

Mémoire Présentéepar Jean MBOMEDA

INSTITUT AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION

Etude rétrospective de la mortalité maternelle en milieu hospitalier : le cas du centre hospitalier municipal Abass Ndao de Dakar, Sénégal

04 Septembre 1995



### UNITED NATIONS



Reconomic Commission for Africa

NATIONS UNIES

Commission Economique pour 1 Afrique

INSTITUT AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION AFRICAN INSTITUTE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING

COBE

# ETUDE RETROSPECTIVE DE LA MORTALITE MATERNELLE EN MILIEU HOSPITALIER : LE CAS DU CENTRE HOSPITALIER MUNICIPAL ABASS NDAO DE DAKAR, SENEGAL

### Par

### Jean MBOMEDA

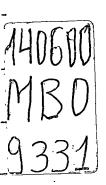
Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies de Développement Economique et de Planification

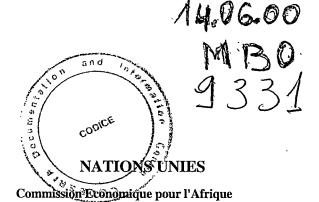
de l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification

Lu et Approuvé par

01 FEV. 1996

Comité de Supervision :
Superviseur: Dr. Koffi EKOUEVI
Membre: Dr. Lamine DIOUF
Membre: Dr. Placide TAPSOBA
Dr. J. C. SENGHOR
Le Directeur de l'IDEP Date: 04 Septembre 1995





# **UNITED NATIONS**

**Economic Commission for Africa** 



# INSTITUT AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET DE PLANIFICATION AFRICAN INSTITUTE FOR ECONOMIC DEVELOPMENT AND PLANNING

# ETUDE RETROSPECTIVE DE LA MORTALITE MATERNELLE EN MILIEU HOSPITALIER : LE CAS DU CENTRE HOSPITALIER MUNICIPAL ABASS NDAO DE DAKAR, SENEGAL

# Jean MBOMEDA

Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies de Développement Economique et de Planification

de l'Institut Africain de Développement Economique et de Planification

Lu et Approuvé par

Comité de Supervision :	
Superviseur : Dr. Koffi EK	OUEVI
Membre: Dr. Lamine DIO	UF
Membre: Dr. Placide TAI	PSOBA
Dr. J. C. SENGHOR	
La Directour de l'IDFP	Data: 04 Santambra 199

"Toute mère est en droit d'espérer mettre au monde un enfant vivant et en bonne santé, et tout nourrisson a droit à ce que sa mère vive et soit en bonne santé..." Maternité sans risques / Division de la santé et de la famille O.M.S. Genève

# TABLES DES MATIERES

# **PAGES**

REMERCIEMENTS	j
DEDICACES	ii
LISTE DES SIGLES ET DEFINITIONS	iii  iv  vi  vi  1  4  4  12  12  13  13  13  13  14  14  15  15  16  16  17  18  20  20  20  20  21  23  24  30  30  APHIQUES ET  33  METHODES  METHODES  33  METHODES  33  36  36  37  38
RÉSUME	<b>v</b> i
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : NATURE ET DESCRIPTION DU PROBLEME	4
1.1 REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA MORTALITÉ MATERNELLE	12
1.2.1 L'objectif Global	
1.2.2 Les Objectifs Spécifiques	13
1.4 LES SOURCES DE DONNÉES	13
1.5 METHODOLOGIE	
1.5.1 Difficultés	
1.5.2 La complexité de mise en application de la définition	
1.5.4 Principe Et Traitement Des Donnees	
1.5.5 Les Variables	
1.5.6 Definition Des Concepts D'estimation	15
1.6 QUALITE ET INTERPRETATION DES DONNÉES	16
1.6.1 Qualite Des Données	16
1.6.2 Limites Et Insuffisances Des Données	
CHAPITRE II : APERÇU DE LA POPULATION ET DE LA SANTE AU SENEGAL	18
2.1. PROFIL DE LA POPULATION DU SÉNÉGAL	18
2.2 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATION SANITAIRE	20
2.2.1 Cadre Institutionnel	
2.2.2 Organisation Sanitaire	20
2.3 L'ETAT DE MORTALITE MATERNELLE AU SÉNÉGAL	
2.3.1 L'etat De La Population Dakaroise	
2.3.2 Presentation Du Centre Hospitalier Municipal Abass Ndao (Chman)	
2.6.2 Le Service de la maternité	
CHAPITRE III: RISQUES DE DECES MATERNEL PAR LES VARIABLES DEMOGRAPHIQ SOCIO-ECONOMIQUES	33
3.1 LE CADRE CONCEPTUEL D'ANALYSE DE LA MORTALITE MATERNELLE ET LES METH	ODES
D'EVALUATION DES RISQUES	33
3.1.1 Le Risque De Décès Au Cours D'une Grossesse	
3.1.2 Le Risque De Décès D'une Cause Liee A La Grossesse	34
3.2 LES FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	36
3.2.1 L'âge	50 25
3.2.2 La Partte	
3.2.4 La Gestite	
3.2.5 Le Taux De Fecondite	39

3.3 Les Facteurs Socio-Economiques	30
3.3.1 La Nutrition	10
3.3.2 Le Niveau D'instruction	11
3.3.3 Le Revenu.	41
3.3.4 La Variation Saisonnière.	
3.3.5 L'insuffisance En Couverture Sanitaire	42
3.3.6 Le Rôle De La Femme	13
3.4 FACTEURS SANITAIRES ET INSTITUTIONNELS.	43
3.4.1 La Consultation Prenatale (Cpn)	
3.4.2 Le Lieu D'accouchement	
3.4.3 Les Mesures Legislatives : Le Code De La Famille	44
3.5 LES FACTEURS CULTURELS.	45
3.5.1 Les Valeurs Culturelles :	
3.5,2 L'ethnie	
CHAPITRE VÍ: 1.1/	46
LES CAUSES MÉDICALES ET CONSEQUENCES DES DECES MATERNELS	46
4.1 DIFFICULTÉS D'IDENTIFICATION DE LA CAUSE DE DÉCÈS MATERNEL	46
4.2 LES DÉTERMINANTS DU DÉCÈS MATERNEL	47
4.3 L'ANALYSE DES PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS	48
4.3.1 Les Hémorragies	49
4.3.2 Les Ruptures Utérines	50
4.3.3 L'anemie	50
4.3.4 L'hématome Retroplacentaire (Hrp)	51
4.3.5 L'éclampsie	51
4.3.6 Les Infections	51
4.3.7 L'avortement	52
4.4 CONSEQUENCES DE DÉCÈS MATERNEL SUR LA SOCIÉTÉ	52
4.4.1 Les Consequences Familiales	53
4.4.2 Les Consequences Economiques	54
4.2.3 Les Consequences Sociales	54
4.4.3 Les Consequences Sur L'enfant	55
4.5 ELEMENT STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE : LA POLITIQ	UE
DE POPULATION	
4.6 LE PROGRAMME DE PLANIFICATION FAMILIALE	56
4.7 CONTRACEPTION: INSTRUMENT DE LUTTE CONTRE LA MORTALITÉ ET LA MORBIDITÉ	
MATERNELLE	58
CONCLUSION	50
RECOMMANDATIONS	61
ANNEXES	63
ANNEXES	05
BIBLIOGRAPHIE	
	,

# TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de quelques indicateurs démographiques (1989-1994)	19
Tableau 3 : Répartition des ressources humaines en santé et le Taux de mortalité maternelle dans les	
	22
Tableau 2: Structure par âge et par sexe de la population dakaroise en 1988	23
Tableau 4: Couverture sanitaire par rapport aux normes de l'OMS	26
Tableau 5 : Répartition du personnel (selon le niveau et le service)	27
Tableau 6 : Evolution des activités de la maternité Abass N'Dao (en salle de travail de 1988-1993) 2	27
Tableau 7: Evolution mensuelle des naissances 1988-1993	28
Tableau 8 : La mortalité dans les services de la maternité (1990-1993)	29
Tableau 9 : Répartition des différentes Divisions de la maternité	30
Tableau 10 : Taux et risque de décès maternels dans les différentes sous régions d'Afrique (1988) _ 3	3 <i>5</i>
	37
Tableau 12 : Fréquence des décès selon la parité 3	38
Tableau 13 : Geste et Issue de la grossesse chez les primigestes par âge 3	39
Tableau 14 : Répartition des décès selon les saisons et l'impact sur l'issu de la grossesse4	42
Tableau 15 : Les différentes causes de mortalité maternelle de 88-93	47
Tableau 16 : Répartition des décès selon l'origine des hémorragies4	49
Tableau 17 : Décès par Hémorragie de la délivrance selon les groupes d'âge	49
Tableau 18 : Utilisation de la contraception par caractère socio-démographique selon l'âge 5	57
Tableau 19: L'incidence du niveau élevé de la fécondité	65
Tableau 20 : Part du budget de la santé dans le budget national (1980-1991)	66
Tableau 21 : Taux de mortalité maternelle en Afrique de l'Ouest (Pour 100.000 Naissances	
Vivantes)	67

# REMERCIEMENTS

Je dois au CODESRIA de m'avoir accorder les moyens nécessaires à l'accomplissement de ce travail.

Ce travail a bénéficié également du soutien et de l'appui de plusieurs personnes à qui nous tenons à adresser nos sincères remerciements. Il s'agit notamment de :

### Dr KOFFI EKOUEVI

Vous nous avez fait l'honneur en acceptant de diriger ce travail jusqu'à la fin. Ce qui nous a permis de témoigner de votre simplicité, de votre rigueur en matière de recherche. Puisse ce travail ne pas vous décevoir et vous exprimer toute la considération que nous vous portons.

# Dr LAMINE DIOUF

Malgré vos sollicitations de toutes parts , vous avez accepter avec plaisir de combler le vide de ce travail. Surtout la clarification des définitions et des concepts. C'est un grand honneur pour nous.

Veuillez trouvez ici le témoignage de nos sincères remerciements et de notre éternelle reconnaissance.

# Dr Placide TAPSOBA

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant d'être membre de jury de ce travail . Soyez rassuré de notre reconnaissance infinie.

Dr J.C SENGHOR et PHILIP K.QUARCOO respectivement Directeur de l'IDEP et chef de division de la formation pour leur encadrement et soutien durant toute notre formation.

Dr Joseph TEDAJO

Sans votre soutien inestimable, je me serais arrêté à mis chemin de ce travail. Je sais que vous méritez plus mais il n'arrive pas aux hommes ce qu'ils méritent mais ce qui leur ressemble . Profonde gratitude.

### Mr et Madame EBOT

Nul doute combien de fois vous avez été sensible à nos multiples difficultés et l'énergie que vous avez dépensé pour nous. Remerciements et reconnaissance infinis.

Nous remercions le directeur de l'hôpital AbASS Ndao et son personnel de nous avoir accordé l'autorisation d'exploiter des données de la maternité.

Nos remerciements vont également à l'IDEP avec tout son staff pour l'encadrement technique de ce travail.

Nous remercions KAMGA Dénis et Dieunedort NZOUABETH pour les corrections et suggestions.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont apporté leur concours à la réalisation de ce travail et qu'il n'est pas possible de mentionner ici individuellement.

# **DEDICACES**

### JE DÉDIE CE TRAVAIL

# A mes parents

Pour tant de sacrifices à vos enfants, ceci est le témoignage de ma profonde affection et de mon amour pour vous.

# A mes Frères et Soeurs

C'est grâce à votre soutien et à vos encouragements que j'ai pu parvenir jusqu'à ce point. Certains parmi vous ont été sans le savoir à l'origine de ma réussite. Restons- unis.

### A mes neveux et Nièces

Ceci est un minimum; vous devriez faire mieux. C'est l'occasion de vous renouveler ma profonde affection et mon entière disponibilité.

# A ma Grande Soeur MAWAMBA Pauline et Madame NKENGNI Marie

Merci pour vos soutiens moraux, vos conseils et les encouragements; je sais combien cette oeuvre vous comblera de joie trouvez ici toute ma gratitude.

# A Anouch CHANAHZARIAN (in mémorial)

Vous avez voulu me transmettre votre rigueur et dynamisme en matière de recherche démographique. Malheureusement, le destin a choisi que vous nous quittez plutôt.

Je reste fidèle à votre mémoire ; que la terre vous sois légère.

# A Renée AVERY PAULA

Pour votre amour profond et votre soutien inestimable, Ceci est le témoignage de ma profonde affection.

A tous mes amis (es) soyez rassurés (es) de mon amitié sincère.

# LISTE DES SIGLES ET DEFINITIONS

# LISTE DES SIGLES

C.H.M.A.N: Centre Hospitalier Municipal Abass Ndao

C.I.M: Classification Internationale des Maladies

C.P.N: Consultation prénatale

E.D.S: Enquête Démographique et de Santé

E.S.F: Enquête Mondiale sur la fécondité

H.T.A: hytertension artérielle

H.R.P: hématome retroplacentaire

I.S.F: Indice Synthétique de Fécondité

I.M.C: Indice de Masse Corporelle

N.S.P.: Ne Sait pas ou non identifié

O.M.S.: Organisation Mondiale de la Santé

P.V.D : Pays en Voie de Développement

P.F: Planification Familiale

P.N.B.: Produit National Brut

P.N.U.D: Programme des Nations Unies pour le Développement

R.G.P.H: Recensement Général de la Population et de l'Habitat

S.M.I.: Santé Maternelle et Infantile

T.M.M: taux de mortalité maternelle

U.I.E.S.P: Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population

# **DÉFINITIONS**

Pour les analyses, les termes utilisés ont été définis de la manière suivante.

Ethnie: dans cette variable, la composante "Autres" comprend : Laobé, Lebou, Mandjaque, Diola, Bambara.

Orphelins Maternels : Enfant issu d'une mère décédée de causes maternelles

Gestation(1\*): Toute constatation d'une grossesse ( la notation geste sur la fiche de protocole

d'analyse désigne le rang de grossesse de la femme )

Mortalité maternelle : De manière la plus simple, le TMM désigne le nombre de décès de

femmes imputables à la grossesse ou à des complications de l'accouchement par rapport à une

population de 100000 naissances vivantes durant une année donnée.

Mortalité maternelle: Aux fins des annuaires démographiques, la mortalité maternelle se définit

(O.M.S., 9é révision de la CIM) comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse

ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelles qu'en soient la durée et la localisation,

pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a

motivés, mais ni accidentelles ni fortuites.

Parité (Définition médicale): Toute grossesse au-delà de 6 mois quelque soit l'issue

Parité (Définition démographique): Nombre d'enfants qui sont déjà nés vivants d'une femme.

Paucipares: le nombre d'enfant compris entre 2 et 4

Primipares : c'est la parité compris entre 0 et 1

Grandes multipares : la parité supérieure ou égale à 5

Indice Synthétique de Fécondité (ISF): le nombre d'enfants qui seraient nés vivants d'une femme

pendant sa vie, si elle vivait ses années de procréation en se conformant au taux de fécondité par

âge d'une année donnée.

Planification Familiale (PF) : L'ensemble des moyens utilisés pour contrôler les

naissances, pour éviter la grossesse et les efforts de couples qui souhaitent au

contraire induire les grossesses.

# RÉSUME

La mortalié maternelle demeure l'un des principaux problèmes de santé publique en Afrique malgré les efforts déployés. En effet, l'OMS estime que sur un demi-million de décès maternels qui ont lieu chaque année dans le monde, plus de deux tiers se produisent en Afrique. Au Sénégal, selon les estimations des services gouvernementaux, le taux de mortalité maternelle se situe entre 500 et 950 voire plus pour 100 000 naissances vivantes alors qu'il est de 6 pour 100 000 naissances vivantes dans certains pays occidentaux.

Ce travail est une étude rétrospective consacrée à la mortalité maternelle en milieu hospitalier. Il porte sur 143 décès maternels survenus à la maternité du centre Hospitalier municipal Abass Ndao de Dakar de 1988 à 1993. Les objectifs de l'étude sont entre autres, d'examiner l'étendue de la mortalité maternelle au centre, d'identifier et d'analyser les facteurs contribuant au décès maternels. L'impact de la mortalité maternelle dans le domaine de l'éducation, la santé et de la formation sur la descendance de la femme décédée et les autres membres de la famille a été examiné.

En utilisant les données obtenues des registres de naissance de la maternité et les fiches de décès maternel et, grâce aux analyses effectuées à l'aide du logiciel statistique EPIINFO sur les 143 décès maternels enregistrés, nous avons a l'issue de cette étude, identifier les hémorragies (82%), les ruptures utérines (14%), l'anémie (19%), les infections et l'éclampsie comme principales causes médicales de décès maternel. Les complications liées à l'accouchement les plus graves observées à ABASS NDAO sont: les dechirures du col, celles du périnée et les ruptures utérines. Provoquant des hemorragies abondantes, ces complications sont toutes susceptibles de conduire à une issue fatale et ce d'autant plus lorsque la femme souffre de malnutrition. Le cas des avortements est surtout le fait des femmes jeunes (14-25 ans). Les principales variables de risque que courent les femmes en âge de procréer de 15 à 45 ans identifiées sont : la gestité élevée, le faible nivedu d'instruction, la fécondité élevée, les valeurs culturelles et l'âge. La solution à cette tragédie passe par la prise en compte des valeurs sociales dans les projets de développement, l'éducation et la vulgarisation des méthodes de contraception modernes et la sensibilisation.

### INTRODUCTION

La mortalité maternelle prélève chaque année un lourd tribut sur les femmes et leur famille. Selon les estimations de l'OMS (1985), environ 500.000 femmes meurent chaque année dans les zones urbaines et rurales de complications de grossesse, de l'accouchement ou aux suites de couches. Bien qu'aucun pays n'échappe à cette tragédie, l'ampleur varie selon les pays et la région et à l'intérieur de chaque pays. Dans l'ensemble, l'Afrique détient le record en ce qui concerne les taux de mortalité maternelle. Ces taux oscillent entre 120 et 1500 décès pour cent mille naissances vivantes et, parfois au-delà. En effet, les taux en 1988 dans certains pays Africains pour 100.000 naissances vivantes étaient : pour le Bénin 161, Mali 2325, Guinée 1247, Ghana 1000. Bien que ces taux ne soient que des estimations en raison des surévaluations ou sous-évaluation des données, ils indiquent que des milliers de femmes enceintes meurent de complications de grossesse ou de suites de couches en Afrique (ADEPOJU, A. 1992, KINOTI, S.N. 1993). En revanche, la moyenne des taux de mortalité maternelle en Europe est en dessous de 20 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes.

Au Sénégal, le taux de mortalité maternelle varie entre 510 et 1000 pour 100.000 naissances vivantes selon la région (EDS II, 1992/1993) malgré une légère baisse du niveau de fécondité. Les données révèlent une véritable tragédie longtemps ignorée ou le plus souvent sous estimée par les pouvoirs publics peut être en raison du fait que les facteurs mis en cause ne sont pas toujours bien cernés. A cet effet, l'impact de la mortalité maternelle à court terme, à moyen et (ou) à long terme sur la société devrait être aujourd'hui l'une des préoccupations du monde et plus particulièrement des pays africains. Il est donc nécessaire au regard de l'ampleur de ce phénomène et de l'instabilité socio-économique de l'environnement, d'engager des études dans ce domaine. Les résultats obtenus constitueraient ainsi la base d'élaboration et la mise en place des politiques et les stratégies de lutte contre le niveau élevé de mortalité féminine en général et des femmes en âge de procréer en particulier. Les études sectorielles au niveau des centres de santé constituent de ce fait un cadre adéquat pour pouvoir identifier les déterminants réels de mortalité maternelle et par là même une évaluation et un suivi des politiques et stratégies de lutte mises en place.

La présente étude aborde un ensemble de questions se rapportant aux causes et conséquences de la mortalité maternelle en milieu hospitalier et plus précisément dans le centre hospitalier municipal Abass Ndao de Dakar entre 1988 et 1993. L'étude est divisée en deux parties : La première partie présente dans leurs grandes lignes l'environnement structurel c'est à dire le cadre d'étude, les résultats antérieurs, les objectifs et la méthodologie . La deuxième partie est consacrée à l'analyse des facteurs déterminants et les causes médicales et enfin les conséquences de cette tragédie sur la société.

# **PRÉSENTATION**

ET

**MÉTHODOLOGIE** 

# CHAPITRE I: NATURE ET DESCRIPTION DU PROBLEME

La mortalité est au coeur de la santé reproductive des femmes. On estime que dans le monde, 500 000 femmes meurent chaque années dans les maternités. De ce fait, une action rigoureuse capable de réduire le niveau de mortalité maternelle des pays africains s'avère nécessaire. En effet, malgré toutes les conférences et réunions tenues à l'échelle internationale, régionale, nationale et locale, en dépit de tous les actes et initiatives , de toutes les actions menées pour la réduction du niveau de morbidité et mortalité maternelle dans les pays en voie de développement en général et les pays africains en particulier. Ces taux demeurent toujours élevés bien qu'on ait observé des baisses dans certains pays et les conséquences qui en découlent sont d'une ampleur inquiétante. L'on devra désormais envisager comme l'un des moyens préliminaires de lutte, des études sectorielles pour pouvoir mieux cerner les causes afin de mettre en oeuvre des politiques et stratégies adaptées et durables. Dans cette optique, nous nous sommes proposés de conduire une étude sur la mortalité maternelle au niveau du centre hospitalier Abass Ndao à Dakar.

Les études antérieures effectuées dans les principales maternités de la région de Dakar, font état de : 1608 cas à l'hôpital Aristide Le Dantec sur la période 1986-1988 et 350 à l'hôpital Abass N'dao de 1980-1981. En outre, Le risque de mortalité encouru par une femme sénégalaise au cours de son existence du fait de la grossesse est de 1 sur 16 contre 1 sur 15.000 pour une Suédoise. En d'autres termes, il y a un décès maternel à peu près chaque 3 heures (¹).

Dès lors, le sort des enfants survivants au moment du décès de leur mère soulève des interrogations. C'est à ces interrogations que l'étude tente d'apporter des solutions par l'analyse de l'impact de la mortalité maternelle au niveau de la société.

# 1.1 REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA MORTALITÉ MATERNELLE

Le nombre de décès des femmes en âge de procréer pendant la grossesse ou après l'accouchement reste très élevé dans les Pays en développement (P.V.D). Ce phénomène d'une ampleur considérable a retenu l'attention de la communauté nationale et internationale au regard

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Synthèse du programme national de lutte contre la mortalité maternelle projet PMM Sen/86/007

des implications de la mortalité sur le développement de la société. Les travaux sur la mortalité en générale et sur la morbidité et la mortalité maternelle en particulier ont ainsi fait l'objet de plusieurs thèses, séminaires, colloques et ateliers. Toutefois, en Afrique, les recherches en milieux restreints comme les Centres Hospitaliers sur la mortalité et morbidité maternelles demeurent encore les seules sources de données assez fiables. Le plus souvent, la mortalité maternelle est traitée plutôt dans des paragraphes ou des sous-titres dans plusieurs études.

En 1959, Au congrès de LYON, les obstétriciens du monde entier se sont concertés pour faire le point sur les techniques et moyens pouvant permettre de diminuer le taux de mortalité maternelle.

Au premier congrès de démographie Africaine de 1971, organisé conjointement par l'UIESP et les Nations Unies au Caire (Égypte) la priorité fut accordée à la lutte contre la mortalité infanto-juvenile.

En 1985 à Genève, s'est tenue la réunion inter-régionale sur les méthodes de préventions de la mortalité maternelle. Cette réunion a permis de jeter les nouvelles bases d'une stratégie pour sortir les femmes en période de gravido puerpérale de l'engrenage fatal.

En 1987, la communauté internationale de la santé et en particulier la Banque Mondiale, le FNUAP et l'OMS ont lancé l'initiative mondiale pour la maternité sans risque. Ce programme avait comme objectif principal la réduction de moitié du nombre de décès maternel d'ici l'an 2000.

En 1989, le Forum sur la population au vingt et unième siècle, tenu à Amsterdam avait adopté en matière de lutte contre la mortalité maternelle les objectifs suivants :

- Renforcement du rôle et de la condition de la femme
- Renforcement de la qualité, de l'efficacité et de l'accessibilité des services et programmes de planification familiale et de santé maternelle et infantile dans les secteurs publics et privés.
- Une réduction substantielle des mariages très précoces et des grossesses parmi les adolescentes.
- Une forte réduction de la proportion des femmes qui ne recourent pas actuellement à des méthodes fiables de planification familiale, mais qui veulent différer, espacer ou limiter les naissances.

- Une augmentation du taux d'utilisation des contraceptifs dans les P.V.D afin d'atteindre en l'an 2000 au moins 56 % des femmes en âge de procréer.
- Une réduction du taux de mortalité infantile de 1980 pour qu'il soit au maximum de 50 % pour 1000 naissances vivantes d'ici l'an 2000 dans tous les pays.
- Une réduction du taux de mortalité maternelle, toutes causes confondues, y compris l'avortement illégal, d'au moins 50 % d'ici l'an 2000, particulièrement dans les régions où ce taux est actuellement supérieur à 100 pour 100.000 naissances vivantes.

En décembre 1992, à Dakar (Sénégal), lors de la troisième conférence Africaine sur la population, les pays africains ont adopté la déclaration de Dakar/Ngor. Un des points essentiels de cette déclaration faut-il le rappeler est la réaffirmation des objectifs du forum d'Amsterdam de 1989.

L'étude effectuée par BATISSE .B. en 1955 dans les services de la maternité de l'hôpital de CROIX ROUSSE portant sur "la mortalité foetale et la mortalité maternelle" de 1945-1954 a donné les résultats suivants:

- sur 14.198 naissances vivantes, 442 cas de mortalité foetale et infantile primaire ont été décelés, soit 3,11 %.
- Le nombre de décès maternel s'élevait à 22 cas, soit un taux de 154.95 pour cent mille naissances vivantes. Il note trois causes principales qui sont à l'origine de décès maternels. Les causes les plus meurtrières sont les néphropathies gravidiques, le choc obstétrical, et les chocs avec hémorragie. BATISSE recommande les mesures tendant à accorder une attention particulière aux méthodes préventives.

Hosni CHARMS (1959) au cours de la même période que BATISSE a fait un travail analogue à la clinique obstétrical de LYON de 1948 à 1957. Sur 24.649 accouchements enregistrés , 29 cas de décès maternels; correspondant ainsi à un taux de 109,89 pour cent mille naissances vivantes, soit environ 1 décès maternel pour 910 naissances vivantes. Par rapport à B.BATISSE , HOSNI met en évidence l'influence de l'âge sur le risque de décès : la majorité des décès se situant dans la tranche de 31 - 35 ans . Comme causes principales, il note les affections médicales et obstétricales respectivement 15 et 14 cas.

Jean FARRUGIA (1958) dans sa thèse de médecine portant sur :" La mortalité maternelle à la clinique obstétricale et à la maternité des hôpitaux de Toulouse de 1946 à 1957" a relevé 20 (vingt) décès maternels, soit en moyenne deux décès par an. Contrairement à la nomenclature de la classification des causes de décès maternel tel que définie par l'OMS, J.FARRUGIA adopte celle de L'Américain Médical Association (AMA)(²). L'auteur considère cette classification comme étant plus proche de la clinique et de la réalité des faits. Cette association classe les décès maternels en trois catégories :

- i) les décès par causes obstétricales (directes, indirectes ou non obstétricales);
- ii) les décès par évolution (empêchables et non empêchables);
- iii) les décès par responsabilité ( liée au médecin, hôpital, malade elle même et indéterminée). En Adoptant cette classification, les résultats suivants furent obtenus:

10 cas directement pour causes obstétricales, 5 indirectement obstétricales et 5 non obstétricales. Dans la seconde catégorie, 50 pour cent des décès sont évitables et 50 pour cent non évitables. Pour des décès liés à des causes par responsabilité 50 pour cent sont d'ordre médicales, 10 pour cent maternelle et 40 pour cent indéterminées. Cette classification complète celle de l'OMS et élargit ainsi la compréhension de ce phénomène. La baisse du nombre de décès constaté est liée à la baisse des infections due à l'amélioration de l'état de santé des parturientes, la baisse des hémorragies et des chocs.

Abdoulaye ABDOULAYE.P.(1972): relève à propos d'une étude au niveau de la maternité de l'hôpital PARNET (France) durant la période de 1963 - 1971, 185 décès maternels sur 45.000 accouchements, soit un T.M.M de 411 pour cent mille naissances vivantes. Plus de la moitié des décès (79 cas) sont attribués aux hémorragies et ruptures utérines. Viennent ensuite les avortements avec 15 cas.

Au regard des études ci-dessus il ressort que la majorité des décès maternels sont dus aux hémorragies, aux ruptures utérines et aux chocs. En somme, les infections sont les principales causes de décès maternel. Les résultats actuels enregistrés dans les pays développés et dans les différents centres hospitaliers témoignent des efforts accomplis en matière de lutte contre la mortalité maternelle. En effet, dans la plupart des pays d'Europe et d'Amérique du Nord, il en meurt moins de 12 femmes par an.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Guide for maternal death studies 1957

La prise en compte de la mortalité maternelle dans le processus d'évaluation de l'état de santé a connu un grand retard dans les pays africains par rapport aux pays développés. Ce qui explique en partie, la dimension étroite des recherches menées dans ce domaine.

Toutefois, l'appel de Niamey lancé en Janvier - Février 1989, a conduit bon nombre de pays africains à encourager la recherche sur la mortalité infantile et maternelle. A cet effet, l'étude menée dans une maternité au Bénin par le professeur ALIHOUNOU sur deux périodes différentes ont donné les résultats suivants :

En 1987, 244 cas de décès maternels ont été enregistrés contre 95 cas en 1977. Durant les deux périodes, les causes principales de décès sont restées presque les mêmes malgré une tendance à la baisse de certaines causes. Les hémorragies 34,4 % en 1987 contre 57,8 % en 1977. Les autres causes telles que les ruptures utérines, les avortements provoqués et les infections y figurent. Les études de 1987 montrent une baisse relative des décès liés aux ruptures utérines qui sont passées de 45 % en 1977 à 30,9 % en 1987. Par contre, les cas de décès dus aux infections ont plutôt augmenté, passant de 23,1% à 27 pour cent et représentent la cause principale en Afrique. Les résultats similaires ont été trouvés à NDjamena (TCHAD) en 1988 avec un taux de 36,92 pour cent sur 65 décès maternels.

Depuis 1962, une zone rurale du Sénégal (Niakhar) d'environ 26500 habitants (³) soumise à un suivi longitudinal sous les auspices de l'ORSTOM a permis de noter sur une période de 7 ans , 41 cas de décès maternels(⁴). A partir des résultats enregistrés, une politique basée sur les visites prénatales mobiles a été engagée dans la zone comme stratégie visant à réduire le niveau de morbidité et de mortalité dans la zone.

F.A.ADANLETE, en 1977 a révélé à partir d'une étude faite sur les données hospitalières, 498 décès maternels pour 62.425 accouchements, soit en moyenne 125 cas de décès maternel par an de 1971-1975 dans la clinique gynécologique et obstétricale du C.H.U. de Dakar. Les principales causes de décès enregistrées étaient respectivement les hématomes, l'hépatite virale, les infections puerpérales et le paludisme. Au termes de cette étude, ADANLETE souligne que, plusieurs causes à l'exemple du paludisme, les infections qui mettent fin à la vie des femmes chaque année sont bien évitables à partir des méthodes préventives.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> D'après le recensement annuel de février 1992

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>) maternal mortality ratios and rates (OMS 1991) document de L'OMS révèle 587 décès maternels dans la zone durant la période 1983-1986

L'étude de Marieme GUEYE effectuée entre juillet 1986 et juin 1989 avec comme population cible les adolescentes(5). Sur 18520 dossiers des femmes enceintes, 1360 dossiers concernent les adolescentes. Parmi les 1360 dossiers, elle note 19 décès maternels soit 8,1 % des décès maternels. L'objectif visé dans cette étude était de déterminer les risques que comporte une grossesse d'adolescente pour la mère et l'enfant. Ainsi, deux types de risques sont courues par les adolescentes:

- les risques pendant la grossesse
- les risques pendant l'accouchement.

A propos des risques de premier type (pendant la grossesse), les avortements dominent avec 175 cas ,suivis de la toxémie 128 cas et 99 cas d'anémies. Pour les risques pendant l'accouchement, 54 cas sont attribués aux césariennes ayant pour origine, la non maturité des organes des adolescentes. Cette étude complète ainsi non seulement celle effectuée dans une clinique à LYON (Hosni charms 1959) montrant que la majorité des décès sont compris dans la tranche d'âge de 31-35 ans mais, met en évidence l'importance de l'âge chez les femmes en état de grossesse. Par conséquent les femmes âgées de 12 à 18 ans et de 31 à 35 ans , courent un risque élevé de mourir pendant la grossesse ou des suites de couches. Les recommandations formulées a cet effet portent sur les moyens de contourner les différents risques par une prise en charge et le suivi correct de la jeune fille pendant la grossesse. Autrement dit, éviter le retard à la première visite prénatale.

Une étude cas témoins réalisée en un an dans trois principales maternités de Dakar (CHU le Dantec, Principale, Abass Ndao) a permis de faire des observations suivantes.

- 100 Décès maternels au CHU le Dantec sur 6217 naissances vivantes;
- 29 décès maternels à l'hôpital principal sur 4754 naissances vivantes;
- 24 décès maternels à Abass ndao sur 9295 naissances vivantes.

Les principales causes trouvées sont: Les hémorragies (21,1 %), les infections 24,3 % et les hypertensions 19,1 %. L'on constate ainsi que, la plupart de ces causes sont sous la responsabilité des patientes.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Plusieurs définitions sont données à l'adolescence selon la methodologie et le concept d'étude. Est considéré comme adolescentes les filles âgées de 12-20.

K.Walla TCHANGAI dans sa communication lors du séminaire à Lomé en 1988 basée sur une serie d'études menées au CHU de Lomé , confirme l'importance du role tenu par les Hémorragies, les infections et les accidents vasculo-renaux dans la mortalité maternelle. Elle relève un fréquence élevée de l'anamie qui affecte 48 % des femmes au sixième mois de grossesse. Les complications liées à l'accouchement les plus graves observées au CHU de Lomé sont: les dechirures du col, celles du périnée et les ruptures utérines. Provoquant des hemorragies abondantes, ces complications sont toutes susceptibles de conduire à une issue fatale et ce d'autant plus lorsque la femme souffre de malnutrition. Le cas des avortements est surtout le fait des femmes jeunes (14-25 ans)

Pierre CANTRELLE; P. THONNEAU; B.TOURE (1992) évoquent dans leurs études les résultats obtenus par Diallo et Keita en 1986 sur l'évaluation de la mortalité maternelle réalisée en milieu hospitalier dans deux maternités de référence de la Guinée Conakry. Les taux de mortalité maternelle obtenus par ces derniers sont particulièrement élevés, soit 1247 pour 100 000 naissances vivantes à la maternité du centre hospitalier de Donka pour l'année 1986 et 830 pour 100 000 de 1982 à 1986 à la maternité de Ignace Deen.

Une étude portant sur le bilan statistique et épistémologique des urgences obstétricales et gynécologique au CHU de Dakar , menée par AMINATA.N.T, en 1989 sur 7580 entrantes révèle 88 cas de décès maternels. Elle note une corrélation entre le décès maternel et la variation saisonnière: 42 cas en hivernage, 24 pendant la saison chaude et 22 pendant la saison froide. En ce qui concerne les cas de pathologie, HRP et l'hémorragie de la délivrance constituent les facteurs de décès maternels les plus fréquents. De plus, cette étude montre que les femmes les plus exposées au risque de décès sont celles âgées de moins de 16 ans et celles âgées de plus de 40 ans.

Oosterbaon M; Barreto da costa MV: dans une étude épidémiologique en Guinée Bissau sur la mortalité maternelle note au cours de 12 mois 352 décès maternels chez les femmes de 12 à 49 ans. Les auteurs trouvent que 41,2 % (145 femmes) de décès ont pour origine les causes liées à la grossesse. Le T.M.M se situe à 914 pour 100 000 naissances vivantes. Les causes directes représentent 78,7 % dominées par les hémorragies, et les causes indirectes sont dominées par l'anémie et le paludisme.

Dans le centre hospitalier municipale ABASS NDAO, bien que de nombreuses études soient menées sur la mortalité au cours de ces dernières années, la connaissance profonde du niveau de mortalité maternelle reste encore insuffisante. Plusieurs raisons expliquent cette situation : la

majorité des études et recherches ont plus porté sur les domaines autres que celui de la mortalité maternelle, notamment sur les aspects spécifiques de la mortalité infanto-junvenile. Ensuite, le centre ne disposant pas d'un service d'archives, il ne nous a pas été possible d'entrer en possession de la plus grande majorité des travaux effectués. Cependant, les études effectuées donc deux en 1980-1981 et une en 1986-1987 donnent des résultats suivants:

Les deux études ont données des résultats similaires: à savoir 350 et 365 décès maternels respectivement par (Lauroy, J.1983),(Jonawitz, B.1984). La troisième étude a donné 246 cas de décès maternel (Mbaye, K. Garenne, M. 1987).

Au regard de ces résultats, l'on est amené à se poser la question sur la formulation et les politiques de lutte mises en place et la pertinence des objectifs visés. Il ne faudrait donc pas être optimiste sur les réalisations des objectifs fixés en 1989 et reprise en 1992 à Dakar, visant à réduire le taux de mortalité maternelle de 50 % d'ici l'an 2000. Dans certains pays il serait fort possible que l'on arrive a une situation des années 70 (avec des taux de mortalité maternelle de plus de 800 pour 100 000 naissances vivantes) à causes de la grande crise économique, politique et culturelle qui affecte la majorité des pays Africains.

L'évolution des indicateurs démographiques dans les pays développés met en évidence les politiques et les stratégies mises en oeuvre en faveur de la santé. En effet, de nos jours les taux de mortalité maternelle des pays développés sont tous situés entre 2 et 20 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes ( Correa, 1988). Ce qui représente environ 30 fois voire 50 fois moins que les taux enregistrés en Afrique. L'une des raisons qu'on pourrait avancée est l'application par les pays Africains des programmes d'ajustement structurel (PAS) qui obligent les pays à comprimer les budgets sociaux. Les effets de ces programmes sur le plan social ont faits l'objet de plusieurs critiques et parfois la mise en causes des Programmes d'Ajustement Structurel.

La littérature partielle que nous venons de parcourir ci-dessus a révélé l'aspect très particulier de la mortalité maternelle en Afrique sud saharienne. Les relations entre les différentes variables et l'impact de la mortalité maternelle sur la descendance ne sont pas encore bien cernés. D'une part, l'impact de certaines variables socio-économiques et culturelles sur l'état de santé des femmes enceintes n'a pas été bien abordé ainsi que l'importance de la malnutrition comme facteur

important de risque de la mortalité maternelle(6). Le cas des "Orphelins maternels" jusqu'à présent figure très peu dans les différentes études. C'est pourquoi, nous avons pensé compléter les études précédentes en focalisant notre étude sur les points ci-haut cités . En même temps, nous pensons ainsi ouvrir les nouvelles perspectives de recherches dans ce domaine.

# 1.2 OBJECTIFS ET MÉTHODES

### 1.2.1 L'OBJECTIF GLOBAL

Cette étude vise à examiner le niveau de mortalité maternelle et les caractéristiques des services de santé dans le centre hospitalier municipal Abass Ndao afin d'indiquer dans quel domaine des mesures doivent être prises pour améliorer l'orientation, la prise en charge des urgences et le traitement des complications.

En outre, il s'agit de contribuer à la réalisation de l'objectif global fixé au niveau international portant sur la réduction de 50 % le niveau actuel de la mortalité maternelle d'ici l'an 2000".

# 1.2.2 LES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Pour parvenir à l'objectif global ci-dessus mentionné, certains objectifs immédiats doivent être atteints. Ces objectifs sont les suivants :

- i) Déterminer l'étendue de la mortalité maternelle au centre hospitalier Abass Ndao de 1988 à 1993 ;
- ii) Déterminer les caractéristiques principales des décès maternels iii) Etudier l'influence des facteurs socioculturels et économiques sur la mortalité maternelle ;
- iv) Identifier et analyser les causes médicales de décès maternels y contribuant
- v) Identifier et établir des relations entre les aspects socio- culturels et l'état de santé des femmes en âge de procréer

<sup>°)</sup> DUBOZ ,Pierre; VAGELADE.Jacques (ORSTOM, 1988) trouvent que le risque de décès lié à ce facteur est six fois plus élevé.

Catherine ,E. ; GILLE, Pison ; Monique LEFEBVRE 1993 montrent qu'il existe un double effet de la malnutrition : chez la mère et le nouveau -né

Ces objectifs seraient à la base de la formulation des propositions des politiques et stratégies d'intervention susceptibles de répondre au défi de la politique de population en matière de lutte contre la mortalité maternelle en milieu hospitalier.

### 1.3 QUESTIONS DE RECHERCHE

Les questions que nous avons posées dans le cadre de ce travail et, devant nous permettre de cerner réellement les relations entre les différentes variables et les composantes principales sont les suivantes:

- 1) La précocité du mariage est un facteur déterminant de la fécondité des adolescentes et du niveau élevé de la mortalité maternelle.
- 2) Les conditions socioculturelles et économiques peuvent déterminer le niveau de mortalité maternelle et expliquer les facteurs de risques
- 3) L'indice synthétique de fécondité et l'accès aux services des soins de santé sont les facteurs qui prédominent dans l'importance de la mortalité maternelle et constituent un facteur de risque important.
- 4) La parité détermine l'ampleur des conséquences du décès maternel sur la descendance.

# 1.4 LES SOURCES DE DONNÉES

Il existe actuellement plusieurs sources permettant d'estimer le niveau de décès maternel. Il s'agit des registres d'état civil, des lieux de cultes et des services de gestions des cimetières.

Les données utilisées dans le cadre de ce travail proviennent essentiellement de deux sources : les registres de la maternité et les statistiques des services nationaux (la direction de la statistique, le ministère de la santé publique et de l'action sociale et les institutions internationales et non - gouvernementale). Les analyses portent essentiellement sur les données de la maternité. Cependant, nous avons eu recours à d'autres sources pour pouvoir établir la cohérence statistique

# 1.5 METHODOLOGIE

### 1.5.1 DIFFICULTÉS

Pour évaluer de façon concrète le niveau de mortalité maternelle , il faut disposer d'information viables sur les variables d'analyse. De telles informations exigent un stockage sur

ordinateur pour une exploitation rapide et à temps ou une bonne tenue des dossiers et des registres de la maternité. Or ces conditions n'étant pas toujours remplies, il a donc fallu procéder par une exploitation manuelle des registres et des fiches de la maternité. Ce qui peut être à l'origine de la non conformité de certaines données.

### 1.5.2 LA COMPLEXITÉ DE MISE EN APPLICATION DE LA DÉFINITION

La mortalité maternelle reste un problème très complexe en raison de la difficulté à déterminer avec certitude les causes exactes de décès et du calcul du taux conformément à la définition universelle issue de la neuvième révision de la classification internationale des maladies CIM (1979). Selon cette classification internationale des maladies (ICD-9) de l'OMS, la mortalité maternelle est définie comme "le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelles qu'en soient la durée ou la localisation, pour une cause quelconque, déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivée, mais ni accidentelle ni fortuite". L'application de cette définition est plus complexe dans les pays en voie de développement. En Afrique, selon P.CANTRELLE et al 1992, en dehors de l'Île Maurice qui dispose d'un système d'état civil fiable permettant d'estimer le niveau de mortalité maternelle pour l'ensemble du pays, les seules sources de données dans bon nombres des pays africains restent les données hospitalières. Ces données ne traduisent qu'incomplètement la situation du centre de santé et de plus donnent une image déformée de la réalité du niveau de décès maternel en raison de l'effet d'attraction des patientes par les centres de référence. Mais, ces études s'avèrent importantes pour le diagnostic d'une situation que pour le suivi et l'évaluation des programmes qui seront mis en place dans les centres spécifiques comme Abass Adao.

# 1.5.3 LA FICHE DE COLLECTE

Nous nous sommes inspirés largement de la fiche d'enregistrement (¹) de la maternité pour concevoir notre protocole d'analyse. Ce protocole nous a permis d'identifier les variables critiques d'analyse. Toutefois, il est important de préciser que toutes ces variables n'ont pas fait l'objet d'analyse pour des raisons liées à la disponibilité et (ou) la fiabilité des données :

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> voir annexe 3 pour fiche d'enregistrement et protocole d'analyse

Le protocole d'analyse est divisé en 3 parties:

- a) Identification de la période de l'événement
- b) Les variables socio-économiques
- c) les antécédents de la femmes décédée

### 1.5.4 PRINCIPE ET TRAITEMENT DES DONNEES

Notre méthodologie a consisté à dépouiller manuellement les registres de la maternité de Janvier 1988 à Novembre 1993 couvrant ainsi une période de 6 (six) ans. En ce qui concerne la limite dans l'espace, le C.H.M.A.N représente les un seizième des centres hospitaliers du département de Dakar, situé presque au centre de trois quartiers populaires. A partir de là , nous avons constitué une base de données sur tous les décès de femmes de 15-49 ans survenus pendant la grossesse, au cours de l'accouchement ou des suites de couches conformément à la définition de la mortalité maternelle de l'OMS. Les facteurs de risque et les causes de décès ont été identifiés à partir des données des fiches de décès de la maternité.

Le traitement des informations et l'analyse statistique ont été effectués à l'aide du logiciel EPIINFO, lequel nous a permis de sortir les fréquences et les moyennes et d'autre part pour la vérification de la cohérence et le regroupement des cas.

# 1.5.5 LES VARIABLES

A partir des fiches de décès de la maternité, nous avons identifié plusieurs variables pouvant avoir des relations plus ou moins directes avec le décès de la femme. Ces variables ont été regroupées en variables sociales, culturelles, et économiques aussi bien pour la femme que le conjoint.

### 1.5.6 DEFINITION DES CONCEPTS D'ESTIMATION

S'agissant des méthodes d'évaluation ou d'estimation, il existe plusieurs méthodes permettant d'estimer le niveau de mortalité maternelle dans une zone et durant une certaine période. Les plus connues sont la méthode directe ou la méthode des soeurs qui consiste à interroger une personne de la famille sur le nombre des soeurs décédées en état de grossesse et la méthode indirecte (Graham et al; 1989). Arithmétiquement, la mortalité maternelle se mesure

généralement de deux façons : premièrement en prenant comme dénominateur le nombre de naissances vivantes au cours d'une période précise, et deuxièmement en prenant comme dénominateur le nombre de femme en âge de procréer. A partir de la première méthode, l'on peut procéder à une évaluation du niveau de la mortalité maternelle et des politiques et stratégies mises en oeuvre dans une région, un département, un district ou un centre de santé. Elle permet également de mesurer le risque qu'une femme court de mourir au cours d'une grossesse donnée. La deuxième méthode quant à elle donne une idée globale de la population concernée et permet de mesurer le risque général que courent les femmes de mourir de causes liées à la grossesse (morbidité maternelle). Quelle que soit la méthode utilisée, non seulement une connaissance approfondie de la structure de la population cible est nécessaire mais aussi la disponibilité des données fiables. Or, ces conditions sont rarement remplies en Afrique.

# 1.6 QUALITE ET INTERPRETATION DES DONNÉES

# 1.6.1 QUALITE DES DONNÉES

La qualité et la disponibilité des données constituent jusqu'à présent les obstacles à surmonter dans l'étude de la mortalité en Afrique compte tenu du niveau des incohérences dans la déclaration des informations sur les données démographiques (âge, situation matrimoniale, l'histoire de la maladie de la femme...) et les causes du décès. Les méthodes de collecte des données, la définition des concepts (médecins et démographes) et de conservation des données rendent l'analyse et l'interprétation des résultats difficiles et complexes. Nous avons retenu deux concepts sur les quels reposent les controverses, il s'agit par exemple de la parité et de la gestité. Pour les démographes, la parité concerne les enfants nés vivants alors que les médecins considèrent comme parité tout accouchement après 6,5 mois de grossesse.

De même, la définition du taux ne prend pas en compte le nombre de morts nés au niveau du dénominateur pourtant, les femmes décédées après accouchement des morts nés sont comptabilisées. Dans de nombreux centres hospitaliers, les registres de la maternité font plutôt mention des accouchements, quelque soit l'issue de la grossesse. Face à ces controverses, nous avons retenu dans le cadre de cette étude la définition de la neuvième révision adoptée par l'OMS.

# 1.6.2 LIMITES ET INSUFFISANCES DES DONNÉES

L'étude de la mortalité maternelle se heurte en Afrique au sud du Sahara au manque de données statistiques fiables. Les données statistiques disponibles sont issues soit des registres de décès, soit des enquêtes à passage répétés, des services de gestion des cimetières, ou d'enquêtes démographiques de santé (EDS). Dans la plupart des cas, les données issues des centres hospitaliers restent les seules sources capables de fournir le plus grand nombre d'informations appropriées pour des analyses et les diagnostics approfondis. Malheureusement cette source ne donne qu'une vision partielle de la tragédie. Toutefois, elle permet d'évaluer dans une certaine mesure les niveaux et les tendances de ce phénomène. Au cours de notre travail, l'incohérence était soit corrigée avec l'appui du médecin de la maternité, soit on procédait au classement du dossier dans la variable "N S.P".

# CHAPITRE II : APERÇU DE LA POPULATION ET DE LA SANTE AU SENEGAL

Pour situer le niveau de mortalité maternelle à Dakar et plus particulièrement dans le CHMAN, pour mieux appréhender les facteurs qui déterminent ce niveau, il est nécessaire de donner le profil de l'état démographique du Sénégal en général et de Dakar en particulier.

# 2.1. PROFIL DE LA POPULATION DU SÉNÉGAL

Le Sénégal est l'un des pays de l'Afrique de l'ouest où les problèmes de la croissance rapide de la population continuent de soulever des inquiétudes et à retenir l'attention des autorités administratives. Selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 1988, la population du Sénégal est passée de 4.997.885 habitants en 1976 à 6.896.800 habitants en 1988. EDS II de 1992/1993 estime à 7.808.458 habitants sur une superficie de 192530 km². Soit une densité moyenne de population de 40 habitants au Km<sup>2</sup>. Selon les projections démographiques officielles, cette population s'établira à 9.865.000 habitants en l'an 2000 (hypothèse moyenne). La structure par âge montre que le rapport de masculinité est de 95 hommes pour 100 femmes. Une population extrêmement jeune, résultat d'un long passé de taux de natalité élevé (47 pour mille en 1970) et, du déclin plus récent de la mortalité infanto-juvenile (76 pour mille en 1992 contre 135 pour mille en 1970) (Tableau 1). 45 % de la population a moins de 15 ans et la population croit a un rythme de 2.8 % par an. A ce rythme, la population est supposée doublée en 26 ans. De fait, même si l'emploi de la contraception augmentait de manière assez importante, ceci n'aura aucune influence significative sur la croissance rapide de la population pour des raisons socio-économiques et culturelles. L'on devra dans ce cas s'attendre, si aucune mesure corrective n'est prise à une forte pression de cette population sur l'environnement du fait qu'une grande parties des ressources de développement doivent servir à satisfaire les besoins immédiats (consommation, logement, santé...). En dépit des efforts consentis par le gouvernement, le niveau de mortalité bien qu'ayant connu une légère baisse demeure encore relativement élevé. Le taux d'analphabétisation est de 75 % et 62 % respectivement chez les hommes et les femmes; le taux de scolarisation du niveau primaire est de 48 %. En ce qui concerne le niveau d'utilisation des méthodes contraceptives, le taux actuel est d'environ 12 % contre moins de 10 % en 1991 par les

femmes mariées. Face à cette situation persistante, le gouvernement a adopté en Avril 1988 la politique de population dont le but principal était de réduire le taux de fécondité et celui de la croissance de la population afin d'accorder un bien être à la famille sénégalaise. A ce jour, les indicateurs démographiques semblent indiquer les insuffisances et les limites de cette politique.

Tableau 1 : Evolution de quelques indicateurs démographiques (1989-1994)

CRITERES	1970	1980	1989	1994
Population (en million)	4,1	5,5	7,2	8,2
Espérance de vie à la naissance (années)	43	45	46	48
Taux de Natalité	47	46	46	43
Taux de mortalité	20	19	18	16
Taux d'accroissement annuel %	2,8	2,8	2.7	2.8
Taux de mortalité infantile	135	103	128	80
Indice Synthétique de Fécondité (ISF)	6,6	6,6	6,4	6
Emploi de contraceptif				7
Donc: Modernes			3 (1)	5

Source : L'accroissement de la population de l'Afrique : vieux problèmes , nouvelles politiques (Population référence bureau édition 1991 et 1994 ).

Les méthodes modernes comprennent les contraceptifs oraux, les DIU, la stérilisation, les contraceptifs injectables, et autres méthodes protectrices.

NB: Sauf indication contraire, les taux sont pour mille

### 2.2 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATION SANITAIRE

# 2.2.1 CADRE INSTITUTIONNEL

Le septième plan de développement économique et social a renforcé les objectifs du premier plan en réintégrant une politique basée sur l'intégration et la décentralisation des services de santé, y compris une politique basée sur une action à la foi préventive, curative et éducative dans le processus de développement. La mise en oeuvre de la politique de population est sous la coordination de la direction de la planification du ministère de l'Economie, des Finances et du Plan avec l'appui des autres ministères. Le ministère de la santé publique et de l'action sociale assure la protection maternelle et infantile.

### 2.2.2 ORGANISATION SANITAIRE

L'organisation sanitaire au Sénégal a une forme triangulaire. Elle est similaire à l'organisation administrative du pays. Les services, les infrastructures et le personnel sont inégalement repartis sur l'ensemble du territoire. La capitale et les grands centres urbains (chef lieu de région et de département) sont les plus nantis. Le système de santé est structuré de la manière suivante :

- Au premier niveau : dans les chefs lieux de région se trouvent les CHU et les Hôpitaux (17). Parmi les 17 hôpitaux, 7 sont situés dans la région de Dakar.
- Deuxième niveau : correspond aux centres de santé qui se situent dans les départements. On dénombre 51 centres. Chaque centre est composé d'une maternité, un service de Santé Maternelle et Infantile (S.M.I.), et un service de Planification Familiale (PF).
- Troisième niveau : correspond aux Postes de santé qui se situent au niveau des communautés rurales. Ils sont au nombre de 659 et ont comme missions, les prestations de service de santé primaires, des consultations prénatales et la coordination des maternités rurales.
- Quatrième niveau : On trouve des cases de santé et les maternités rurales , respectivement au nombre de 1665 et 502. Ces services se situent dans les villages .

# 2.3 L'ETAT DE MORTALITE MATERNELLE AU SÉNÉGAL

Au Sénégal, le nombre de femmes en âge de procréer est estimé à 1.700.00 dont environ 400.000 sont enceintes chaque année (RGPH 1988). On estime également que 1800 femmes meurent des complications de la grossesse ou de suites de couches. Le taux moyen de mortalité maternelle est de 510 pour 100 000 naissances vivantes relativement faible par rapport au taux de mortalité maternelle dans les pays voisins en 1988 (Mali 2325, Burkina Faso 810 et Guinée 1247 pour 100 000 naissance ) mais reste encore très élevé par rapport à ceux de certains pays (Zimbabwe 77 pour cent mille naissances vivantes , Tunisie 127 pour cent mille naissances vivantes ). Les causes de décès maternels sont nombreuses et variées. Il s'agit : des hémorragies, de l'anémies, des infections et de l'hypertension artérielle. Les facteurs à l'origine de ces causes sont : le jeune âge à la première grossesse (moins de 18 ans), le faible niveau économique, la parité élevée, la mauvaise répartition du personnel, l'ignorance des signes de complications d'une grossesse ou d'un accouchement et la vétusté des infrastructures.

En effet, dans la période 1980-1987, les taux de mortalité maternelle dans les pays de l'Afrique de l'Ouest étaient d'environ cinq à dix fois supérieur à ceux de l'Afrique du Nord (Adepoju, A. ,1992), (cf annexe).

En ce qui concerne Dakar, le nombre de femmes en âge de procréer est estimé à 439.904 dont environ 84.462 sont à haut risque. Les recherches antérieures situent les principaux facteurs de décès à deux niveaux : au niveau communautaire et au niveau des structures sanitaires.

Le tableau 3 récapitule pour l'ensemble des 10 régions du Sénégal, les taux de mortalité maternelle et les naissances vivantes. Les données du tableau montrent la très grande disparité régionale des taux de mortalité maternelle. Alors que la moyenne nationale est de 852 décès pour cent mille naissances vivantes, on note des régions qui enregistrent des taux nettement supérieur à la moyenne. C'est au niveau de Fatick et Kolda que la mortalité maternelle est vraisemblablement la plus élevée, respectivement 1003 et 1001 décès maternels pour cent mille naissances vivantes en 1988. Sept régions sur dix ont des taux compris entre 800 et 1000 décès maternels pour cent mille naissances vivantes.

Tableau 3 : Répartition des ressources humaines en santé et le Taux de mortalité maternelle dans les différentes régions du Sénégal 1988

RÉGION	MÉDECINS	INFIRMIERS	SAGES- FEMMES	NAISSANCES	TMM
Dakar	280	375	239	72022	547
Diourbel	11	59	26	29577	943
Fatick	6	36	14	24329	1003
Kaolack	23	75	33	38661	936
Kolda	4	41	10	28474	1001
Louga	9	42	18.	23497	979
St-Louis	21	82	31	31258	912
Tamba	9	55	14	18411	972
Thiès	35	109	60 ·	44996	876
Zinguichor	9	60 .	29	19107	858
TOTAL	407	934	474	330332	
Moyenne	40,70	93,40	47,40	33033,20	852

source: RGPH 1988; Direction de la statistique

Il ressort de ce tableau 3 que la région de Dakar est la seule à enregistrer un taux inférieur à la moyenne nationale. Ceci s'explique par le fait que, Dakar dispose d'un grand nombre des centres de santé et d'hôpitaux (17 hôpitaux). De même, le niveau d'instruction de la population "dakaroise", les infrastructures et la présence du personnel qualifié sont autant des facteurs qui expliquent son faible taux de mortalité maternelle. La mise en parallèle des taux de mortalité maternelle avec l'effectif du personnel de santé révèle que la mortalité maternelle est d'autant plus faible que l'effectif du personnel est faible.

### 2.3.1 L'ETAT DE LA POPULATION DAKAROISE

Sur la base du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 1988, on estime à plus de 1.488.941 personnes résidant à Dakar sur une superficie de 550 km². Soit une densité remarquablement élevée de 2707 habitants par Km². La population "dakaroise" s'accroît à un rythme de 3,9 % habitant par an. En 1992 cette population était estimée à 1.759.618 habitants parmi les quels l'on notait 439.904 femmes en âge de procréer et 84.462 femmes à haut risque. En 1990, la ville de Dakar était déjà classée en 16é position sur 25 parmi les mégalopoles africaines. Dans l'ensemble, Dakar abrite environ 21 % de la population totale avec 70 % des activités économiques. Ce fort taux d'activités économiques se justifie par la croissance des phénomènes migratoires internes et internationaux et le double rôle de Dakar (capitale politique et économique) dans l'économie nationale. Une grande partie de la population de Dakar est ainsi soumise à des conditions de vie très peu favorables ( logement , éducation, santé, alimentation.....).

Sur le plan administratif, la région de Dakar est divisée en trois départements : Dakar 45,7 % de la population régionale, Pikine 41,6 % et Rufisque 12,7%.

Tableau 2 : Structure par âge et par sexe de la population dakaroise en 1988

Tranche D'âge	Hommes	Femmes	Ensemble	pourcentage	Rapport de masculinité
moins de 15 ans	318966	327722	646688	43.93	0.97
15 - 64	407351	402422	809773	53.94	1.01
65 et plus	16608	15872	32480	2.13	1.05
Total	742925	746016	1488941	100.00	0.99

source: RGPH 1988; Direction de la statistique

Le tableau 2 montre la jeunesse de la population de Dakar. Ce qui est le reflet de la population totale du pays. Le rapport de masculinité est de 0.97 chez les moins de 15 ans et augmente avec

l'âge. Au delà de 15 ans, la population féminine est supérieure à la population masculine jusqu'à 64 ans. 43,93 % des habitants ont moins de 15 ans et 2,13 % seulement plus de 70 ans.

## 2.3.2 PRESENTATION DU CENTRE HOSPITALIER MUNICIPAL ABASS NDAO (CHMAN)

Le centre hospitalier municipal Abass N'dao, comme son nom l'indique est un centre à caractère social, placé sous la direction de la commune urbaine de Dakar et situé presque au centre de trois grands quartiers "populaires" (Médina, Fass, Gueule Tapée). Le contrôle administratif est sous l'autorité du ministère de l'intérieur et celui de la santé.

## 1) JUSTIFICATION DU CHOIX DU C.H.M.A.N

Le choix du Centre Hospitalier Municipal ABASS N'DAO (CHMAN) comme centre d'étude découle :

- des caractéristiques démographiques de Dakar,
- de l'aspect historique et de l'évolution du centre,
- de l'état des données statistiques ;
- du cadre institutionnel du centre et sa situation géographique
- du niveau socio- économique de la population des quartiers environnants (plus de 80 % des femmes qui y sont consultées sont des femmes à faible revenu; notamment des ménagères ),
- du nombre élevée des accouchements enregistré par jour( 30 40 accouchements selon les saisons),
  - de la qualité des soins offerts aux patients par le personnel du centre
- et des frais de consultation (500 à 1000 fcfa selon les services ). Dans ce contexte, les informations issues de cet établissement sont assez appropriées pour mener l'étude sur la mortalité maternelle. Toutefois, il est important de préciser que le taux de mortalité maternelle est biaisé en raison de la sélection des femmes qui y sont accueillies.

## 2) HISTORIQUE ET EVOLUTION DU CENTRE

Le CHMAN a été Créé à la veille de la deuxième guerre mondiale (1935) par Alfred GOUX à l'époque Maire de Dakar, le CHMAN est aujourd'hui l'un des grands centres de santé

que compte la région de Dakar (Principal, Le Dantec, Fann.). A sa création, le centre était considéré comme le lieu de repos des personnes du troisième âge et plus connu sous le nom de "Repos MANDEL "du nom de Georges MANDEL, ex gouverneur de colonie. Au delà de ce lieu de repos , le centre fut utilisé par les américains comme base militaire. Sous l'effet des besoins en santé, le centre devint un dispensaire avec une maternité en 1950. Et c'est en 1974 qu'il a été transformé en centre hospitalier municipal, avec la création des services tels que : la gynécologie, la chirurgie , la radiologie et le service d'état civil.

#### 3) RESSOURCES ET STRUCTURE DU CENTRE

## a) Les ressources financières :

Le centre dispose d'un budget annuel de près de 9 millions de Fcfa plus une subvention de l'état. Le budget est complété par d'autres frais subsidiaires (hospitalisations, consultations ...).

Le service de la maternité bénéfice des frais d'accouchement et de consultations payés par les malades. Les frais d'accouchement varient en fonction du type d'accouchement (normal ou pathologique). Ainsi les frais à payer pour un accouchement normal s'élève à 3500 fcfa, auquel la patiente doit ajouter une somme de 500 fcfa pour frais de consultation. En cas de complications, les frais (²) par semaine sont les suivants:

- déchirure périnée

9000 fcfa

- Forceps ou césariennes

15.000 fcfa

- hospitalisation pour intervention

35.000 fcfa

dont: \* hospitalisation normale

10.000 fcfa

\* intervention

25.000 fcfa

- Cabine individuelle

25.000 fcfa

- Cabine à 2 lits

15.000 fcfa

Comparativement à d'autres centres de santé publique (le Dantec et Principal) et cliniques ces frais sont relativement faibles

## c) Les infrastructures

Le centre comprend cinq grands services :

la maternité, la Chirurgie, la gynécologie, la pharmacie, un service de radiologie, le service d'urgence et un laboratoire d'analyse biologique et un bloc de médecine interne en construction.

## d) Le personnel:

Les insuffisances en personnel qualifié demeure l'un des problèmes majeurs de la santé publique. Il s'agit particulièrement du personnel qualifié par domaine de spécialité par exemples, les chirurgiens, les gynécologues etc.

Au Sénégal, bien que la couverture en personnel soit meilleure par rapport aux pays de la sous régions, les normes définies par l'OMS ne sont pas encore atteints (tableau 5). De plus il existe une forte disparité en personnel entre la capitale et les autres régions. Le rapport population - Médecin est 27,7 fois plus élevé dans la région de Kolda que dans la région de Dakar alors que 50 % des sages femmes sont concentrées à Dakar.

Tableau 4: Couverture sanitaire par rapport aux normes de l'OMS

Structures sanitaires et personnel de la santé	Normes de L'OMS  (population par structure  ou personnel)	Sì	ÉNÉGAL
		Population totale	DAKAR
1 hôpital	150.000 hab.	405695	212706
1 Centre de santé	5000 hab.	146740	31679
1 Médecin	50.000 hab.	16945	5318
1 infirmière	300 hab.	7384	3971
1 sage femme	300 femmes(*)	33390	1460

(\*) femmes en âge de procréer .Les données du Sénégal et de Dakar sont calculées à partir du RGPH 1988. En effet, pour être au niveau de couverture du centre de santé préconisé par l'OMS, il faudrait multiplier le nombre actuel par 3.

Population total estimée 6.896.808 habitants;

Au niveau du CHMAN, le nombre de consultations par médecin est relativement élevé. Le tableau 6 illustre les activités de la maternité entre 1988 et 1993. A partir de 1991, le nombre de décès maternel passe de 42 en 1990 à 23 en 1993. L'avortement a atteint son niveau le plus élevé en 1990 avec 726 cas enregistrés contre 296 en 1988.

Les nouvelles perspectives du centre visent à doter le centre en ressources (humaines, financières et matérielles). La promotion du système Information, Education, et Communication (I.E.C).

Tableau 5 : Répartition du personnel (selon le niveau et le service)

PERSONNELS	POURCENTAGE	EFFECTIFS
Médecins	10.00	20
Internes	3.50	7
Infirmier d'état	2.00	4
Sages femmes	10.00	20
Agents sanitaires	5.50	11
Agents infirmiers et infirmières	44.50	89
Techniciens Supérieurs	1.00	2
Infirmiers Municipaux	2.50	5
Techniciens de laboratoire	1.50	3
Anesthésistes	1.00	2
Manipulateurs radio	1.00	2
garçons et filles de salle	17.50	35
TOTAL	100.00	200.00

Tableau 6 : Evolution des activités de la maternité Abass N'Dao (en salle de travail de 1988-1993)

ANNÉE	CONSUL	TATIONS	ACCOUCHEMENTS		AVORT	DMAT
	NOMBRE	par médecin	Normal	intervention		
1988	15297	1699,67	14799	127	296	20
1989	7118	790,89	9086	93	313	10
1990	19238	2137,56	11028	368	726	- 42
1991	14717	1635,22	9318	170	498	20
1992	9623	1069.22	6263	146	498	17
1993	10457	1161,89	7461	174	533	23
TOTAL	76450	8494,45	57955	1078	2864	132
Moyenne	12741,6	1415,74	9838,83		477	22

Le nombre de consultations par médecin a connu une baisse à partir de 1991 par rapport à l'année 1988 et 1990. Le même phénomène est observé au niveau des accouchements par intervention

source: Service de la maternité; bureau de la statistique

Avort = Avortement DMAT = décès maternel

Tableau 7: Evolution mensuelle des naissances 1988-1993

ANNÉES	1988	1989	1990	1991	1992	1993	TOTAL
JANVIER	1008	957	910	1014	1077	801	5767
FÉVRIER	600 *	842	859	886	850	767	4800
MARS	1975	889	829	904	840	874	6311
AVRIL	1975	892	771	761	1012	536	5947
MAI	717	714	989	691	731	583	4425
JUIN	624	638	897	557	637	452	3805
JUILLET	895	845	975	597	712	559	4583
AOÛT	856	797	1857	820	861	830	6021
SEPTEMBRE	1166	980	1587	1025	463**	855	6076
OCTOBRE	887	1107	1492	1105		839	5430
NOVEMBRE	865	1049	1402	1144		584	5044
DÉCEMBRE	916	931	801	857	547		4052
TOTAL	11619	9592	11967	9217	7730	7096	57221

Source: Registre des accouchements de la maternité ABASS N'DAO

On constate qu'en 1990, le centre a connu un nombre important des accouchements dû à la fermeture de l'hôpital A Le Dantec pour des raisons de réfection. En revanche, depuis 1991, le nombre d'accouchements est en baisse. Cette baisse ne saurait s'expliquer par la baisse de la fécondité d'une part et l'utilisation des méthodes contraceptives d'autre part, mais peut être

<sup>\*\*</sup> Accouchements jusqu'au 15/09/92 : Maternité fermée pour les travaux de réfection

<sup>\*</sup> Accouchements du 1er au 20 /02/88

attribuée à la politique sanitaire du gouvernement axée sur la décentralisation des services de santé dans les grands quartiers (Rufisque, Pikine ,Yoff.....). En principe l'évolution semblerait être plutôt constante, mais la fermeture de la maternité en octobre et Novembre 1992, ainsi que la perte des fiches d'accouchement en Décembre 1993 justifieraient la baisse mensuelle et annuelle des accouchements observée. A partir du mois d'Août jusqu'en fin octobre et en début Novembre, le nombre d'accouchement est très élevé. Ces mois correspondent à la période de l'hivernage.

Tableau 8: La mortalité dans les services de la maternité (1990-1993)

ANNÉE		MATERNITE					
	Accouchement(	Naissance	Décédé	TMM	TMM		
	1)	(2)	(3)	(3)/(1)	(3)/(2)		
1988	14926	11619	20	1 006,04	172,13		
1989	9179	9592	10	108,94	104,25		
1990	11396	11967	42	368,55	350,97		
1991	9488	9217	20	210,79	216,99		
1992	6409	7730	17	265,25	219,92		
1993	7635	7096	23	301,24	324,13		
TOTAL	34928	57221	132	377,92	230,68		
Moyenne	8732	9536	25.50				

Nb: les morts ont été négligés .Le tableau montre qu'il n'existe pas une difference significative entre les deux taux.

source: Service de la maternité; bureau de la statistique

Il se passe en moyenne 30 à 40 accouchements par jours à la maternité (³), contre 15 à 20 accouchements à l'hôpital principal suivant les saisons. Le taux de mortalité maternelle à la maternité a été calculé pour 100000 accouchements (vivants et mort-né).

tableau 8 montre le phénomène de mortalité dans le service de la maternité. Sur une période de 6 ans, le nombre de consultations a été de 76450 soit en moyenne 12741,6 consultations par an. Un médecin consulte en moyenne dans la salle d'accouchement 1415,75 femmes par an. Soit

environ au moins deux femmes par jour. Il est important de noter qu'il s'agit ici des consultations effectuées dans la salle de travail. Le nombre serait plus élevé si l'on prenait en compte toutes les consultations effectuées par les médecins et sages femmes en dehors de la sallé d'accouchement.

## 2.6.1 LE SERVICE DE PLANNING FAMILIAL

Le centre dispose d'un service de planning familial qui a pour missions d'informer et de conseiller les femmes qui veulent planifier leur famille. Il donne aux femmes les prestations de planification familiale de toute nature.

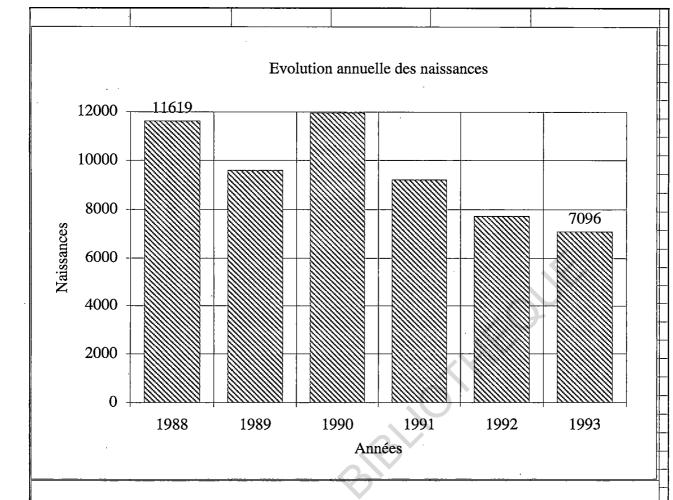
#### 2.6.2 LE SERVICE DE LA MATERNITÉ

En comparant le nombre de lit de la division de suites de couches normales au nombre d'accouchement enregistré par jour, on constate une insuffisance en capacités d'accueil. En effet, il existe un lit pour deux à trois femmes (tableau 9).

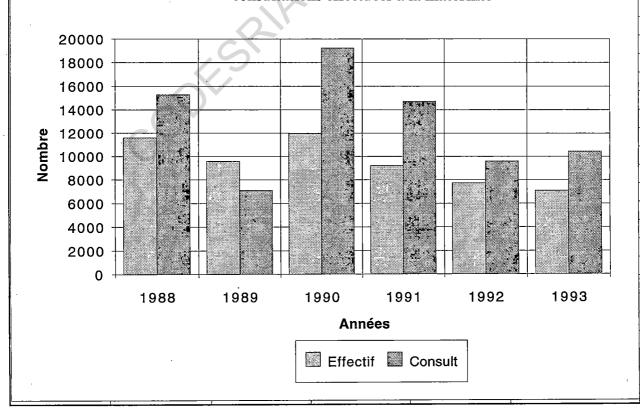
Tableau 9 : Répartition des différentes Divisions de la maternité

DIVISIONS	NOMBRE DE SALLE	NOMBRE DE LITS
grossesses et suites de couche pathologiques		
	4	14
Périnées		
~O'	4	7 .
suites de couches normales		
	4	26
opérées récentes		
	2	8
réanimation		
	1	6
Chirurgie & gynécologie	10	4
Cabine	7	7

Le tableau ci-dessus met en évidence les insuffisance en infrastructure.







## RÉSULTATS

ET

COMMENTAIRES

<< La Grossesse est une aventure et l'accouchement un combat entre la vie et le mort>> .

Proverbe Bambara

<< Sans père , un enfant aura une vie difficile : il n'aura personne pour le guider. Sans mère, c'est pire encore... il sera comme un bateau qui coule ou un bac qui prend de l'eau >> . Proverbe Thaï

# CHAPITRE III: RISQUES DE DECES MATERNEL PAR LES VARIABLES DEMOGRAPHIQUES ET SOCIO-ECONOMIQUES

La grossesse et les accouchements comportent toujours des risques pour la santé de la femme et de l'enfant. Ces risques sont accrus si la femme a des problèmes de santé susceptibles d'être aggravés par la grossesse, si la grossesse est précoce ou tardive, si les grossesses sont trop rapprochées ou ne sont pas désirées, ou s'il s'agit des femmes multipares ayant déjà plus de quatre enfants. Au Sénégal, chaque fois qu'une femme est enceinte, le risque de mourir est de 1/16 contre 1/57 pour une femme Européenne. Ce chapitre est consacré à la présentation des deux méthodes d'évaluation de risque de décès maternel et à l'analyse les différents facteurs de risque.

## 3.1 LE CADRE CONCEPTUEL D'ANALYSE DE LA MORTALITE MATERNELLE ET LES METHODES D'EVALUATION DES RISQUES

## Cadre Conceptuel d'analyse de la mortalité maternelle

Variables indépendantes	Variables intermédiares	Variables dépendantes
• position de la femme	• etat de santé	• grossesse
dans le foyer	indice de masse corporelle	• HTA
situation matrimoniale	• parité	• R.U
• éducation →		• infection
• profession	• gestité	• Décès
niveau d'instruction	• avortement	• Invalidité
	• consultaion prénatale	
	• avortement	
	valeurs culturelles	·

Plusieurs facteurs interviennent dans le decès d'une femme. Pour cerner l'importance de tel ou tel facteur, l'on est amené après un diagnostic préliminaire de la structure et des document à la conception d'un cadre conceptuel d'analyse composé généralement de trois blocs

essentiels: le bloc des variables indépendantes, le bloc des variables intermédiaires et le bloc des variables dépendantes. Le choix des variables d'analyse dépend non seulement de l'objectif de l'étude mais, de la disponibilité des données (fiables et cohérentes).

## 3.1.1 LE RISQUE DE DÉCÈS AU COURS D'UNE GROSSESSE

Pour mesurer le risque qu'une femme court de mourir <u>au cours d'une grossesse donnée</u>, on a besoins de deux éléments : le nombre de décès maternel et le nombre de femmes en état de grossesse. On exprime le nombre de décès maternel en taux annuel pour 100.000 grossesses(<sup>4</sup>). La difficulté d'application de ce calcul réside au niveau de nombre de femmes en grossesse. Cette mesure ne permet pas de cerner la réalité du phénomène car, il est difficile voire impossible de connaître avec certitude le nombre de femmes en grossesse au cours d'une période. Et si de telles données existent, elles sont très peu fiables. Pour remédier à ce problème, on assimile le nombre des naissances vivantes au nombre de femmes en état de grossesses. Le taux de mortalité maternelle (T.M.M) calculé selon la formule suivante :

## T.M.M = [Nombre de décès pendant ou dans les 42 jours suivant la fin de grossesse / Nombre de naissances vivantes ] X 100.000

Cette formule traduit ainsi un risque de décès de la femme au cours d'une grossesse donnée. C'est à dire une probabilité de décès. Cette méthode de calcul est couramment utilisée pour estimer le TMM en milieu hospitalier. Sont exclues de cette formule, les causes accidentelles ou fortuites.

## 3.1.2 LE RISQUE DE DÉCÈS D'UNE CAUSE LIEE A LA GROSSESSE

Ce critère permet de mesurer le risque général que court une femme en âge de procréer de mourir de causes liées à la grossesse. L'estimation se fait à partir des femmes en âge de procréer. Autrement dit, il s'agit plus simplement du risque que court une femme de concevoir et d'en mourir. Pour obtenir une approximation du risque que court une femme pendant toute son

existence d'être victime de la mortalité maternelle, on multiplie le taux par le nombre d'année où elle est capable de concevoir(\*).

Tableau 10 : Taux et risque de décès maternels dans les différentes sous régions d'Afrique (1988)

Régions	Naissances(millio ns)	décès maternels (en millier)	T.M.M /100.000		risque	fécondité
			Naissance	femme	<i>3</i>	
P.E.D	120,3	505	420	50	1/57	3,8
Afrique	26,7	169	630	116	1/23	6.1
Est	8,8	60	680	138	1/20	6.8
Centrale	3,0	61	710	135	1/20	6.2
Nord	4,9	17	360	53	1/52	4.9
Sud	1,3	4	270	35	1/74	4.6
Ouest	8,7	66	760	154	1/18	6.8

source: Maternal mortality Ratios and Rates; A tabulation of available information WHO,1991.

Le tableau 10 : présente les taux dans les différentes sous-régions en Afrique par rapport à l'ensemble des pays en voies de développement (PVD) calculés a partir des deux méthodes. Les données présentées dans ce tableau montrent que sur près de 505.000 décès maternels qui surviennent dans les PVD chaque année, 169.000 soit 33.5 % proviennent de l'Afrique. En

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> le nombre d'année est estimé environ à 30 ans car on suppose que l'âge du début de procréation est de 15 ans

dehors de la sous-région du nord et du Sud, où le nombre de décès est faible, les autres sous - régions enregistrent des taux très élevés. De fait, le risque de décès pour une femme africaine est 50 fois plus élevé que celui d'une femme européenne.

Il en ressort également que le TMM calculé à partir de la première méthode (en prenant comme dénominateur les naissances vivantes) donne des résultats très élevés. En effet, quelque soit la méthode d'estimation appliquée, le risque pour les femmes africaines sont plus élevés notamment en Afrique de l'Ouest que partout ailleurs.

## 3.2 LES FACTEURS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Les paramètres socio-démographiques qui influent sur l'état d'une femme en grossesse sont : l'âge, la parité, l'ethnie, la gestité, l'intervalle intergénésique(IIG) et la situation matrimoniale.

## 3.2.1 L'ÂGE

Chez les très jeunes femmes, l'accouchement augmente les risques de décès de la femme. Chez les femmes plus âgées et multipares, l'accouchement est plus risqué. Les grossesses non désirées sont aussi plus dangereuses car elles les amènent à avorter dans de mauvaise condition. En absence de consultation le risque de décès est plus élevé avant l'âge de 18 ans qu'entre 20-29 ans. Au delà de 34 ans le risque de mortalité maternelle est près de 5 fois plus grand. La fédération Internationale pour la planification familiale (IPPF) estime que 15 millions de femmes de 15-20 ans accouchent dans le monde. Parmi les quelles, environ 28 % des africaines accouchent avant d'atteindre leur 18é anniversaire (O.M.S.). Selon EDS II du Sénégal, à l'âge de 18 ans, 2 femmes sur 5 ont déjà au moins un enfant ou sont enceintes pour la première fois. Pour la plupart d'entre elles, cette fréquence est due aux mariages précoces, à l'ignorance, à la tradition ou au code de la famille(5) du pays. De plus, les enfants nés de ces femmes ont peu de chance de survivre en raison de leur faible poids à la naissance et de l'insuffisance des soins médicaux dont ils peuvent bénéficier. Sur 143 décès maternels, l'âge moyen de décès est de 26,81 ans , et l'âge médian est de 30 ans . Les âges extrêmes sont respectivement 15 et 44 ans. Au delà de 29 ans, on note une prépondérance des mort-nés (tableau (12.2)). Pour les femmes âgées de 35 à 39 ans, le

risque relatif d'accoucher un mort né est de 0.73 dans un intervalle de 95 % de confiance. Ce risque relatif est compris entre 0.51 et 1.04.

Tableau 11 : Distribution des décès maternels par tranche d'âge et selon l'issue de la grossesse.

		<del></del>	<del>,</del>		
TRANCHE	EFFECTIF	POURCENT	GESTE	IS	SUE
ÂGE		,			
				MORT	VIVANT
15-19	19	13,3	13	6	7
20-24	29	20,2	16	10	6
25-29	26	18,2	12	5	Ĵ
30-34	26	18,2	14	10	4
35-39	14	9,8	10	8	2
40-44	5	3,5	3	3	0
N.S.P	24	16,8	17	7	10
TOTAL	143.00	100	85	49	36

Selon l'âge, le nombre de décès est plus élevé chez les femmes âgées de 20 à 29 ans ; 55 cas contre 45 chez celles de 30 ans et plus

## 3.2.2 LA PARITE

La parité a été classée en 3 groupes: Les primipares, les Paucipares et les grandes multipares. Le premier accouchement est souvent plus risqué que le deuxième ou le troisième. Mais à partir de quatre enfants le risque augmente progressivement (tableau 2.4). Plus de la moitié des décès est survenue chez les primipares. Les femmes âgées de 45 ans qui sont supposées êtres à la fin de leur vie féconde ont donc eu en moyenne 6 enfants vivants. Elles sont exposées à la morbidité en cours de grossesse et à un risque de décès au cours de l'accouchement ou de suite de couches très élevé en raison de l'effet cumulé des grossesses.

Graphique 1 : Distribution des Décès maternels par tranche d'âge (1988-1993)

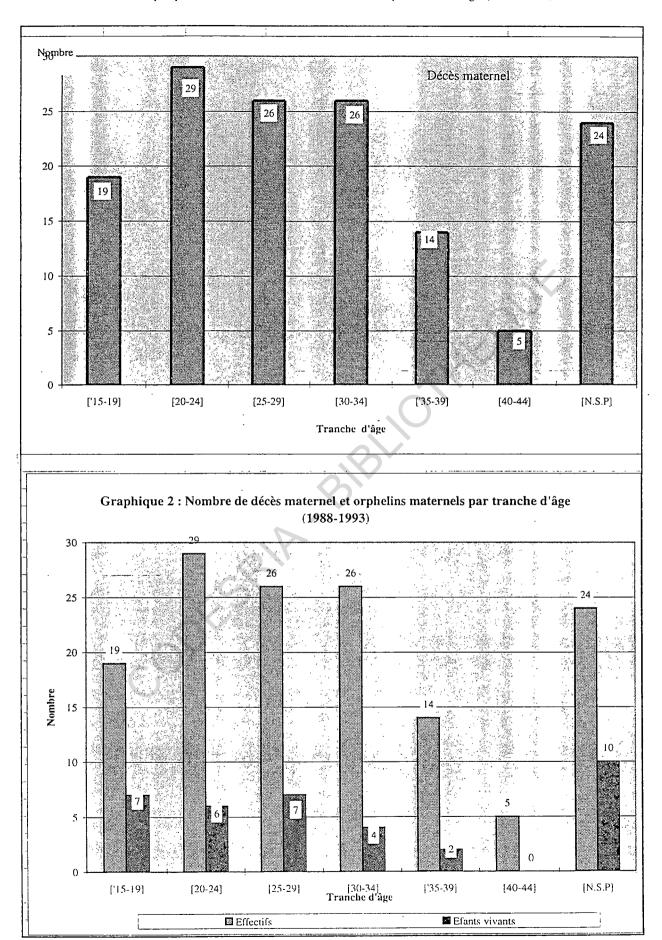


Tableau 12 : Fréquence des décès selon la parité

PARITÉ	FREQUENCE	POURCENTAGE
Primipares <= 1 enfant	57	39,9
Multipares (2-4 enfants)	36	25,1
Grandes multipares >= 5 enfants	50	35,0
TOTAL	143.00	100

Le tableau ci-dessus montre qu'environ 40 % des décès sont survenus chez les primipares et 35 % chez les grandes multipares. le risque de décès est plus élevé chez les primipares et les grandes multipares. De plus le risque de décès de leurs enfants à la naissances est plus élevé du fait de leur faible poids.

## 3.2.3 LA SITUATION MATRIMONIALE

En général, le risque de décès est plus élevé chez les célibataires sans emploi en raison du manque de moyens que les mariées . Dans notre échantillon, 99 % des décès sont des mariées (Il faut noter que le plus souvent les jeunes femmes sont obligées de déclarer quelles sont mariées afin d'éviter d'être confronter à certains problèmes culturels ou religieux car la religion interdit toute grossesse ou accouchement hors mariage et les célibataires mères sont mal vues dans la société musulmane).

## 3.2.4 LA GESTITE

Tableau 13 : Geste et Issue de la grossesse chez les primigestes par âge

TRANCHE	FREQUENCE	POURCEN	GESTE		ISSUE	
ÂGE		TAGE		,		
				MORT	VIVANT	
15-19	14	38,9	11	5	6	
20-24	12	33,3	8	5	3	
25-29	³ 3	8,3	3	3	0	
30-34	1	2,8	0	0	0	
35-39	2	5,6	2	2	0	
N.S.P	4	11,1	4	0	4	
TOTAL	36.00	100	28	15.0	13.00	
	_ :		Ø	P Value = 0,0049819		

Le tableau 13 montre une dominance des décès chez les femmes de moins de 25 ans. Sur 19 décès notés chez les adolescentes, 14 cas sont survenus chez les primigestes.

## 3.2.5 LE TAUX DE FECONDITE

Au Sénégal, l'indice de fécondité demeure très élevé. Ce niveau élevé de fécondité va de pair avec la faible prévalence contraceptive qui est inférieure à 10 %. La conséquence de cette fécondité incontrôlée explique la grande multiparité (voir annexe :Tableau (4)) qui expose les femmes aux risques de décès liés aux hémorragies et aux ruptures utérines.

## 3.3 LES FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES

Plusieurs facteurs socio-économiques agissent sur le niveau de mortalité maternelle. Nous distinguerons comme facteurs sociaux, l'éducation, la nutrition, le lieu d'accouchement et la religion. Et comme facteurs économiques le revenu. Enfin, nous analyserons comme facteur naturel, la variation saisonnière.

#### 3.3.1 LA NUTRITION

Une mauvaise alimentation de la femme enceinte entraîne un manque de fer. La baisse du taux de fer dans le sang augmente le risque de décès par hémorragies au moment de l'accouchement.

La malnutrition chez la femme en état de grossesse la rend ainsi sensible à certaines maladies (anémie ferriprive ...). P.DUBOZ; J. VANGELADE en 1988, trouvent que ce facteur est un multiple de six chez la femme enceinte car en état de grossesse elle a besoin d'une double énergie. Au Sénégal, plusieurs ethnies par respect de la tradition interdisent aux femmes en état de grossesse de consommer certains aliments comme les oeufs, des fruits, des légumes, des plantes et des comprimés possédant un goût amer. Cette insuffisance en aliments nutritifs est révélé par l'indice de masse corporelle (IMC = P/T² avec T: taille et P: poids) qui donne une indication de l'état nutritionnel de 21.9 kg/m². Celles présentant une déficience énergétique chronique (18.5 kg/m²) représentent 15 % des femmes (EDS II Sénégal 1992/1993).Il convient de rappeler que l'état normal se situe dans l'intervalle [20-25].

ODESPIR

## 3.3.2 LE NIVEAU D'INSTRUCTION

L'éducation est un droit ayant des implications importantes tant pour l'individu que le développement économique et social du pays. De plus, le niveau de scolarisation est de plus en plus confirmé comme indicateur à prendre en compte dans les programmes de développement économique et social. Plusieurs études confirment la relation qui existe entre l'éducation et les mariages précoces. Le taux d'analphabétistaion chez les femmes sénégalaises demeure encore très élevé; 75 % en 1990. Le taux d'inscription au niveau primaire est de 49 % contre 87 %, 93 % et 120 % respectivement pour le Togo, Cameroun et Zimbabwe. Par conséquent, les jeunes filles sans instruction se marient plus jeunes et ont d'avantage d'enfants. Des actions visant à réduire les effets néfastes de certains phénomènes à l'exemple des grossesses et des avortements doivent être menées. Le recensement général de la population et de l'habitat de 1988 avait permis de situer le faible niveau d'instruction de la population. D'après les statistiques issues de ce RGPH, Dakar comptait 34,1 % des hommes qui n'avaient jamais fait l'école contre 51,9 % chez les femmes. En dépit des efforts réalisés ( création des associations féminines, des campagnes de sensibilisation et d'information), des politiques d'éducation et de formation entreprises par le gouvernement, le niveau d'analphabétisme n'a pas beaucoup changé. Il reste encore particulièrement élevé chez les femmes. Selon nos données, il semble admis (ce qui se justifie par l'activité professionnelle des femmes et par l'ignorance de leur âge ) que la majorité des femmes de notre échantillon sont des analphabètes. Le faible niveau d'instruction apparaît ainsi comme une variable très explicative du nombre du faible taux d'utilisation des méthodes contraceptives modernes (5 % seulement des femmes mariées y font recours) et du faible taux de consultations prénatales.

## 3.3.3 LE REVENU

Le manque de revenu est l'une des causes néfastes de la pauvreté. En 1992, le PNB/hab. du Sénégal était de 760 \$ US contre moins de 500 \$ en 1980. Aujourd'hui, les statistiques indiquent que 60 % de la population vivent dans la pauvreté extrême et sont incapables de satisfaire leurs besoins les plus essentiels (nutrition, santé, logement, éducation etc.). Cette pauvreté aggrave les problèmes de santé maternelle directement ou indirectement. Le taux de

chômage est de 24,1 % . S'agissant de notre échantillon, la variable " activité professionnelle de la femme et celle du conjoint" nous permettent d'affirmer que notre échantillon est caractérisé par des familles pauvres vivant en dessous du seuil de pauvreté. En effet, sur 59 époux ayant déclaré leur emploi, 54 appartiennent au secteur informel (artisans, petit commerçant, manoeuvre, maçon etc..). S'agissant des femmes, 90 % des décès sont survenus chez les ménagères. Cette pauvreté se traduit par les difficultés d'accès aux services de santé d'où l'absence des consultations prénatales.

## 3.3.4 LA VARIATION SAISONNIÈRE

Nous avons constaté au regard des analyses, qu'il existerait une relation entre la variation saisonnière et le décès maternel comme le note Malick Ndoye dans une étude en 1991. Cette relation s'explique par le changement climatique qui a une influence sur la disponibilité des denrées alimentaires. En effet, pendant l'hivernage, on remarque une grande expansion du paludisme et des maladies infectieuses. Selon nos données, 68 cas, soit 47,6 % de décès sont survenus pendant l'hivernage contre 25,2% pendant la saison sèche (tableau 44).

Tableau 14 : Répartition des décès selon les saisons et l'impact sur l'issu de la grossesse

SAISONS	FRÉQUENCE	%	ISSUE	
			MORTS	VIVANT
Froide (NOV - FEV)	39	27,3	8	11
Hivernage (JUIL- OCT)	68	47,6	25	16
Chaude (MARS - JUIN)	36	25,2	16	9
TOTAL	143.00	100	49	36

#### 3.3.5 L'INSUFFISANCE EN COUVERTURE SANITAIRE

L'insuffisance de la couverture sanitaire constitue un facteur de risque très important. En effet, dans la majorité des pays en développement notamment les pays au sud du Sahara la

proportion du budget consacrée à la santé est très faible et insuffisant (moins de 5 % du budget total à la santé: Banque Mondiale 1993). Entre 1991-1992, la part du budget de la santé au Sénégal par rapport au budget nationale était de 5,17 % contre 12,89 % et 8,75 % respectivement pour les forces armées et le ministère de l'intérieur (Aminata .N.T 1992). Le Budget du ministère de la santé publique et de l'action sociale est passé de 9,2 % en 1970 à 5,1 en 1988 puis à 4,7 % en 1989 (Tableau A2). Cette tendance au niveau des services de santé publique et privée risque de s'aggraver suite à la dévaluation et la libéralisation du commerce des médicaments.

## 3.3.6 LE RÔLE DE LA FEMME

Les femmes assurent les deux tiers de la production dans les familles. Elles ont également un apport considérable dans le développement de la société; Il est donc nécessaire de renforcer le pouvoir des femmes pour qu'elles puissent participer dans les structures économique, à la formulation des politiques visant à améliorer leur cadre de vie.

## 3.4 FACTEURS SANITAIRES ET INSTITUTIONNELS

## 3.4.1 LA CONSULTATION PRENATALE (CPN)

La CPN constitue le maillon essentiel dans la lutte contre la mortalité maternelle. De nombreuses études démontrent que l'importance des CPN réside au niveau du dépistage des facteurs de risques les plus importants. Une étude menée au Nigeria révèle un TMM 22 fois plus élevé pour les femmes n'ayant suivi aucune CPN (Harison Kelsey A.1985). En plus des facteurs socio-économiques, culturels et démographiques qui influent sur le comportement des femmes, l'insuffisance de la couverture sanitaire limitent l'accès des femmes dans les services de S.M.I./PF. Une politique ayant pour base la CPN doit donc être mise en oeuvre pour remédier à ce problème. Ce qui permettra de dépister les femmes à haut risque et de leur fournir les soins nécessaires en sorte qu'elles accouchent dans un milieu adéquat. Sur 143 femmes décédées, 36,3 % des femmes avaient suivi une consultation prénatale. Ce qui peut bien expliquer le nombre élevé de cas de décès survenu de suite d'anémie et de HRP. Il existe ainsi une insuffisance manifeste en soins prénataux chez les femmes décédées. Ce facteur de risque est démontré dans sur la mortalité maternelle. (D.DIALLO, plusieurs études réalisées en Afrique HODONOU(1986); P.Cantrelle et al (1982))

#### 3.4.2 LE LIEU D'ACCOUCHEMENT

Le milieu d'habitation influe énormément sur la santé de la femme et des enfants et détermine la nature et le degré de risque que court la femme en état de grossesse. Dans les famille pauvres, ce risque est très élevé en raison des ressources limitées. Toutefois, il convient de signaler que, certains accouchements à domicile peuvent être liés à la distance qui sépare le lieu d'habitation de l'hôpital, à l'ignorance du début "de travail" plutôt qu'au problème financier. Sur 97 accouchements enregistrés, 18 ont eu lieu à domicile contre 79 à hôpital.

## 3.4.3 LES MESURES LEGISLATIVES : LE CODE DE LA FAMILLE

Le Sénégal a pendant longtemps maintenu une disposition de la loi du 31 juillet 1920, réprimant la propagande de l'avortement provoqué. Ainsi, La loi de 1920 (avortement provoqué et l'usage des contraceptifs) (6), a été abolie. Cette loi a autorisé l'intégration des programmes et services modernes de planification familiale aux services de santé maternelle et infantile. Le code de la famille (l'article 111) adopté en 1973, ayant pour objectif global la protection de la femme et de l'enfant, fixe l'âge au premier mariage pour la femme sénégalaise à 17 ans(9). On remarque ainsi que la loi définie par la législation en vigueur constitue ainsi un facteur directe ou secondaire de risque de décès maternel. L'analyse des 143 décès maternels enregistrés nous a permis de constater que 3 décès sont survenus chez les adolescentes âgées de 15 ans, après l'accouchement. L'analyse de Greenland Robins à 95 % d'intervalle de confiance permet de constater que le risque relatif pour qu'une grossesse se termine par un mort-né chez une femme âgée de 15 à 19 ans est 0.75 compris entre 0.50 et 1.12.

La croyance religieuse et les difficultés d'accès aux services de santé risque de constituer un obstacle à l'application de cette loi. En revanche, force est de constater que là ou l'avortement est illégal, les femmes , notamment les adolescentes ( en cas de grossesse non désirée) se font avorter clandestinement , souvent dans de mauvaises conditions, au péril de leur santé.

<sup>°</sup> l'âge mineur où la fille n'a pas encore atteint la maturité et parfois est encore ignorante

## 3.5 LES FACTEURS CULTURELS

#### 3.5.1 LES VALEURS CULTURELLES:

Les valeurs socioculturelles limitent dans certains cas le recours aux soins de santé moderne. Il s'agit par exemple de l'excision des femmes et des interdis alimentaires. Plus une société s'attache aux valeurs sociales, plus le risque de décès est élevé. Mais les valeurs culturelles à elles seules ne peuvent pas justifier la différence du niveau de mortalité entre la zone urbaine et la zone rurale bien que les femmes en milieu rural attachent une importance à la médecine traditionnelle.

#### 3.5.2 L'ETHNIE

L'appartenance ethnique est un facteur de risque qui ne doit pas être négligé bien que marginal. En effet, chaque groupe ethnique possède une culture bien adaptée à son mode de vie et considère cette culture comme facteur de développement. La répartition des décès selon le groupe ethnique révèle les observations suivantes: sur les 3 groupes ethniques bien représentés à Dakar, 50 décès concernent les Wolof, 27 les Serrer et 23 les Peuls. Cette proportion est biaisée en raison de l'inégale répartition ethnique à Dakar. La mortalité maternelle touche plus les Wolof(34,9%), les Sereers(19,2%) que les autres ethnies. L'interprétation de cette relation est difficile car la différence de mortalité peut être due à des multiples facteurs: habitation, habitude alimentaire, l'environnement et le comportement socioculturel. En outre, les Wolofs sont les autochtones de Dakar ce qui pourrait bien expliquer ce taux de 34%.

## **CHAPITRE VI:**

# LES CAUSES MÉDICALES ET CONSEQUENCES DES DECES MATERNELS

Les causes de mortalité maternelle sont semblables bien que leur importance relative puisse varier d'une région à l'autre, ainsi qu'en fonction de la qualité de la prestation des soins de santé. On classe généralement ces causes médicales en deux principaux groupes : Les causes obstétricales directes et les causes indirectes. Les causes directes sont des causes qui résultent des complications obstétricales (grossesse, intervention ou traitements incorrectes). Le décès maternel par cause obstétricale indirecte résulte d'une maladie ou d'une affection au cours de la grossesse (paludisme, maladies vénériennes, hépatite B...). En moyenne, approximativement trois quart de décès maternel dans les pays en développement sont dus aux causes obstétricales directes (OMS 1985). Dans ce chapitre, nous présenterons avant d'analyser les différentes causes, deux exemples de cas pour montrer les difficultés dans l'identification des causes exactes de mortalité maternelle.

## 4.1 DIFFICULTÉS D'IDENTIFICATION DE LA CAUSE DE DÉCÈS MATERNEL

Le décès d'une femme enceinte peut relever de plusieurs causes. En Afrique subsaharienne, les causes de décès sont multiples et variées. Les causes absolument liées à l'état de grossesse ( causes obstétricales ) demeurent les principales causes de décès maternel. Ensuite viennent les causes indirectes ou associées. Quelque soit la nature du décès de la femme, la détermination de la cause principale et des causes associées pose toujours de sérieux problèmes. Dans certains cas, la cause associée se présente tantôt comme la cause directe tantôt comme la cause indirecte et vice versa.

Pour montrer la difficulté de détermination des causes du décès maternel, nous nous proposons de présenter les deux cas ci-dessous généralement rencontrés sur le terrain et dans les fiches d'enquêtes de diagnostic.

Premier cas: on a pratiqué une césarienne chez une femme présentant une dystocie mécanique avec rupture de poche des eaux depuis 48 h en état de fièvre. Elle meurt de suites infectieuses de sa césarienne. La cause principale et directe de son décès c'est l'infection et les causes associées sont la dystocie mécanique et la césarienne.

Deuxième cas: Une femme présente une pré-eclampsie et doit subir une césarienne. Elle fait un choc lors de l'anesthésie et meurt. la cause principale est l'anesthésie et la cause associée ou indirecte Hypertension artérielle (HTA).

Ces deux cas montrent la difficulté à déterminer la cause principale et les causes adjuvantes ou indirectes et à formuler une politique de lutte à partir des causes de décès maternel.

## 4.2 LES DÉTERMINANTS DU DÉCÈS MATERNEL

Notre étude nous a permis de distinguer deux grands groupes de décès maternels : le décès par causes obstétricales directe et de décès par causes obstétricales indirectes. Selon nos données, la majorité des causes sont liées à la condition sociale de la femme, au sous-développement (pauvreté) ou à l'insuffisance des structures techniques. Les principales causes obstétricales directes de décès se sont révélées être : les hémorragies, les infections et les dysgravidies (tableau 15).

Tableau 15 : Les différentes causes de mortalité maternelle de 88-93

CAUSES	FREQUENCE	POURCENTAGE
HÉMORRAGIES	82.00	57.34
Hémorragie de la délivrance	. 43	30.07
HRP	17	11.89
HTA	. 3	2.10
Avortements	5	3.50

Rupture utérine	14	9.79
l'Anémie	19	13.29
Césariennes	3	2.10
Hépatite	2	1.40
Arrêt cardiaque	1	0.70
Méningite, Palus	2	1.40
L'Éclampsie	14	9.79
dystocie	1	0.70
AUTRES	19	13.27
TOTAL	143.00	100.00

Au regard de ce tableau, nos résultats confirment l'importance du rôle tenu par les hémorragies, les infections, et l'anémie dans la mortalité maternelle. On constate que les hémorragies touchent 57 % des femmes. L'hémorragie reste ainsi la principale causes de décès dans la plupart des pays en Afrique subsaharienne. Cette dominance des hémorragies est retrouvée dans plusieurs études : K.M. BOHOUSSOU, 1993; ALIHONOU 1987. La majorité des décès par hémorragies sont causés par les hémorragies de la délivrance, les H R P et les ruptures utérines qui représentent respectivement 30.07 %, 11, 89 % et 9,79 %. les infections sont dominées par les infections du post-partum avec 5,59 %. L'anémie affecte 13,29 % des femmes et les éclampsies représentent 9,79 % et enfin les dystocies 0,70 %.

Les causes identifiées "Autres" ici concernent les cas où il a été difficile de reconnaître la cause de décès surtout lorsque la femme provenait d'un autre centre de santé, dépourvue de dossier de grossesse et (ou) d'accouchement. De même, il s'agit aussi des causes qui n'ont pas été déterminées par manque d'information sur l'histoire génésique de la femme, ou enfin d'un accouchement effectué à domicile.

## 4.3 L'ANALYSE DES PRINCIPALES CAUSES DE DÉCÈS

Dans ce paragraphe, nos analyses porterons essentiellement sur les causes suivantes: les Hémorragies, les ruptures utérines, les infections, l'Éclampsie, l'avortement, l'Anémie et HRP

## 4.3.1 LES HÉMORRAGIES

Si l'on se réfère aux résultats du projet de prévention de la mortalité maternelle au Sénégal, les décès de suite d'hémorragie concerne 41 % des femmes. Cette cause touche en générale les femmes âgées de plus de 30 ans ou ayant une grande parité. Sur 143 décès maternels, 82 cas soit 57.34 % sont causés par des hémorragies .Les étiologies sont dominées par l'HRP (11,09 %) et l'hémorragie à la délivrance (30,07 %) (tableau ). Ces hémorragies représentent surtout les hémorragies du troisième trimestre dont les causes principales sont le placenta praevia, l'hématome retroplacentaire, l'accouchement ou une césarienne.

Tableau 16 : Répartition des décès selon l'origine des hémorragies

HEMORRAGIE	NOMBRE DE CAS	POURCENTAGE	
Hémorragies de la délivrance	43	52,43	
HRP	17	20,73	
Avortement	. 5	6,09	
Ruptures utérines	17	20,75	
TOTAL	82.00	100	

Les hémorragies touchent également les adolescentes suite à des interruptions illicites des grossesses non désirées (tableau 17). L'hémorragie parait ainsi être l'apanage des adolescentes et des grandes multipares

Tableau 17 : Décès par Hémorragie de la délivrance selon les groupes d'âge

TRANCHE ÂGE	FREQUENCE	POURCENTAGE	CUMUL
15-19	7.	16.3	16.3
20-24	7	16.3	32.6
25-29	5	11.6	44.2
30-34	- 8	18.6	62.8
35-39	4	9.3	72.1
40-44	2	4.7	76.7
N.S.P	10	23.3	100
TOTAL	43 .	100	

Les données du tableau indiquent 46,51 % des décès dus à l'hémorragie sont intervenus chez les femmes âgées de 20 à 34 ans contre 16,28 % chez les moins de 20 ans et 13,95 chez les plus de 34 ans. Les hémorragies constituent ainsi une cause importante de décès maternel. L'OMS définit cette cause comme étant une perte d'au moins 500 ml de sang à partir des voies génitales après la naissance de l'enfant. KWAST.B et al notent dans une étude effectuée en Ethiopie que l'hémorragie est à l'origine de 33 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes.

## 4.3.2 LES RUPTURES UTÉRINES

Les ruptures utérines représentent 9.79 % des décès maternels. Elles sont plus fréquentes chez les femmes âgées de 30 ans et plus (50 %). Plusieurs autres facteurs peuvent être à l'origine des ruptures utérines comme les enfants de plus de 3000 grammes à la naissance. Elles peuvent aussi dans certains cas intervenir en cas de malformation du foetus ou chez une femme ayant subi une césarienne auparavant.

## 4.3.3 L'ANEMIE

Chez les femmes, l'anémie se caractérise par un taux d'hémoglobine < 11 gr/dl. Le pourcentage de femmes touché par cette cause est très élevé. De manière générale, sur presque tous les dossiers, l'anémie a été mentionnée tantôt comme cause associée, tantôt comme cause directe. L'ampleur de cette cause se remarquait par le signe "++++". Les causes d'anémie les plus fréquentes sont : la carence en fer de l'alimentation, la parasitose intestinale, les carences vitaminiques et la destruction excessive des globules rouges. L'anémie touche toutes les femmes mais, avec une fréquence plus prononcée chez les multipares et les grandes multipares car la fréquence des grossesses augmente les besoins en fer. Selon certains auteurs, L'anémie est rare chez les primipares et ne survient qu'en cas de carence alimentaire ou de menstruation abondantes. Nous avons relevés 19 cas soit 13.29 % de décès survenus pour cause d'anémie. Suivant le variable saisonnière, l'hivernage constitue la période ou on note une fréquence importante d'anémie (11 cas sur 19). Pour ce qui est des consultations prénatales et l'anémie, les femmes n'ayant suivi aucune visite prénatale ou au plus une seule visite, sont plus touchées par l'anémie (84.2 % de décès sont survenus chez les femmes ayant consulté le médecin au plus une seule fois ayant leur accouchement).

## 4.3.4 L'HÉMATOME RETROPLACENTAIRE (HRP)

L'hématome retroplacentaire survient généralement dans les derniers mois de la grossesse. Le décès survient par suite de contracture de l'utérus ou de l'état de choc naturel. Nos données font observer 11,89 % des décès dus à HRP dont 41,17 % sont intervenus chez les femmes âgées de 34 ans et plus. Cette cause touche les multipares et les grandes multipares aux taux de 17,6 % et 70, 6 % respectivement. En cas de cause d'HRP, le risque de décès du foetus est très élevé; surtout chez les femmes âgées de 30 ans et plus. Sur 9 accouchements qui se sont terminés par le décès de la mère pour cause d'HRP, 8 cas se sont terminés par des naissances mort-nés.

## 4.3.5 L'ÉCLAMPSIE

L'Éclampsie désigne une crise convulsive frappant les femmes enceintes et due à une toxémie gravidique. Elle touche plus les femmes âgées de moins de 30 ans, tandis que l'anémie frappe les femmes de 20 à 39 ans. Les femmes qui sont mortes d'éclampsie sont essentiellement celles qui n'avaient pas fait de consultations prénatales ou qui avaient fait au plus une seule visite prénatale durant toute la période de grossesse (71,4 %). 14 cas de décès maternels, soit 9,8 % sont dus à L'ECLAMPSIE. l'Éclampsie touche aussi bien les primipares que les multipares. Nous avons trouvé une fréquence plus accentuée chez les primipares (64,3 %).

Cette causes peut en grande partie être évitée grâce aux soins prénataux permettant de dépister et de traiter la toxémie gravidique.

## 4.3.6 LES INFECTIONS

L'infection est une rupture de l'équilibre de l'état de l'organisme due à une altération des moyens de défense et à une multiplication des microbes. Chez les femmes enceintes, l'infection résulte le plus souvent de l'infection de l'utérus, un abcès du placenta, une rupture prématurée des membranes et un accouchement prématuré. Les infections représentent 24, 48 % du total des décès. L'infection a donc des origines diverses. Cette cause touche presque toutes les femmes sans aucune distinction particulière de l'âge. Cependant, cette cause serait plus prononcée chez les primipares, notamment les adolescentes pour des raisons d'avortement illégal.

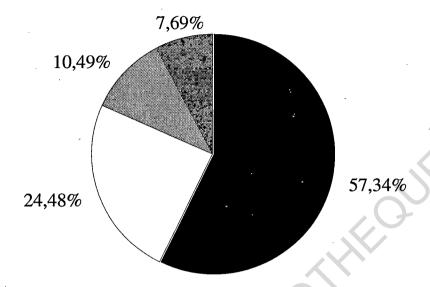
## 4.3.7 L'AVORTEMENT

L'avortement est devenu une préoccupation majeure de la communauté. Selon les statistiques, 3 à 5 millions d'avortements ont lieu chaque année dans le monde à cause d'un manque notoire d'information sur les méthodes contraceptives et une bonne connaissance des questions de sexualité par les jeunes. Plus de la moitié de ces décès ont lieu en Afrique subsaharienne. Au Sénégal, chaque année on estime que plus de 15000 avortements sont pratiqués dont 600 soit 4 % sont suivis de décès. (WalFadjri N° 466 Sept 1993 P.4-5). Ce phénomène est généralement l'apanage des adolescentes. Le taux des jeunes filles victimes de complications liées à l'avortement se situe entre 15 et 20 %. Dakar enregistre 30 % contre 27 % à Thiès et 23 % à Saint -Louis. De ce fait, la jeune fille en état de grossesse non désirée et (ou) hors mariage est obligée de faire recourt aux pratiques illicites pour avorter. Aujourd'hui, le débat se situe autour de la légalisation des avortement. Pour certains, l'un des moyens de limiter le nombre croissant des décès maternel serait de légaliser <sup>7</sup> les avortements. Pour d'autres (les chefs religieux) légaliser l'avortement au Sénégal serait aller à l'encontre de la religion et du non respect de la tradition sénégalaise. De même, ce serait ouvrir la voie à l'avortement continu et incontrôlé. Quoi qu'il en soit, dans le cas des pays africains et plus particulièrement du Sénégal, la légalisation ou non de l'avortement ne saurait être la solution appropriée pour protéger la santé maternelle lorsque les difficultés d'accès et le faible niveau d'utilisation des méthodes contraceptives subsistent et persistent. L'on devra plutôt tenir compte des facteurs socioculturelles pour changer d'approche. Les programmes de lutte devraient être plus axés sur l'éducation sexuelle, l'information et la vulgarisation des méthodes de contraception modernes. Le taux de décès de suite d'avortement a été noté très faiblement dans notre échantillon (3,5 %). Ce faible pourcentage s'explique par le fait qu'un grand nombre d'avortement ne sont pas notifié. Car il s'agit d'un acte réprimé par la loi. De ce fait il est difficile d'appréhender la dimension réelle de ce phénomène dans notre étude.

## 4.4 CONSEQUENCES DE DÉCÈS MATERNEL SUR LA SOCIÉTÉ

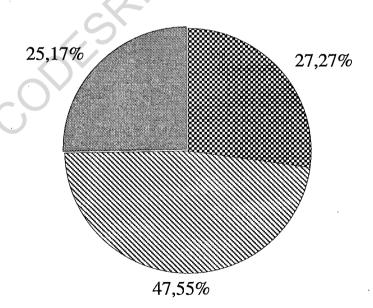
En dehors des tragédies personnelles, la mortalité maternelle soulève de sérieuses questions économiques et culturelles. L'impact de décès maternel peut être ainsi perçu à trois niveaux :





■ Hemorragies □ infections ■ dysgravidies ■ Autres

## Repartition des Décès selon les saisons



**◯** Froide (Nov-Fev)

Chaude(Mars-Juin)

- A court terme, c'est la descendance directe (enfants nés de la femme) qui est victime du décès de sa mère. Les enfants sont confrontés à des défis énormes. Leur vie se trouve bouleversée lorsqu'ils atteignent un niveau de développement physique, psychologique et émotif.
- A moyen terme, les autres membres de la famille qui étaient sous la responsabilité de la femme décédée sont victimes suivant la nature de la famille et la situation matrimoniale de la femme.
- A long terme, l'impact du phénomène se répercute au niveau de l'économie nationale. Le gouvernement est donc appelé à créer des structures pour prendre en charges les orphelins maternels.

Dans ce paragraphe, nous analyserons les effets de la mortalité maternelle sur les enfants nés vivants au moment du décès de leur mère, et aussi sur le reste des enfants dans le ménage. Cependant compte tenu du fait que les informations sur la taille de la famille n'ont pas été disponibles, nous concentrerons nos analyses sur les "orphelins maternels" c'est -à- dire les enfants vivants de la femme décédée. Selon ORATAI R. et al (1993), l'impact de la mortalité maternelle sur l'individu, la famille, et la société est comparable aux propagations des ondulations produites par un caillou dans la mare, et qui finit par tout envahir d'où l'importance qu'il convient d'accorder à ce phénomène.

## 4.4.1 LES CONSEQUENCES FAMILIALES

En Afrique, de lourdes responsabilités sont assumées, de manière disproportionnée par les femmes qui de plus en plus sont obligées de jouer des rôles nouveaux en plus de leurs rôles traditionnels. Ainsi, les femmes jouent un rôle crucial dans le maintien de l'unité et des fonctions de la famille. Le décès d'une femme en maternité ou ailleurs met fin à ce rôle. On assiste le plus souvent, à une désorganisation de la structure familiale. Les enfants sont susceptibles d'être victimes de plusieurs maux (prostitution, délinquance). De même, les enfants demeurent handicapés en matière d'éducation, de formation et en soins de santé et bon nombre d'entre eux doivent être pris en charge par la société. D'autre part, ce phénomène est plus redoutable chez les femmes divorcées ou veuves. Bref la mort d'une maman crée un choc psychologique chez les enfants. Le mari reste veuf pendant une bonne période ou pour tout le reste de sa vie.

## 4.4.2 LES CONSEQUENCES ECONOMIQUES

En plus de la famille qui paie le prix du décès maternel, l'économie toute entière en paie aussi, dans la mesure où la productivité de la femme est compromise d'une manière directe ou indirecte. La maladie et plus particulièrement la mort de la femme met fin à ses responsabilités . les répercussions en sont la malnutrition des enfants et la perte de revenu que percevait la femme lorsqu'elle exerçait les travaux de domestique ou autre.

## 4.2.3 LES CONSEQUENCES SOCIALES

La société Sénégalaise comme la majorité des sociétés africaines est le produit d'une évolution historique commune, résultante de la cohabitation de diverses cultures et langues ainsi que de différentes ethnies ou communautés religieuses. Le nombre élevé de décès maternel enregistré chaque année influence la conservation de la tradition et des moeurs.

Le décès d'une femme entraîne des conséquences sociales énormes au sein de la famille. Ces conséquences touchent plus durement les femmes qui assument le rôle traditionnel de mère et les enfants qui dépendent d'elles (l'éducation familiale : langue maternelle, habitudes, traditions, moeurs sont hypothéquées).

## 4.4.3 LES CONSEQUENCES SUR L'ENFANT

La femme est responsable de la socialisation c'est -à -dire du processus par le quel on enseigne à l'enfant les rôles qu'il doit jouer dans la société. Par conséquent, le décès d'une femme peut mettre fin à ce processus . Un nombre important d'enfants dont la mère est décédée souffriront d'un manque de soins, d'infections ou de maladies. L'importance de cette tragédie est soulignée par une étude menée au Bangladesh par l'OMS en 1987. Cette étude fait état de 95 % de nourrissons qui sont victimes des conséquences de décès maternels et donc les chances de survie sont compromises. Dans le passé, les orphelinats étaient moins sollicités. Aujourd'hui, les conditions sociaux- économiques ne s'y prêtent plus. La situation est encore plus grave en milieu urbain où le coût de vie ne permet pas à une autre famille d'assurer en plus de sa famille les enfants d'une autre femme (il faut rappeler qu'en moyenne la taille d'un ménage à Dakar est de 7 à 10 personnes). La non disponibilité des données ne nous a pas permis de voir parmi les enfants de la crèche, ceux dont la mère était décédée . Toutefois, nous avons noté dans notre cas d'étude, 85 femmes soit 59,44 pour cent des femmes qui, au moment de leur décès avaient au moins un enfant vivant. Le groupe le plus représentatif est constitué par celles qui ont 3 enfants vivants ( 20,0 % ).

## 4.5 ELEMENT STRATEGIQUE DE LUTTE CONTRE LA MORTALITE MATERNELLE : LA POLITIQUE DE POPULATION

Le gouvernement Sénégalais s'est préoccupé de la mortalité maternelle en lançant dès 1986 un projet pour réduire le nombre de décès maternels et qui devrait aboutir à la mise au point d'un programme national de maternité sans risque. Ce programme a été intégré dans la stratégie national global en faveur de la santé qui est fondée sur les plans régionaux et les plans de districts. Pour renforcer cette idée et accorder plus de chance de réussite, la politique de population fut adoptée. Elle découle de la déclaration du plan d'action de Kilimanjaro. Lequel souligne avec inquiétude les conséquences de la croissance rapide de la population sur le processus de développement économique et social et invite les pays africains à élaborer et à mettre en oeuvre des politiques de population en tenant compte de la dimension socioculturelle

propre à chaque pays. La politique de population du Sénégal a été adoptée en Avril 1988. Elle se fonde sur les réalités socioculturelles du pays et fixe un certain nombre d'objectifs et de stratégies à mettre en oeuvre pour une meilleure connaissance et maîtrise des variables démographiques.

Les objectifs que visent la politique de population dans le domaine de la santé des mères et des enfants sont :

- Améliorer les infrastructures de santé et une bonne planification de celles-ci sur tout l'étendu du territoire national;
- Réduire la morbidité et la mortalité en particulier celle des mères et des enfants par la mise en oeuvre des programmes de santé maternelle et infantile incluant la planification familiale.
- Réduire le taux de fécondité et le rythme rapide de la croissance démographique par l'adoption des mesures appropriées.

Les stratégies portent sur la santé de la mère et de l'enfant, la fécondité et l'espacement des naissances, la promotion de la femme, l'information, la formation, l'éducation et la communication en matière de population en vue de réduire de façon significative le taux de mortalité maternelle estimé à plus de 750 pour cent mille naissances vivantes (O.M.S. ,1991) de 50 % d'ici l'an 2000. Les résultats obtenus semblent s'écarter des objectifs fixés. Les indicateurs officiels de santé maternelle, d'éducation, de formation et de croissance sont restés constants dans certains régions voire en baisse dans d'autres.

La mise en oeuvre de la politique de population s'est traduit par la transformation des objectifs en différents programmes, sous-programmes et projets appuyés par les bailleurs de fonds (FNUAP, Banque Mondiale, ONG ...). On peut citer comme exemples, le projet d'appui pour l'amélioration des registres d'état civil, le programme national de recherche sur la mortalité, les études sur la famille etc.

## 4.6 LE PROGRAMME DE PLANIFICATION FAMILIALE

Jusqu'à présent, la politique de planification familiale inscrite dans le document de politique de population s'est fondée sur la protection de la santé de la mère et de l'enfant. En réponse au taux de croissance de la population en hausse et face aux obstacles à l'accès des services de planning familiale, le gouvernement sénégalais a adopté en 1991 le plan d'action d'investissement prioritaire visant à promouvoir l'usage des service de planification familiale.

Cependant, les résultats mitigés ont été obtenus jusqu'à présent. La nouvelle approche met l'accent sur la libéralisation du protocole clinique en ce qui concerne les méthodes modernes de contraception féminine. En dépit de tous ces efforts, l'utilisation actuelle de la contraception par caractère du fait des considérations socioculturelles reste encore extrêmement faible (tableau 2.9). Actuellement, le taux de connaissance (les personnes informées) des méthodes contraceptives est estimé à près de 68 pour mille. La pilule, le DIU et le condom sont les méthodes les plus connues et utilisées. Le tableau (18), montre que le niveau d'utilisation de la contraception varie en fonction de l'âge. Les adolescentes qui constituent la couche la plus vulnérable, aux grossesses indésirées font de moins en moins recours aux contraceptions. L'une des raisons serait le faible niveau de sensibilisation suivi de la non disponibilité ou du coût élevé des contraceptifs d'où le recours aux méthodes traditionnelles.

Tableau 18 : Utilisation de la contraception par caractère socio-démographique selon l'âge.

	Toutes méthodes	Méthode m	oderne	Méthode tradition	onnelle	Abstinence	N'utilise pas
ÂGE		plus d'une méthode	Stérilet	plus d'une méthode	Gris- Gris		
15-19	2	0,5	0	1,6	0,0	1,4	98
20-24	4,8	2,2	0,1	2,6	0,3	0,9	95,2
25-29	8,3	4,9	0,1	3,5	1,3	0,7	91,7
30-34	9	6,3	0	2,7	1,1	0,9	91
35-39	9,5	7	1 .	2,6	1,1	0,7	90,5
40-44	9,9	7,2	1,6	2,7	1,8	0,2	90,1
45-49	5,8	3,5	0,9	2,3	1,2	0	94,1

Source: EDS 1992-1993 MFEFS

# 4.7 CONTRACEPTION : INSTRUMENT DE LUTTE CONTRE LA MORTALITÉ ET LA MORBIDITÉ MATERNELLE

La méthode de contraception permet de réduire de plus de 40 % des grossesses non désirées et par là même les décès maternels. La contraception permet de limiter les grossesses à haut risques chez les femmes de moins de 20 ans, de plus de 35 ans ou chez les femmes trop malades. Malheureusement, dans les pays en développement comme le Sénégal, l'utilisation des méthodes contraceptives se heurte aux facteurs économiques, socioculturels et politiques. Selon les estimations, le pourcentage de femmes mariées utilisant une méthode moderne de contraception est passé de 1 % en 1978 à 3 % en 1986 puis à 5 % en 1994. Malgré ces faibles taux d'utilisation , les enquêtes font état d'un haut niveau d'information des méthodes contraceptives modernes de l'ordre de 92 % en 1986 (Thomas J. Goliber 1991). Le niveau d'instruction, les croyances religieuses et la tradition semblent être les facteurs les plus explicatifs du faible taux d'utilisation des contraceptifs au Sénégal. En outre, les prix des contraceptifs ne sont pas à la portée de tous ceux qui en ont besoin. A titre d'exemple, un seul condom coûte entre 50 et 75 fCfa à Dakar; de plus, la disponibilité de ces contraceptifs fait encore défaut. L'on devra dans ce cas penser à la multiplicité des lieux de vente, à une révision des prix et une sensibilisation de la population à l'utilisation.

#### CONCLUSION

En dépit des efforts consentis en matière de politique et de stratégies de lutte contre la mortalité maternelle qui frappe la plus grande partie de la population féminine, le nombre de décès maternel enregistré chaque année dans les milieux hospitaliers demeure relativement très élevé.

L'étude des 143 décès maternels dans le centre hospitalier municipal Abass Ndao de Dakar permet de noter l'existence de deux facteurs contributifs aux décès maternels donc l'on devrait accorder une priorité. Il s'agit du niveau de fécondité élevé qui est trois à quatre fois celui de l'Europe et l'absence de la participation des femmes notamment les adolescentes en état de grossesse de se rendre dans les services de santé ou de faire recours au personnel qualifié en cas de grossesse non désirée. Les causes de décès et les facteurs de risques identifiés dans cette étude sont tous en majorité des facteurs évitables, pouvant permettre l'amélioration des soins de santé maternelle et apporter une aide à la planification familiale.

Il est donc important de noter que les causes directes et (ou) indirectes de mortalité maternelle identifiées sont également évitables sans grands moyens financiers et (ou) matériels. Le simple respect des consignes des services de santé maternelle et infantile permet de réduire de plus de plus de 50 % les décès maternels, notamment ceux dus par exemple aux HTA, anémies et hémorragies.

S'agissant des hémorragies qui constituent l'une des causes principales de décès maternels dont on sait comment réduire l'incidence et dont on connaît les traitements possibles, les efforts doivent être encouragés pour résoudre de nombreuses questions techniques, financières et logistiques.

L'étude a révélé trois faits majeurs caractéristiques des décès maternels:

- La mortalité maternelle reste un problème mal cernée à cause des données lacunaires
- les disparités énormes existent à l'intérieur du pays en raison de la répartition inégale de la population et du niveau de vie
- l'importance de la mortalité maternelle reste dominée par deux facteurs : niveau élevé de la gestité et l'insuffisance des structures de service de santé .

Bien que notre échantillon ne soit pas représentatif pour donner une image réelle du centre, ni de la région de Dakar et encore moins celui du Sénégal, l'étude indique très nettement que la mortalité maternelle constitue un problème majeur. Ce travail préalable constitue ainsi une base de formulation et d'orientation des politiques et stratégies rationnelles en matière de lutte contre la mortalité maternelle en milieu hospitalier.

#### RECOMMANDATIONS

Compte tenu des résultats et des analyses effectuées ci-dessus, nous recommandons ce qui suit :

L'informatisation du service de la maternité donc les avantages sont incontestables ; ce qui permettrait : une exploitation d'un nombre élevé de dossiers , de fournir les informations fiables à un moment déterminé et de mieux conserver les données.

- De mettre à la disposition du centre un archiviste et un documentaliste pour une bonne revue de la littérature des recherches effectuées dans le centre.
- La reconfection des fiches d'enregistrements des décès en y ajoutant des variables telles que le niveau d'instruction, la religion etc...
- Le recrutement d'un agent qui se chargerait de vérifier de saisir et de codifier tous les décès maternels et les naissances .
- sensibiliser le personnels pour une bonne tenue des registres de la maternité et des dossier au niveau du service des entrées.
- Encourager les études et recherches au niveau du centre pour évaluer la qualité des soins disponibles et le nombre de décès maternels dus aux infections.
- la création d'une division chargée de menée les études et recherches sur les causes principales de décès maternels tels que les hémorragies, les HRP, l'anémie et les infections.
- Les femmes de familles à faible revenu devraient être considérées au niveau prénatal comme des femmes à haut risque et prise en charge en conséquence.
- Un rang de priorité devrait être accordé à l'amélioration des techniques , par exemple des tests de dépistage de l'anémie.
- la création des services de consultation de base pour les accouchements présentant des complications et les urgences obstétriques et faciliter la diffusion des notions de planning familial.
  - Etablir des relations entre les différents services du centre
  - Mettre de plus en plus l'accent sur des réunions d'études des cas de décès maternel.
- Sensibiliser de plus en plus les femmes sur l'importance que procure la visité prénatale pendant la grossesse et les facteurs risquant de perturber l'évolution de la grossesse. Il s'agit par exemple de l' âge, la taille et le poids. Des éléments de réponse peuvent être trouvés dans les

journées de sensibilisation des jeunes dans les quartiers par la commune en collaboration avec l'hôpital. Les masses médias (radio, télévision et presse) sont également importantes pour la sensibilisation de la population.

- Compte tenu des avantages que procure le service de planification familiale, l'on devra ainsi renforcer les relations entre ce service et le service de la maternité. Cette relation réciproque permet la mise à jour des données et l'ajustement des politiques et stratégies au niveau du centre.

Réduire le budget des armées au profit des actions sociales constituerait un des moyens de financement des propositions.

Avec l'agrandissement de Abass Ndao, nous osons croire qu'un certains nombres de problèmes seront franchis, notamment l'amélioration des infrastructures et de la logistique (banque de sang, nouveaux équipements et personnels). Aussi, la communauté urbaine de Dakar de laquelle dépend Abass Ndao devrait mettre à profit ses coopérations ou ses jumelages pour l'intérêt de son hôpital. Ceci permettrait d'augmenter le budget de ce centre hospitalier qui est indispensable pour la population à faible revenu.

ANNEXES

# PROTOCOLE D'ANALYSE DE LA MORTALITÉ MATERNELLE A L'HÔPITAL ABASS NDAO

Tableau 19 : L'incidence du niveau élevé de la fécondité

ÂGE	ETHNIE	PARITÉ	GESTE	CAUSE	ANTÉCÉDENTS				
		·			VI- VANT	DÉCÉ- DÉ	AVORT		
32	Wolof	8	11	HRP	7	3	0		
33	Wolof	8	11	Hémorragie 8 0		0	2		
35	Serrer	9	) 10 Hémorrag		9	0	0		
36	N.S.P.	10	11	Hémorragie	9	7	0		
38	Autres	10	11	-1100	7	3	0 .		
38	Wolof	8	11	Césarienne	8	5	0		
40	Peuls	8	11	R.U	8.U 6		3		
41	Autres	8	11	R.U	7	1	2		
41	Wolof	11	12	Hépatite	8	2	1		
43	Wolof	10	11	Hémorragie	8	2	0		
43	Wolof	10	11	Hémorragie	9 .	0	1		
N.S.P	Wolof	8	11	HRP	7	1	2		
N.S.P	Serrer	10	.11	Paludisme	9	. 1	0		
N.S.P	N.S.P.	11	13	HRP	8	3	-1		
TOTAL				TOTAL	110.0	24.00	12.00		

Tableau 20 : Part du budget de la santé dans le budget national (1980-1991)

ANNÉE	BUDGET.	BUDGET. SANITAIRE	BUDGET.S(%	B.PERSONNEL(10 ° CFA)	B. PERSONNEL (% B.SANITAIRE)
	NAT. (10 <sup>6</sup> fcfa	(10° CFA)	B.NAT)	CIA	D.SAMTAIRE)
80-81	115644	6698	5.79	4138	61.78
81-82	130104	6946	5.34	4316	62.14
82-83	151453	8250	5.45	5305	64.30
83-84	166940	8852	5.30	5387	60.86
84-85	186393	9582	5.14	6276	65.50
85-86	199237	10221	5.13	6892	67.43
86-87	206203	10710	5.19	7347	68.60
87-88	216500	10030	4.63	7576	75.53
88-89	226780	10867	4.79	7317	67.33
89-90	223300	11027	4.94	8263	74.93
90-91	226000	12995	5.75	9008	69.32

Tableau 21 : Taux de mortalité maternelle en Afrique de l'Ouest (Pour 100.000 Naissances Vivantes)

PAYS	ANNEES	TYPES DE DONNÉES	TAUX
BÉNIN	1975 1981 1987	HOSPITALIÈRES 67 Maternités CHU(Cotonneux) CHU(Cotonneux)	160 1030 807
Côte-d'Ivoire (ABIDJAN)	1967-1970 1984 1988-1989	HOSPITALIÈRES C.H.U. de Treichville C.H.U. de Cocody C.H.U. de Treichville	149 1302 1800
GAMBIE Farafenni//	1982-1983 1984-1987 1987	COMMUNAUTAIRES PHC Programme//	2232 1019 1005
GHANA Birim district	1972	COMMUNAUTAIRES Toutes les unités de santé	400
Birim district	1990	<u>HOSPITALIÈRES</u>	800
Ashanti	1983	Toutes les unités de santé Univ-teaching hosp	1111
Acrra	1982-1983	BIE	220
NIGERIA Bénin City Enugu Ibadan Lagos SOKOTO	1982-1983 1971-1972 1988 1966-1972 1988	HOSPITALIÈRES Univ.Teach.Hosp Univ.Teach.Hosp Univ.coll. Hosp Univ.coll. Hosp Univ.coll. Hosp	563 1350 589 513 5998
SÉNÉGAL Sine - Saloum Sine- Saloum	1963-1983 1983-1986	COMMUNAUTAIRES Niakhar Niakhar HOSPITALIÈRES	700 587
Dakar Dakar Dakar Dakar	1971-1975 1986-1988 1980-1981 1986-1987	Aristide le Dantec Aristide le Dantec Hôpital Abass N'dao Hôpital Abass N'dao	803 1608 350 247 610
Dakar Kaolack	1986-1987 1984-1985	Hôpital principale Zones Rurales	400

source: maternel health and safe motherhood programme: maternel mortality ratios and rates

O.M.S. 1991

#### **BIBLIOGRAPHIE**

ADAM Georges Maximillien (1972) Contribution à l'étude des effets de la carence de soins maternels : A propos de 2 cas de {pseudo débilités} thèse Med.

AMINATA Ndiaye, T. (1989) Bilan Statistiques et Épidémiologique des Urgences obstétricales et Gynécologiques au CHU: Thèse de Médecine

BANQUE Mondiale (1993); Rapport de la sur le développement dans le monde

BARBARA Herz; Anthony R. Measham (1987) Programme pour la maternité sans danger; programme d'action 9F 1987

BERNARD Batisse (1955); Étude de la mortalité foetale et de la mortalité maternelle pendant 10 ans de fonctionnement d'un service hospitalier (1945 - 1954) thèse Med.1955

BOHOUSSOU K.M (1993) Évolution de la mortalité maternelle et stratégie de réduction in Rapport de la conférence sur "la reproduction et la santé familiale en Afrique"

Abidjan, 8- 13 Nov 1993

CHEVRANT Breton .O (1980) La mortalité maternelle à la clinique, gynécologique obstétricale du CHU de Renne. Étude rétrospective sur 10 ans de 1969 à 1979.

DIAKITE Abdoulaye Pierre (1972); Étude de la mortalité maternelle à la maternité de l'hôpital Parner de 1963 à 1971 thèse Med.1972

TABUTIN Dominique (1988); Population et sociétés au Sud du Sahara 1988

EDS Sénégal: Rapport préliminaire MEFP/DPS (1992-1993)

LEE Elizabeth ; PATRICIA Made (1994) : La sexualité des adolescentes in populi, Revue du

FNUAPPP8 Mars 1994.

Enel,C.; Pison,G. Lefebure, M. (1993): De l'accouchement traditionnel à l'accouchement moderne au Sénégal in cahiers d'études et de recherches francophones vol 3, N°6 pp440-447

RURIMWISHIGA Epitace . (1992): L'ajustement structurel dans les secteurs de l'education et de la santé au sénégal in les conséquences sociales de l'ajustement structurel au Sénégal; cahiers de l'IDEP N°1.

KOLY Filbert, (1993) Avortement au Sénégal in WalFadri N°466.

HOSNI Chams (1959); la mortalité maternelle à la clinique obstétricale de Lyon de 1948 à 1957 thèse de Med.1959

FARRUGIA; (1958) ; La mortalité maternelle à la clinique obstétricale et à la maternité des hôpitaux de Toulouse

KINOTI, S.N. (1993) Situation de la reproduction et la santé de la famille en Afrique " in rapport de la conférence sur la reproduction et la santé de la famille en Afrique Abidjan nov 1993

KWAST.B.E et al (1986): Maternal mortality in Addis abeba, Ethiopia. studies in Family planing.

LAOUROU, M., (1993) "Les disparités régionales de la mortalité au bénin" in Les dossiers du CEPED N°24.

LAUROY, J., (1983). Quelques caractéristiques obstétricales de la population d'une maternité de banlieue de Dakar in Afrique médicale 1983

LIVI -Macci( MASSIMO) . A concise history of world population. in revue bimestrielle de INED p.786

MBAYE,K; GARENNE,M. (1987); Déterminants de la mortalité maternelle à Dakar, analyse et résultats d'une étude hospitalière Mères et enfants; La nutrition maternelle et de l'enfant vol 10 N°1 1991

MINISTERE DE LA SANTÉ PUBLIQUE/ MINISTERE DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL

(1989) Pour la maternité sans risque ,rapport de la 2éme mission d'identification (projet réduction de la mortalité maternelle)

MINISTERE DE LA SANTÉ PUBLIQUE/ MINISTERE DU DÉVELOPPEMENT SOCIAL (1989) "Outils de planification quantitative" Sept 1989 : projet de prévention de la mortalité maternelle au Sénégal Ref sen/86/007

Nations Unies (1984); Tables de mortalité pour les pays en développement

Nations Unies: (1986) Effets de l'évolution de la mortalité et des différentiels de mortalité

MEDA Nicolas (1990) : Étude de la mortinatalité en milieu hospitalier au BURKINA FASO : Taux et Causes Thèse de médecine

FNUAP; UNICEF (1993); Les accouchements traditionnels Déclaration conjointe

OMS (1989) : Prévention et prise en charge de l'hémorragie du post partum : rapport d'un groupe de travail technique ; juillet 1989.

ORATAI RAUUYAJIN; BENCHA.Y; "L'impact social de la mortalité maternelle " in Santé du monde ; le magazine de l'OMS N°3 mai-juin 1993 p26-27

Ousmane SOW: WalFadjri N° 4466 Mercredi 8 sept 1993

CANTRELLE Pierre; THONNEAU Patrick; TOURE Boubacar (1992) Mortalité maternelle: deux études communautaires en Guinée. Dossiers du CEPED N°20

SOBIL El Hakim(1983); Remplacer les accoucheuses traditionnelles par les sages femmes de villages in " cahiers de santé publique N° 75 O.M.S. 1983

Stephanson et al (1993) Mortalité maternelle in rapport annuel de la Banque Mondiale 1993.

Vie et Santé : Revue du réseau de recherche en santé de la reproduction en Afrique; Avortement clandestin

ZAIDOU Youssouf (1989) Médecine interne et grossesse en milieu hospitalier au Sénégal a propos de 541 cas colligés en un an Thèse médecine

ANNEE	AGE	PARITE	PARIG	GESTE	LIEU_ACCOU	MOMENT_DEC	CAUSES	POIDS ENFA	VISITE_PRE_	ISSUE	VIVANTS	DECEDE
88	0	!	Primipares	2		GROSS	HEMORRAGIE	0	0		0	
88	0	. 5	Grdes-Multipares	6		GROSS	RUPTURE UTERINE	0	11	_	5	()
88	17		Primipares	2		GROSS	AVORTEMENT	0	0		0	
88	18	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	3980	1	MORT	0	0
88	19	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES -	HRP	2200	0	MORT	υ	U
88	21	2	Multipares	3		GROSS	AUTRES	0	0		2	0
38	25	3	Multipares	4		GROSS	HEMORRAGIE	0	t		3	0
_ 88	25	6	Grues-Multipares	7		GROSS	AVORTEMENT	0	0		5	1
88	26	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	HRP	3020	0	MORT	0	υ
88	30	0	Primipares			APRES	ANEMIE	20XX0	L		0	0
88	30	2	Multipares	3	HOPITAL	APRES	ANEMIE	0	i		2	0
88	30	6	Grdes-Multipares	7		GROSS	ARRET CARDIAQUE	0	4		6	ı)
88	32	5	Grdes-Multipares	7	HOPITAL	APRES	ANEMIE	1400	2	MORT	0	
88	32	6	Grdes-Multipares	7	HOPITAL	APRES	HEMATOME	38(X)	ī	MORT	6	'n
88	33	3	Multipares	4	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	1900	3	VIVANT	3	1
88	36	6	Grdes-Multipares	7		GROSS	ANEMIE	0	()		6	1
88	37	Ж	Grdes-Multipares	9	HOPITAL	APRES	ANEMIE	2(XX)	0	MORT	7	T .
88	38	10	Grdes-Multipares	11	HOPITAL	APRES	AUTRES	2(XX)	0	MORT	7	1
88	40	8	Grdes-Multipares	<del>                                     </del>	Morrison -	GROSS	RUPTURE UTERINE	0	3		6	2
89	0	5	Grdes-Multipares	6	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	4000	2	MORT	2	3
89	17	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2700	0	VIVANT	0	,)
89	17	<u>'</u>	Primpares	2	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	3000	<u></u> -	VIVANT	0	0
89	17	<u> </u>	Primipares	2	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	30(X)	0	. 7177611	<del>'</del> '	0
X9	27	<del></del>	Primipares	2	HOPITAL	GROSS	HEMORRAGIE	0	0	P	+ ; -	0
89	27	4	Multipares	5	HOPITAL	APRES	HTA	800	0	VIVANT	3	1
89	29	1	Primipares	2	DOMICILE	APRES	RUPTURE UTERINE	29(X)	3	MORT		0
90	0	0	Primipares Primipares	6	DOMICILE	GROSS	INFECTION	0	0	MORI	-	0
90	0	0	Primipares Primipares	- 0	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	2950		VIVANT	0	0
	0	0		<del>                                     </del>			<del>+                                    </del>			VIVANT	<del></del>	0
90	-		Primipures	<del> !</del>	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	2400	-		0 -	
90	0	3	Multipares	4	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	3400	0	VIVANT	3	- 0
90	0	- 6	Grdes-Multipares	7	HOPITAL	APRES	HRP	2200	1	MORT	2	4
90	0	- 8	Grdes-Multipares	9	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2650	1	MORT	6	2
90	0	9	Grdes-Multipares	10			HEMORRAGIE	0	0		7	2
90	0	9	Grdes-Multipares	10	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2800	<u> </u>	VIVANT	5	
90	0	9	Grdes-Multipares	10		GROSS	HRP	0	0		6	3
90	0	ŋ	Grdes-Multipares	10	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	1920	1	MORT	8	1
90	0	y	Grdes-Multipares	- 10	HOPITAL	APRES	AUTRES	3300	<u> </u>	MORT	6	3
90	0	. 10	Grdes-Multipares	11	HOPITAL	APRES	PALUDISME	0	0	VIVANT	9	1
90	15	- 1	Primipares	. 2	DOMICILE	APRES	INFECTION	1100	()	MORT	11	0
90	17	0	Primipares	1		GROSS	ECLAMPSIE	0	0		0	Ü
90	18	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	AUTRES	2650	3	MORT	0	0
90	18	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	2900	1	VIVANT	0	()
90	19	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	0	0	VIVANT	0	0
90	19	0	Primipares	ı		GROSS	ECLAMPSIE	0	1		0	0
90	20	0	Primipares	5			MENINGITE	0	0		0	0
90		. 0			1	GROSS	HEMORRAGIE	l o	0 .		0 1	n
	20		Primipares	2			THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. "		1 0 1	,
90	20	1	Primipares Primipares	2		GROSS	AVORTEMENT	0	0		1	n
90 90	$\overline{}$	1 2			HOPITAL		<del></del>			MORT	<del></del>	
	20	2	Primipares	2	HOPITAL DOMICILE	GROSS	AVORTEMENT	0	O	MORT MORT	1	n
90	20 20	2	Primipares Multipares	2 4		GROSS APRES	A VORTEMENT HEMORRAGIE	0 1800	0		2	0
90 90	20 20 21	1 2 0	Primipares Multipares Primipares	4	DOMICILE	GROSS APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE IITA	0 1800	0 0 0		2 0	0 0
90 90 90	20 20 21 22	0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares	2 4 1 2	DOMICILE	GROSS APRES APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0	0 0 0 3		1 2 0 0	0 0 0 1
90 90 90	20 20 21 22 22	1 2 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares	2 4 1 2	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE IITA HEMORRAGIE	0 0 0 0	0 0 0 3 0	MORT	1 2 0 0	9 0 0 1
90 90 90 90	20 20 21 22 22 22	1 2 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares	2 4 1 2 1	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HEPATITE	0 1800 0 0 0 0 2350	0 0 0 3 0	MORT	1 2 0 0 0 0	0 0 1 1
90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22	0 0 0 0 0 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3	DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE IITA HIEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0	0 0 0 3 0	MORT	1 2 0 0 0	0 0 1 0 0
90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22 22 23	0 0 0 0 2 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0	0 0 0 3 0 1 0 1	MORT MORT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 1 1 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22 23 23 23	0 0 0 0 2 0 0 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0	0 0 0 3 0 1 0 1	MORT  MORT  VIVANT	0 0 0 0 2 0 2 0	9 0 0 1 1 9 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22 23 23 23 23	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Multipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE	GROSS APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0	0 0 0 3 0 1 0 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 2 2 0 0 0	9 0 0 1 1 9 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22 23 23 23 23 24	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Multipares Multipares Primipares Frimipares Primipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0	0 0 0 3 0 1 0 1 0 1	MORT  MORT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 23 23 23 23 24 24 24	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4 1 2	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES APRES APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE ECLAMPSIE AVORTEMENT	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0	0 0 0 3 0 1 0 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 4
90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 22 23 23 23 23 24	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4 1 2 2 2 2 1 1 2 2 4 1 1 2 2 2 2 2 2 2	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE ECLAMPSIE ANEMIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 0 0 0 0 0 300 0	0 0 0 3 0 1 0 1 0 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24	1 2 0 0 0 2 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4, 1 1 2 2 1 1 2 1 1 2 2 4 1 1 2 2 4 4 1 1 2 2 2 4 4 4 4	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE LITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE ECLAMPSIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0	MORT VIVANT  MORT MORT MORT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24 24 25	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 1 3 3	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4, 1 1 2 2 4, 4	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVENTEMENT ECLAMPSIE AVENTEMENT AVENTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0	0 0 0 3 3 0 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	20 20 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24 25 26	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 3	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Ordes-Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 2 2 4 1 1 2 4 7	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 1340	0 0 0 3 3 0 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27	1 2 0 0 0 0 0 2 0 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 5 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Multipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 3 1 1 2 2 2 4 4 4 4 7 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 0 2600 0 3000 0 1340 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1	MORT VIVANT  MORT MORT MORT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24 24 25 26 27 27	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Primipares Primipares Multipares Multipares Primipares Primipares Primipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 4 7 7 2 3	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMATOME ANEMIE ECLAMPSIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 0 3000 0 0 2540 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27	1 2 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 3 3 3 5 0 0 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 2 3 3 3 4 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVENTE ECLAMPSIE AVENTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 1340 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 4 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 28	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 5 0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 1 1 3 4 4 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMATOME ANEMIE ECLAMPSIE ANEMIE HEMATOME ANEMIE HEMATOME ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0	0 0 0 3 3 0 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 1 1 1 1 0 0 0 4 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 25 26 27 27 27 27 28 28	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 2 0 0 1 1 3 3 5 0 0 2 2 0 0 0 2 2 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares	2 4 1 2 1 3 3 1 1 2 2 2 4 4 4 7 7 2 3 3 3 6 6	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE ANEMIE ANEMIE HEMORRAGIE HEMATOME ANEMIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 0 2600 0 0 3000 0 0 2540 0	0 0 0 3 3 0 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 2 1 1 1 2 2
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 28	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE LITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 0 2540 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 2 1 1 1 2 2 3
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 4 7 7 3 3 6 7 7 7 3 3 3 6 7 7 7 7 7 7 7 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVENTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIFECTION ANEMIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 2320 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT VIVANT VIVANT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 28 28 28 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 3 3 5 0 0 2 2 0 0 2 2 0 0 2 2 0 0 1 1 1 2 2 2 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 4 7 7 2 3 3 4 7 7 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVENTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 2540 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 21 22 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 25 26 27 27 27 27 27 28 28 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 3 3 5 0 0 2 2 0 0 0 1 1 1 1 2 2 2 3 3 4 4 5 6 6 6 6 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Multipares	2 4 1 2 1 3 3 4 1 1 2 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMATOME ANEMIE HEMORRAGIE HEMATOME ANEMIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE RUPTURE UTERINE	0 1800 0 0 0 2350 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 0 2540 0 0 0 3000 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0	MORT VIVANT MORT MORT MORT VIVANT VIVANT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 27 27 27 27 28 28 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 2 2 5 6 6 2 2 3 3 4 6 6	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 4 7 7 2 3 3 3 3 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMO	0 1800 0 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 2600 0 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 0 2320 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 28 28 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 0 0 0 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grides-Multipares Multipares Multipares Grides-Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grides-Multipares Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares Grides-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 4 7 7 7 7	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES GROSS GROSS GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 2600 0 0 3000 0 0 1340 0 0 2540 0 0 0 2320 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT VIVANT VIVANT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 2 2 2 3 4 6 6 6 6 7 7 7 7	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 4 7 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS GROSS GROSS GROSS GROSS	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 2350 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 2350 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 1 1 3 3 5 0 0 2 2 2 2 2 2 5 6 6 6 7 7 7 7 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 1 3 1 1 3 4 1 2 2 4 4 4 7 7 2 3 3 3 6 7 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS GROSS GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 0 1340 0 0 2540 0 0 2540 0 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 23 24 24 24 24 25 26 27 27 27 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 2 2 2 2 2 3 4 6 6 6 7 7 7 7 8 8 8 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares Grdes-Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 1 3 1 1 3 4 1 2 2 4 4 4 7 7 2 3 3 3 6 7 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE RUPTURE UTERINE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 0 2600 0 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 0 2 2 2 2 2 2 2 3 4 6 6 6 7 7 7 8 8 8 8 8 9 8 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 1 3 1 1 3 4 1 2 2 4 4 4 7 7 2 3 3 3 6 7 7 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS GROSS APRES GROSS GROSS GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 2600 0 3000 0 0 1340 0 0 2540 0 0 2540 0 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 31 33 34	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 5 0 0 2 2 2 2 2 3 4 4 6 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 3 4 7 7 7 10 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIRP HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIRP HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 2320 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 0	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 2 0 0 1 1 1 3 3 5 0 0 2 2 2 2 2 5 6 6 6 7 7 7 7 8 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 7 7 8 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 7 7 8 8 8 7 7 8 8 8 8 7 7 8 8 8 8 7 7 7 8 8 8 8 8 8 7 8 8 8 8 7 8 8 8 8 7 8 8 8 8 8 8 8 7 7 8 8 8 8 8 8 7 7 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Grdes-Multipares Multipares Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 4 7 7 2 2 3 3 3 4 7 7 7 7 7 7 1 10 8 8 9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE ANEMIE ECLAMPSIE HEMORRAGIE ANEMIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 0 2600 0 0 3000 0 0 1340 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  WORT  VIVANT  VIVANT  WORT  VIVANT  WORT  VIVANT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 5 0 0 2 2 2 2 5 5 6 6 2 2 3 3 4 4 6 6 7 7 7 8 8 7 7 8 8 8 8 8 4 4 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 3 4 7 7 7 10 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIRP HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIRP HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 2320 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 0 2 2 2 2 2 2 3 4 6 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 7 8 8 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 2 2 3 3 3 3 6 7 7 7 7 10 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES APRES APRES APRES APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE	0 1800 0 0 0 2350 0 0 3300 0 0 0 2600 0 3000 0 0 1340 0 0 2540 0 0 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT VIVANT VIVANT VIVANT  VIVANT VIVANT VIVANT VIVANT VIVANT VIVANT VIVANT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 5 6 2 2 2 2 2 3 4 4 6 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Multipares Multipares Multipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 4 7 7 2 2 3 3 3 6 7 7 7 7 10 8 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE INFECTION ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HIEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HIEMORRAGIE RUPTURE UTERINE HIEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 1	MORT VIVANT MORT MORT MORT VIVANT VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 2 4 4 4 7 7 7 7 7 10 8 9 9 9 11 9 9 9 9 11 9 9 9 9 9 9 9 9 9	DOMICILE HOPITAL HOPITAL HOPITAL HOPITAL DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIRP ANEMIE HEMORRAGIE HIRP HIRP HIRP HIRP HIRP HIRP HIRP HIRP	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 0 2600 0 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT VIVANT MORT WORT VIVANT VIVANT VIVANT MORT VIVANT VIVANT VIVANT MORT VIVANT MORT VIVANT MORT VIVANT MORT VIVANT MORT	1 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 24 25 26 27 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	1 2 0 0 0 0 2 0 0 0 1 1 1 3 3 3 5 5 6 2 2 2 2 5 6 6 7 7 7 8 8 8 7 8 8 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 7 8 8 8 8 7 8 8 8 8 8 8 8 7 8	Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 4 7 7 2 2 3 3 3 3 4 7 7 7 7 10 8 9 9 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE HITA HIEMORRAGIE AUTRES HIEPATITE ECLAMPSIE HIEMORRAGIE HIEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE HIEMORRAGIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 0 0 3300 0 0 0 2500 0 0 3000 0 1340 0 0 2540 0 0 0 2320 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT  VIVANT  VIVANT  VIVANT  MORT  VIVANT  MORT  VIVANT  MORT  VIVANT  MORT  MORT  MORT  MORT  MORT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	20 20 21 22 22 22 23 23 24 24 24 24 24 24 25 26 27 27 28 28 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 32 33 33 34 35 36 37 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Primipares Multipares Primipares Primipares Primipares Primipares Primipares Multipares Grdes-Multipares	2 4 1 2 1 1 3 4 1 1 2 2 4 4 7 7 2 3 3 3 3 4 7 7 7 7 10 8 8 9 9 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	DOMICILE HOPITAL	GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES GROSS APRES APRES APRES GROSS APRES APRES GROSS APRES	AVORTEMENT HEMORRAGIE HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE HITA HEMORRAGIE AUTRES HEPATITE ECLAMPSIE HEMORRAGIE HEMORRAGIE AVORTEMENT CESARIENNE ANEMIE HEMORRAGIE	0 1800 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2350 0 0 0 2500 0 0 3300 0 0 1340 0 0 2540 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 3 3 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1	MORT VIVANT MORT VIVANT VIVANT VIVANT MORT VIVANT MORT VIVANT	1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

91	0	U	Primpares	1	DOMICILE	APRES	ANEMIE	0	1	VIVANT	0	1)
91	0	0	Prinupares	1	HOPITAL .	APRES	HEMORRAGIE	0	2	VIVANT	0	-11
91	0	3	Multipares	4		APRES	HEMORRAGIE	2000	0	VIVANT	3	- 11
91	0	5	Grdes-Multipares	6		GROSS	HRP	0	0		<u> </u>	1;
91	0	8	Grdes-Multipares	11	HOPITAL	APRES	HEMATOME	3600	3	MORT	7	:
91	0	II	Grdes-Multipares	13	HOPITAL	APRES	HRP	3900	1	VIVANT	8	3
91	18	0	Primipares	1 1	HOPITAL	APRES	ANEMIE	2700	2	MORT	0	
91	20	0	Primipares	2		GROSS	ANEMIE	0	()		0	.,
91	21	0	Primpares	<del> </del>	HOPITAL	GROSS	ANEMIE	0			0	,
91	21	0	Primpares	i i	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	3100	3	MORT	0	-1
91	25	0	Primipares	<del>                                     </del>	HOPITAL	APRES	AUTRES	1820	3	MORT	0	-17
91	25	0	Primipares	<del>                                     </del>	DOMICILE	APRES	INFECTION	2200	0	MORT	0	0
91	25	3	Multipares	4	DOMICILE	APRES	AUTRES	0	0		2	
91	25	3	Multipares	4	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	1780	0	VIVANT	3	o
91	26	5	Grdes-Multipares	6		GROSS	HRP	0			3	<u> </u>
91	28	5	Grdes-Multipares	6	HOPITAL .	APRES	AUTRES	2700		VIVANT	4	
91	30	4	Multipares	5		GROSS	ANEMIE	0	0	74774171	4	Ü
91	34	7	Grdes-Multipares	8	HOPITAL	GROSS	HRP	0	0		7	i o
91	37	- 8	Grdes-Multipares	9	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	2100	1	MORT	6	2
91	38	7	Grdes-Multipares	8	HOPITAL	GROSS	HRP	0	0	mont	2	5
92	0	3	Multipares	5	HOPITAL	APRES	HRP	1680	4	MORT	2	<del></del>
92	0	4	Multipares	5	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	3400	0	VIVANT	3	<del></del>
92	15	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	3300	0	VIVANT	0	0
92	16	0	Primipares	<del>                                     </del>	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	3040	2	VIVANT	0	0
92	17	0	Primipares	2	HOTTINE	APRES	INFECTION	0	0	TITALL	0	0
92	17	0	Primipares	<del></del>	DOMICILE	APRES	AUTRES	3100	3	VIVANT	0	0
92	22	2	Multipares	3	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	3700		MORT	2	
92	23	2	Multipares	3	HOPITAL	APRES	ECLAMPSIE	1800	0	VIVANT	2	1)
92	24	0	Primipares	,	HOTTIAL	GROSS	ECLAMPSIE	0	2	ALAWIAI	0	1)
92	24	0	Primipares	<del></del>	HOPITAL	APRES	AUTRES	2100	2	MORT	0	.,
92	26	4	Multipares	5	HOFTIAL	GROSS	HEMORRAGIE	0	0	MOKI	4	1
92	27	2	Multipares	3		GROSS	AUTRES	0	0			, , ,
92	32	8	<del></del>	11	HOPITAL	APRES	HRP	1300		MORT	- 0	3
92	33	4	Grdes-Multipares	5	HOPITAL	APRES	<del></del>	0	3	MUKI	7	
92	38	- 4	Multipares				HEMORRAGIE	<del></del>		14007	4	3
92	38	8	Primipares		HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2600		MORT	0	7
-			Grdes-Multipares	11	SOLUCIU E	GROSS	CESARIENNE	0	<del></del> -		8	
93	0	9	Grdes-Multipares	10	DOMICILE	APRES	INFECTION	0			8	1
93	15	0	Primipares	-	HOPITAL		HEMORRAGIE	0	0		0	9
93	19	0	Primipares	1	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	2500	0	MORT	. 0	
93	20	7	Grdes-Mustipares	8		GROSS	AVORTEMENT	700		MORT	4	
93	21	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	3390	1	VIVANT	0	.)
93	22	0	Primipares		HOPITAL	APRES	CESARIENNE	36(X)	3	VIVANT	0	Ü
93	23	1	Primipares	2	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	1700		VIVANT	1	υ
93	25		Primipares	3	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	3990	4	VIVANT	0	0
93	25	1	Primipares	2	DOMICILE	APRES	INFECTION	3450	0	VIVANT	0	0
93	27	3	Multipares	4	HOPITAL	APRES	ANEMIE	0	ı		2	!
. 93	28	2	Multipares	3	HOPITAL	GROSS	ECLAMPSIE	0	4		2	0
93	30	4	Multipares	5	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2100	1	MORT	3	1
93	30	5	Grdes-Multipares	6		GROSS	ANEMIE	0	3		5	n
93	. 30	6	Grdes-Multipares	7	DOMICILE	APRES	HEMORRAGIE	1600	2	MORT	5	1
93	33	4	Multipares	5	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	2900		MORT	3	i
93	33	4	Multipares	7	HOPITAL	APRES	DYSTOCIE	3740	5	VIVANT	3	1
93	33	4	Multipares	5	HOPITAL	APRES	HRP	3060	3	MORT	3	i
93	36	0	Primipares	1	HOPITAL	APRES	HYPERTENSION	1200	0	MORT	0	0
93	36	- 6	Grdes-Multipares	8	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	2400	1	MORT	6	9
93	41	8	Grdes-Multipares	Ш	HOPITAL	APRES	RUPTURE UTERINE	3800	ı	MORT	7	1
93	43	10	Grdes-Multipares	П	HOPITAL	APRES	HEMORRAGIE	0	ı	MORT	9	9)

## CENTRE HOSPITALIER MUNICIPAL ABASS NDAO

	4	S	E	R	A	Į	C	E	•
DE	GYNE	COL	.0	Gi	Ę		,	OBSTETRIQU	JΕ

DE GYNECOLOGIE	OBSTETRIQUE —
	/R :
Date de l'entrée	de l'accouchementde la sortie
	a) Ayant examiné   la grossesse
IOMS DES PERSONNES	b) Ayant doneé des soins au nouveau-né
rénoms-Nom	Age Ethnie Profession.
	Pare Adresse
· ·	Age Ethnle
•	Profession
••	
ntécédents personnels —	médicaux

Année 19 ....

### GROSSESSES ET ACCOUCHEMENTS ANTERIEURS

- gynécologiques

i				2/1	ENFANT	S			
Иo	DATE .	TERME	G	VANTS	DECEDES				
·			AGE	SANTE	AGE	CAUSE			
					-				
	·								
		•							
		**************************************							
	·			No. Color St. Little-101 - Color of the Colo					
	·								
	-			7.					
						ALL DE LEGISLATION OF THE PROPERTY OF THE PROP			
					-				
	1	MALINE WILLIAM	A THE STATE OF THE						

istolra de la matadie :			
	erres, eder of erre Mise ede unique se informações es en enforça coffe discipulações es es	The state of the s	-14.00.000.000.000.000.000.000.000.000.00
			••••••••
	, erroren grado - Titaga ettoron serage akaraka emelokak	•	
***************************************	***************************************	************************	***************************************
	of corresponding to the contract of the corresponding to the correspondi	*******	
	•		
		••••••••••••••••••	***************************************
•••••••••••	•••••		
• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•
• •	,		
••••••••••••••••••		***************************************	***************************************
Examen à l'entrée :			
— EGOedèmes	Muqueuses	Polds	Tollle <sup>3</sup> /2
— Température	Pouls		
GS - RhBW	_	. 1	Acétone
03 · M	Albumina	Sucre .	CODICE
examens complémentaires :			
Examen somatique :		P (2)	203
			The state of the s
- Appareil cardio-vasculaire	<del></del>	Varičes	
Apparell pieuro-pulmonaire			
Apparell digestif			-
	<b>*</b>		
- Système spléno-ganglionnaire	- 1	<del></del>	·
- Apparell urinaire		<del></del>	
Apparell locomoteur-Squelette			-
	Total State of the Control of the Co	•	
— Système narveux		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Examen obstétrical :	Dernières règies du	av	
			•
— Terme présumé		. н.	
- Inspection		_Slock	
Palpation	Ausculo	ition	
- Toucher yaginal			
Poche des eaux	Caractère	du: liquide	·
- Bassin : Type		<del></del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	participation of the second se		The second of th
		And the second s	Marine management of the second of the secon
	·		

٠.,

## DILATATION

	1	1 1	2	3	1 4	5	] 6	1.7	] 8	] 8	10	] 11	12	13	14	1 15	1 16
12	DC		†······	<b>†····</b>		ļ				······			ļ	ļ	ļ		[
9	GP	<b>]</b>	······	<b>}</b>	<del> </del>	······				,	<b></b>			·	<b>{</b> .	Į	····›
7.	PP		ļ	<b> </b> -	ļ					ļ		ļ	ļ	ļ,			<b></b>
5	5	<i>,</i>	<b></b>	<b></b>		1				1				T .		<b></b>	P-
2	. 2	[		<b></b>	<b></b>	<b>}</b>	ļ			ļ				ļ			
1	.1	<b> </b>	<b> </b>	ļ	ļ		ļ				ì			<b>,</b>	)		
Exp	ulsion	. Dai	• •		•		•			Haura	l.			Durée	•		•
		•		tion	•						•					. ,	• • •
			-								•					·	
			acriente	i	· <del>······</del> ·					Proliqu	e bar	<del></del>	<del></del>	·	-		<u> </u>
Déli	vrance	<b></b>	•						Prati	quée p	ar		·····	<del></del>	·		··
	• .:	Mod	de de c	iélivrand	сө	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			<del></del>				*******		<u> </u>		
		Pré	sentatio	n du p	lacenta.			Fa	e fæta	16 :		_ Bord_		Fa	ce utéi	me _	
		·Coi	nplicati	ons	<u>.</u>									<u>)</u>		<u> </u>	<del></del>
		Pa	ticulari	tés du	placen	ta	<u>.</u>	<del></del>		TT///TT				Pold	s		
		!		de	s memi	branes						Mer	sur <b>ațio</b>	<u>n</u>		<u> </u>	
		Asp	ect du	Cordo					•						•	•	. 1
				ı Périn													
		200	10115 01	,	0.0			•	······			•					
		•	<del>,</del>	<del></del>		· · ·			···					···	<del></del>		
DA	TES -	HEURE	s				E	XAN	IĖN:	S		**************************************	<del></del> -		TRA	TEMEN	rs ]
<u> </u>				,	<del></del>		<del></del> -	· · · · · ·		<del></del>		<del></del>		-			
							D									•	
ļ		••••••		••••••						•••••	•••••	•••••			• • • • • • • • • •		
<u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								• • • • • • • • • •	•••••					•••••	
	 1 iš			٠.	وماكني بالمدر الأراث			• 4							٠,		
····										••••••	• • • • • • • • •	••••••	• • • • • • • •		2	••••• • • • • • • • • • • • • • • • •	
<b></b> .		7.7								•••••	• • • • • • • •		•••••			•••••	
1				- ()	种类 i							•					
					i digita	•••••	••••••		• • • • • • • •	********	••••••				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	••••••	
}·····			₹	•••••••		• • • • • • • •	• • • • • • • • •		•••••		•••••		•••••	∤ .	• • • • • • • • •	•••••••	••
ļ		161		••••••	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••••		्रा •••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••						•••••••	\\$20
l				·	******										• • • • • • • • • •		
			1			•						,					•••••
ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••;		• • • • • • • • • •	• • • • • • • • •		• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••			····∤··	•••••	••••••	••••••
ļ		·····		•••••	••••••		······	•••••	•••••	• • • • • • • • •			••••••				•
Ĵ		·····				•••••		••••••		•••••		•••••					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			1		•												. •
ļ	••••••	••••••		•••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••••		•••••	••••••	•••••		•••••	····†··		•••••••	••••••
<b></b>		•••••••	····			••••••		•••••	••••••	••••		<b>,</b>	•••••••			•••••	••••••
4			. [	•		•								1			•
			į.											I			

Prénoms:	Nom	 	······································	·	***************************************	 ***************************************	
A consulter	poer I						<u>.</u>

	DATE	ς.		**********	-	10015	-	-		1 .	7		750		COPIEC .	(A)	ग्रम्बर	78.54		ensur Ensur	en ma		ex est	15.00		7520A		uza	RATURE.	-	(HERITA
3	OULS		1 7 6	Lowerse	├-	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	ļ		-		ــِـا		-	ļ.	-	-	1				-	52		ļ.,				-	
	ODG	BEXSEP.	T. A.	DWRESE		12	ļ;	-	1.2.	1	1.7	1.3	F	190	11		<u> </u>	3	14	113	15	17	19		30	21	22	23	24	23	24
H	l		į							11.	1.1			1			j		1									T			
1	40	410	25	2,5 1.				<del> </del>	i	1-1-	11	11	4+	z Š. w. jna	1-1-	11	}-	1	-	-				┝	╁┤÷	å÷.}			7	-	<del>}-</del> ∤-∦
	Ī		ļ							T.	ΣĽ	ÎÌ					T			11	i i		1	<del>    -</del>	H	11	计计			1	1-1-1
	į		ĺ		ļļ	<u> </u>	11	ĻĻ	Į ļ	<u> </u>	<u> </u>		П			П	I														
	9				ļ-ļ-	<b>}-</b> }-	ļļ	<u> </u>	<del>                                     </del>	<u>-</u>	<b>}_</b>  _		<u>.</u>	44	<u> </u>	11	Ļ	ᆛ	+	Ļ.	<u> </u>		<u> </u>	<u>į                                    </u>		IJ.	Ų.				
1	20	40°	20	2. L		}}	ţ-;-	1-1-	{-}-	- ا	1-	·		·{-}-		44		-	-ļ-	<u>با</u> ر.		ļ.,		ļ.,\~	<b>.</b>	1	₩.				
				· · · ·	-	什	<b>†</b> †;	1-1-	-	<del> -</del>  -	<del>                                     </del>	ì十	1-1-	<del>-</del>	┧╌╁╌	<del>-</del>  - -	}	╁╌╂	- -	┝╍┝╍	┝┼╌	╢	<del>}</del> ─┼~	╀	╀┼	╂╌┞╌	╆╁╌	Н		- -	┢╍╂╍╣
	j	İ		ĺ				II			TÌ		77	11	1-1-	11	1	H	_	1	<b>i</b> ' ' '	<del> - -</del>	<b>-</b>	忡	1	<del>}~</del> }~	╬╬	1-11	-	4-4	┟┼╢
Ħ			1		<u> </u>		11		IJ.				$\Pi$	$\Pi$							Ш										Ш
1	00	39°	15	1,5 L	<b>}-</b>	<b>  -</b>	<del>-</del>	╀.	<b>  -</b> -		<u> </u>	14	Ļ.	.   .   .	1.	1.		IJ	_		ĻĻ	П			TT		ļТ	$\Box$			Ш
Ē	- 1				╀	<del> -</del>	╅┪-	╀╌╁╌	╁╌┼╌	╂╌┾╌	<del> - -</del>	-}}-	╁┼	╬╬	╬┈┼╌	╬┼	- <del> </del>	╂	┯┢╍	<del>├</del> ┤╾	╂╾╁╌	Н-	╄╌	╂╌╂╌	╂╌┠╌	╂╌╂╌	╂╌┠╌	╂┼┦			┟┼┤╢
릙	ı				一	17	11	<del>       </del>	廾	1	$\dagger \dagger$	++	++	+	╂	╁	┪-	十十		┞┽╴	ትተ	╬╬	╂╼╂╼	╂╼╂╾	╂╌╂╌	╆╆	╂╌╂╼	╂╣	-	┝╼╂╼┩	
	~~ l			1, L					1.		11	$\Box$	71	11	17	17	1	T	_	17	11	11	什	11	11	tt	11	111			
	30	38°	10		L	<u>L</u>	ĻĻ	ĽĽ			П	ŢŢ,			II	$\prod$	I	$\square$			П	П			Ш			$\Pi$			Ш
	i				╟	<b>}-</b> }	╂╌┼╌	₩.	<del>                                     </del>	}_ <u></u>	╁╢-	+	<b>.</b> Įį.	.J.,	1	4	1	1_	_ j		11	<del>     </del>	<u> </u>			Ш	$\coprod$	Į_L			Ш
	į				┞╌╬╌╸	┢╁	╂╂	╂╌╁╌	┨╼╂╼	<del>}-</del> }-	╂╌╂╌	┦╼┼╴	44	╬	╇	44		╀┦	4-	₩.	╀	₩.			14	╂╌╂╌	<del>↓</del>	<b>∤-</b> ∤-		┝╌╂╼┤	HH
			1		┝┝	<del> -</del>	╁┼	╂┼	╂╌╂╾	╁┼	╂┼	╂┼	╅┪		<b></b>	╅┥	+	╢		╂╌┼╌	╬┼	╁╁	H	H	╁╬	╂╂╌	₩,	<del>┞</del> ╌╂╌	Н	┢╋┩	
	60	37°	5	0.5 L	1	H	#	<del>1  </del> -	<del>    -</del>	1	††	╬╌╁╴	71	++	1-1-	11		†-		+	11	++	H	11	++	††	╂┼	11	-	-	1-1-11
							江				1	11	77	17	11	'n	~}~		-		11	N	7	11	T	11	11	1	1		
	Į				II.		U	Ц			$\prod$	П			$\Pi$	П	Ι		l		П	П			$\Box$	$\Pi$	П				
	ĺ					<b> -</b>  -	<del>   </del>	<del>   </del> -	44	↓↓_	<b>Ļ</b> ļ.	بآبا		٠,		ĻŢ								1.1	11	H	#	11	1		
A .	40.	36°	0	9, 6	<u> </u>	نمإحا	╂╌┠╌	╬┼	{-}-	╂╌╂┈	╂╌├╌	╁╁	╌╂╼╂	-}-∤-	.{- <del>}</del> -	╅┽	-	-	-	ļļ.	1	╂╂╌	╂╌╂╌	┿	++	╂╋	╂╂	╂┼	┞╌	┟╁╌	<del>}</del>
	,			309 to	f=-{~~		†-¦-	╅┈╪┈	++-	14	什	++	1-1		1-	++	~-	1-4	1	++-	十十	++	╬╌╬╌	什	++	╅╅	++	╁┼	┢┪╴	<del>    -</del>	
	<u>.</u>	i			Ш.	Ш	Ш		Ш	LL	Ш		IJ							LL.	11		Ш	Ш	Ш	$\perp \!\!\! \perp$	Ш		Ц	Ш	

. DATES	observations — examens de labo	Traitements
* - 1.7 M To - 5.7 M TO COLUMN TO A STATE OF THE STATE OF		
byoper section .		
CZ AMBAS UNIX		·
	,O <sup>×</sup>	<u> </u>
N.C.) de La		
		* ;
950		
		•