiparité (parité > 6) (9,7%),
- le jeune âge (< 17 ans) (6,2%),
- les antécédents de forceps ou de ventouses (5,2%),
- les antécédents de mort in utéro (4,8%),
- l'utérus cicatriciel (4,4%),
- la petite taille (< 1,50 m) (3,2%),
- les antécédents de mort-né (3,0%),
- les primipares âgées (> 35 ans) (3%).

Les facteurs de risque dépistés concernent 24,9% des femmes vues en CPN. Par rapport aux facteurs de risque dépistés au CSMI de Moramanga qui touchent 14,6% des femmes enceintes surveillées en 2009, ce pourcentage paraît élevé (24). Il faut rappeler toutefois que les facteurs de risque concernent en général 20 à 30% des femmes enceintes. Il est vrai que les centres de santé de base dispose de moyens beaucoup plus limités de dépistage par rapport au Pavillon Sainte Fleur (gynécologues obstétriciens, échographie obstétricale...).

Il faut remarquer également que les femmes enceintes utilisatrices du Pavillon Sainte Fleur sont des gens plus aisés (employés du secteur privé et du secteur public dans la majorité des cas), et des gens qui ont un niveau d'instruction plus élevé par rapport aux femmes enceintes suivies au niveau des CSB2.

1.4. Accouchement

1.4.1. Nombre d'accouchements

Sur les 2.019 femmes enceintes suivies au Pavillon Sainte Fleur en 2008, 93,9% (1.896) ont accouché dans le même établissement, la même année. Les autres ne sont pas encore arrivées au terme de leur grossesse. Mais ceci montre que toutes les femmes enceintes surveillées au Pavillon Sainte Fleur accouchent généralement dans cet hôpital.

Ces femmes bénéficient donc de l'assistance d'un personnel qualifié au niveau d'un hôpital qui dispose d'un équipement technique que peu d'établissements hospitaliers possèdent à Madagascar.

1.4.2. Type d'accouchement

Sur 1.896 femmes enceintes suivies au Pavillon Sainte Fleur et ayant accouché dans le même établissement, 93% ont accouché par voie basse. Les 7% qui restent ont fait l'objet d'une opération césarienne.

1.5. Accessibilité

1.5.1. Accessibilité financière

Si au niveau des formations sanitaires publiques de base, les consultations prénatales et l'accouchement peuvent se faire gratuitement, au Pavillon Sainte Fleur, les actes de CPN et d'accouchement sont payants :

- Une séance de CPN coûte 11.000 ariary si elle est réalisée auprès d'un spécialiste (gynécologue obstétricien) ; elle coûte 7.000 ariary si elle est réalisée auprès d'une sage-femme ou d'un médecin généraliste.

- Un examen d'échographie obstétricale coûte 10.000 ariary.

- Les examens biologiques obligatoires ont un coût total qui s'élève à 150.000 ariary.

- Pour une femme enceinte qui voit un spécialiste et qui réalise 7 échographies obstétricales (1 échographie à chaque séance de CPN, avec les examens biologiques obligatoires, le suivi de la grossesse coûte 297.000 ariary ou 1.485.000 Fmg.

- Pour une femme enceinte qui voit une sage-femme avec comme actes : 7 CPN, 7 échographies obstétricales, les examens biologiques obligatoires, le suivi de la grossesse coûte 269.000 ariary ou 1.345.000 Fmg.

- Une opération césarienne est facturée à un coût minimal de 400.160 ariary ou 2.000.800 Fmg. Ce coût englobe ceux du séjour, de la restauration et des médicaments, pour la première catégorie.

En 2^e catégorie, ce coût s'élève à 249.360 Ar ou 1.246.800 Fmg et en 3^e catégorie, il s'élève à 136.260 Ar ou 681.300 Fmg.

- Un accouchement par voie basse a un coût qui s'élève à 318.492,5 ariary ou 1.592.462,5 Fmg. Ce coût englobe ceux du séjour, de la restauration et des médicaments. En 2^e catégorie, ce coût s'élève à 137.692,49 Ar ou 688.462,45 Fmg, et en 3^e catégorie, il s'élève à 75.592,49 Ar ou 377.962,45 Fmg.
- Le Pavillon Sainte Fleur offre ce qu'il y a de mieux à Madagascar pour une maternité sans risque :
 - CPN auprès d'un personnel qualifié,
 - suivi de la grossesse avec 7 CPN au moins,
 - établissement spécialisé et bien équipé.
- En revanche, il pose un problème d'accessibilité financière pour la majorité des femmes enceintes qui habitent dans la ville d'Antananarivo. Il pose en plus un problème d'accessibilité géographique pour les femmes enceintes qui vivent en dehors de la capitale. Ceci montre qu'à Madagascar comme dans beaucoup d'autres pays en développement, le système de financement des soins de santé et de la protection maternelle et infantile devrait être revu et adapté pour une meilleure accessibilité (25)(26).

2. SUGGESTIONS

Afin d'améliorer l'accessibilité des femmes enceintes aux services du Pavillon Sainte Fleur, nos suggestions portent sur :

- l'adoption d'un dispositif intermédiaire pour les femmes enceintes qui ont un problème d'accessibilité au service ;
- un renforcement des activités d'IEC/Maternité.

2.1. Dispositif intermédiaire

2.1.1. Objectif

L'objectif est de permettre aux femmes enceintes à moyens limités d'accéder aux services du Pavillon Sainte Fleur.

2.1.2. Stratégie

Nous proposons le calendrier du tableau qui suit :

Tableau 21 : Calendrier proposé pour une meilleure accessibilité aux services au Pavillon Sainte Fleur.

Dénomination	Activités
1 ^{ère} CPN : 12-16 SA	- CPN clinique - Echographie obstétricale - Examens biologiques obligatoires
2 ^e CPN : 20-24 SA	- CPN clinique
3 ^e CPN : 28-32 SA	- CPN clinique
4 ^e CPN : 36 SA	- CPN clinique - Echographie obstétricale
37 SA à l'accouchement	- 1 ou 2 CPN clinique - Echographie si besoin
Accouchement	- Accouchement par voie basse - Opération césarienne

Systeme de paiement

Notre proposition concerne (proposition par l’OMS) :

- Une réduction du nombre de CPN (4 CPN au lieu de 7 CPN jusqu’à la 36^e SA), et 2 CPN au lieu de 4 CPN de 37 SA à l’accouchement. Cette disposition réduit notablement les dépenses tout en maintenant une surveillance acceptable.
- Une réduction du nombre d’échographies obstétricales : 2 au lieu de 7, sauf en cas de besoins indiqués par l’évolution de la grossesse.
- La tarification du Pavillon Sainte Fleur est maintenue.
- Le système de paiement

Nous proposons une forme de prépaiement : à chaque séance de CPN, la femme enceinte peut avancer une partie des dépenses prévues pour l’accouchement. Ceci peut aider la famille à mieux supporter les grosses dépenses occasionnées par l’accouchement.

Exemple : au lieu de payer 7.000 Ariary pour une CPN clinique, la femme enceinte peut avancer 10.000 Ariary de plus pour le compte de son accouchement à venir.

Encourager à trouver un système de prise en charge, comme par exemple, sécurité sociale : au niveau du lieu de travail par des cotisations régulières (prélèvement à faire régulièrement si la femme n’est pas enceinte).

2.2. Renforcement des activités d’IEC/Maternité

2.2.1. Objectif

L’objectif est de renforcer les mesures prises pour une maternité sans risque.

2.2.2. Stratégie

Il s’agit de donner :

- Des séances d’IEC en vue de faire connaître l’intérêt des CPN cliniques et examens complémentaires : examens biologiques et échographiques obstétricales.
- Des informations sur les dépenses qu’il faut couvrir et le système de paiement.
- Des conseils relatifs à :
 - l’hygiène alimentaire,
 - le mode de vie.

CONCLUSION

CONCLUSION

L'étude que nous avons réalisée au Pavillon Sainte Fleur sur la maternité sans risque a permis de constater les avantages et les inconvénients d'un établissement spécialisé mis en place dans un pays en voie de développement.

En effet, le Pavillon Sainte Fleur est doté de personnel qualifié avec un matériel et équipements modernes. Ces ressources lui permettent de fournir des soins de santé de bonne qualité. Mais l'offre de services de qualité a l'inconvénient de coûter cher et entraîne des problèmes d'accessibilité pour la majorité des femmes enceintes.

En 2008, on a enregistré dans l'établissement, 2.019 femmes enceintes en CPN. Il s'agit surtout de clientes qui proviennent du secteur privé et du secteur public ayant un niveau socio-économique aisé ou bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle. La totalité des dépenses s'élève pour les consultations prénatales et accouchement par voie basse à au moins 587.492,5 ariary en 1^{ère} catégorie. Si l'établissement pratique une opération césarienne, les dépenses s'élèvent au moins à 669.160 ariary en 1^{ère} catégorie.

Afin de rendre les services plus accessibles, nos suggestions portent en premier lieu sur un dispositif qui réduit le nombre de CPN à quatre par grossesse au lieu de 7 CPN, avec deux examens d'échographie obstétricale au lieu de 7. Ce dispositif permet une surveillance acceptable de la grossesse et un accouchement bien assisté à un coût nettement réduit.

En deuxième lieu, nous avons proposé un renforcement des activités d'IEC/Maternité. Les clientes du Pavillon Sainte Fleur peuvent ainsi recevoir des informations précieuses sur l'intérêt des CPN cliniques et sur les examens complémentaires (examens biologiques et échographie obstétricale). Les conseils alimentaires et ceux relatifs au mode de vie ainsi que les informations sur les dépenses à effectuer aident les clientes à mieux se préparer pour une maternité sans risque.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1. Jamison DT, Breman JG, Measham AR et al. Priorités en matière de santé. Banque Mondiale, 2005.
2. OMS. Activités de l'OMS dans la région Africaine 2006-2007. Rapport biennal. OMS, 2008.
3. Gentilini M. Médecine tropicale. Paris : Médecine-science, Flammarion, 1995 ; 618-622.
4. Pomey MP, Coutte MB. Mortalité et morbidité infantile : définitions, principales causes suivant l'âge. Examens obligatoires. Rev Prat 1998 : 16.
5. Pomey MP, Poullier JP, Lejeune B. Santé Publique. Ellipses, 2000.
6. Senecal J. La protection de la femme enceinte. En Mil Trop 1992 ; 84 : 3.
7. Nasah BT. La surveillance prénatale, post-natale et l'accouchement. Enfant en milieu tropical. Paris : Centre International de l'Enfance, 1986 ; 213 : 5-10.
8. Shah KP, Shah PM. Technologie appropriée pour les services dans le contexte de soins de santé primaire. Tech Appr pour la santé, 1991 ; 9 : 3-4.
9. Aliou S, Ayouba I. Dépistage et contrôle des facteurs de risque en consultation prénatale dans la ville d'Agadez (Niger). Rev Méd Afr Noire 1992 ; 39 : 285-289.
10. INSERM. Grande Prématurité, dépistage et prévention du risque. Coll Exp Collect 1997.
11. Prual A, de Bernis L, Ould El Joud D. Rôle potentiel de la consultation prénatale dans la lutte contre la mortalité maternelle et la mortalité néonatale en Afrique Subsaharienne. J Gynecol Obst Biol Reprod 2002 ; 31 : 90-99.

12. Diallo MS, Diallo MB, Diallo Y et coll. Caractéristiques de la mortalité maternelle dans les pays en voie de développement. Situation Africaine. Stratégie de prévention. Afrique Médicale, 1991 : 345-350.
13. Vannest AM, Ronsmans C, De Francisco J. Prenatal Screening in rural Bangladesh. Health Pol Plann 2000 ; 11 : 12-18.
14. Fritz MT. La mère et l'enfant. Paris : Ellipses, 1999.
15. Dujardin B, Van Balen H. L'initiative pour une maternité sans risque : quelles perspectives? J Gynecol Obstet Biol Reprod 1991 ; 20 : 387-405.
16. OMS. Maternal health and safe motherhood program. Detection pre-eclampsion: a practical guide. WHO/MCH/MSM, 1997 : 45.
17. Acodess. La place et le rôle de l'hôpital en Afrique. Actes J Int d'Abidjan 1990 : 12-15.
18. Colin D, Mathers JA, Stephen B et al. Analyse de sensibilité et d'incertitude des estimations de charge de mortalité et de facteurs de risque. Banque Mondiale, 2001.
19. Bouyer J, Hemon D, Cordier S et al. Epidémiologie, principes et méthodes quantitatives. Paris : INSERM, 1998.
20. Auray JP, Duru G. Analyse des données multi-dimensionnelles, les méthodes explicatives. Lacassagne, 1998 : 167.
21. Dabis F, Drucker J, Moren A. Epidémiologie d'intervention. Paris : Arnette, 1992.
22. Pineault R, Daveluy C. La planification de la santé : concepts, méthodes, stratégies, Agences d'ARC, 1990 : 191-197.
23. Ministère de la Santé et du Planning Familial. Politique nationale de santé de l'enfant. Antananarivo, Madagascar : MIN/SAN/PF, 2005.

24. Ramiaramananana DM. Analyse de l'utilisation de la consultation prénatale au CSMI de Moramanga. Antananarivo : Thèse Médecine, 2009 ; N° 4114.
25. Shaw RP, Griffin CC. Le financement des soins de santé en Afrique Subsaharienne par la tarification des services et l'assurance. Banque Mondiale, 1995 : 63-70.
26. UNICEF. The Bamako Initiative : Progress Report to the UNICEF Board 1992 Session. New York : UNICEF, 1992.

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoafady na hanamoràna famitàn-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de Thèse

Signé : **Professeur ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : **Professeur RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa**