

REPUBLIQUE DUMALI  
UN PEUPLE—UN BUT—UNE FOI

\*\*\*\*\*

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DU MALIFACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

**THESE**

Année académique : 2001– 2002

N° : \_\_\_\_\_

Présentée en vue de l'obtention du

**DOCTORAT EN MEDECINE**  
(Diplôme d'état)

**THEME**

**CONSEQUENCES  
DES GROSSESSES PRECOCES  
EN MILIEU URBAIN BAMAKOIS**

Présentée et soutenue publiquement

Par

**FATOUMATA TRAORE**

**COMPOSITION DU JURY**

PRESIDENT DU JURY	: PROFESSEUR MAMADOU MAROUF KEITA
DIRECTEUR DE THESE	: PROFESSEUR AMADOU INGRE DOLO
CO-DIRECTEUR DE THESE	: DOCTEUR MASSAMBOU SACKO
MEMBRE DU JURY	: DOCTEUR SANGARE MADINA BA

## DEDICACE

A DIEU, LE TOUT MISÉRICORDIEUX, LE TRÈS MISÉRICORDIEUX ET AU  
PROPHETE MOHAMED PAIX ET BENEDICTION SUR LUI.

A PAPA

Ce travail est l'une des récompenses, de tes peines, de tes souffrances, de ton courage et de tant d'années de sacrifices. Tu incarnes la bonté, la rigueur et la droiture. J'ai encore en mémoire cette peur que tu éprouvais à la veille de toutes les épreuves de fin d'année que je devais subir.

Je ne trouverai jamais assez de mots pour t'exprimer toute ma tendresse et tout mon amour.

A mes « mamans » Mariam CAMARA et Fatoumata TOURE, en reconnaissance de la tendre affection que vous n'avez cessé de me porter. Merci d'avoir veillé sur nous, vos enfants durant nos années d'études.

Ce travail est également le vôtre.

- A mes frères et sœur : Barou, Bourama, Papou, Rama, Daouda.

En témoignage de votre amour ; ce travail est aussi le vôtre.

- A mes grands-parents et à mon oncle Madou TOURE, in mémorium

Que vos âmes reposent en paix.

- A mes tantes pour votre soutien sans faille et pour vos encouragements.

- A mes oncles, pour votre affection.

- A ma grande famille au sens le plus large.

L'expression de ma profonde reconnaissance.

- A mes cousins et cousines singulièrement Madame DIARRA Assa TOURE. Restons toujours unis.

## REMERCIEMENTS

- Au corps professoral de la FMPOS : Pour la qualité de vos enseignements.
- Au Docteur KANÉ , vous avez orientée mes pas vers cette discipline qu'est la gynéco . Merci de m'avoir aidée dans la réalisation de ce travail qui est également le votre. Recevez ici toute ma reconnaissance.
- A tout le personnel du Service de Gynéco-obstétrique de Gabriel Touré : singulièrement aux assistants chef de clinique Docteur DIALLO Fanta Sambou Diakité, Docteur TRAORE Mamadou, Docteur DIARRA Issa.
- Au Docteur SIDIBE Dian Karim, tu as donné le meilleur de toi pour la réussite de ce travail. Il est le fruit de ta patience et de ta générosité. Le moment est venu de t'exprimer toute mon affection.
- Au Docteur TEGUETE Ibrahima, par les encouragements et la disponibilité dont tu as fait preuve. Reçois ici toute ma sympathie.
- Au Docteur SISSOKO Yacouba trouve ici l'expression de ma profonde gratitude et toute ma sympathie
- A mes amis : Néné, Djami, Aïssata, Dim, Yacine, Aya, pour cette amitié franche sans usure.
- A Aba COULIBALY en témoignage de tous les efforts consentis pour ce travail. Reçoit ici tout mon affection.
- Aux membres du club CANODA, en souvenir des moments agréables passés ensemble.
- A tous les internes du service de Gynéco-obstétrique du point « G » et Gabriel Touré, avec tous mes vœux de succès.
- A toutes les sages femmes.
- A tout le personnel de la DSR, pour votre convivialité et collaboration.
- A tout le personnel des CSCOM et Cs de réf visités pour votre franche collaboration.
- Au Docteur George pour votre disponibilité et vos conseils éclairés.
- A tous ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de cette thèse,

Je vous remercie infiniment pour tout ce que vous avez fait. Que chacun trouve ici l'expression d'une gratitude profonde.

## **AUX MEMBRES DU JURY**

### **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY, Professeur Mamadou Marouf KEITA**

**Professeur de pédiatrie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako  
Chef de service de la pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant malgré vos multiples occupations, de présider le jury de ce modeste travail qu'il m'est agréable de soumettre à votre auguste appréciation.

Nous gardons un excellent souvenir de l'enseignement de qualité que nous avons reçu de vous au cours de notre formation.

Nous vous prions cher Maître de recevoir nos sentiments respectés et dévoués.

### **A NOTRE MAÎTRE ET JUGE, Docteur SANGARE Madina Ba Administrateur de programme santé à l'UNICEF**

Nous ne vous remercierons jamais assez d'avoir bien voulu nous confier ce travail et surtout de nous avoir aidés à le réaliser grâce à votre disponibilité, à votre appui matériel et technique.

L'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury nous offre l'occasion de vous exprimer toute notre reconnaissance et nos vifs remerciements.

### **A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE, Docteur Massambou SACKO Maître assistant en santé publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako, coordinateur du programme National de lutte contre le Paludisme**

Nous avons été sans doute séduits par votre forte personnalité mais aussi surtout par vos immenses qualités d'hommes méthodiques, d'hommes de science connue pour sa grande rigueur et son amour du travail bienfait.

Merci pour votre compréhension et pour votre disponibilité, trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement.

### **A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE ; Professeur Amadou Ingré DOLO Professeur agrégé en gynécologie obstétrique, chef de service de Gynéco-obstétrique de l'hôpital national Gabriel Touré. Président de la société médicale du MALI. Président du réseau de prévention de la mortalité maternelle.**

Cher Maître

Tout au long de notre stage ,nous avons apprécié votre dynamisme , et votre esprit de esprit de recherche.

La clarté de votre enseignement, votre grande simplicité et l'intérêt que vous portez toujours à la formation de vos étudiants font de vous un maître respecté et une référence pour plus d'un.

Trouvez en ce travail l'expression de notre attachement et de notre sincère gratitude.

## I. INTRODUCTION :

Le Mali est un pays en développement à fécondité élevée . L'indice synthétique de fécondité (ISF) est de 4,9enfants / femme et le taux de natalité est de 5% [1]. Il a une population à prédominance jeune : 50% de la population ont un âge compris entre 15 et 20 ans [2]. Cette tranche d'âge correspond à une période d'immaturation physique et d'activité intense durant laquelle l'adolescente a souvent tendance à adopter un modèle adulte.

C'est également une période marquant le passage de l'enfance à la vie adulte. Elle commence avec le début de la puberté et se termine avec l'accension au rôle social de l'adulte. Ainsi prolongée, l'adolescence s'étend au moins de 12 à 18 ans et peut être de 10 à 20ans.Cela n'est plus un passage mais une période spécifique de la vie avec ses besoins culturels, éducatifs, sociaux et sanitaires propres [3].

D'après l'organisation mondiale de la santé (OMS) l'adolescence se définit comme étant la période comprise entre la 10<sup>ème</sup> et la 19<sup>ème</sup> année de vie [4].

Le caractère essentiellement psycho-social de la majorité des problèmes de santé de l'adolescence en font de plus en plus un problème de société et un problème de santé publique. Et un des problèmes auquel est confrontée cette tranche d'âge est la survenue de grossesse.

En effet la reproduction a un âge précoce est un risque important à cause de l'immaturation physique. De nombreuses autres conséquences sont décrites au cours de la grossesse chez l'adolescente :

**1. Conséquences sociales :** ce sont rejet par la famille, difficulté d'être acceptée par la société dont elle a transgressé les valeurs, déperdition scolaire

**2. Conséquences sanitaires,** il peut s'agir de :

⇒ Pathologies de la grossesse et pathologies de l'accouchement : toxémie, disproportion foeto-pelvienne, hémorragies, déchirures des parties molles, mortalité maternelle.

⇒ Pathologies périnatales : souffrance fœtale, mortinatalité, mortalité néonatale. Selon l'EDS, les enfants nés de mère jeunes sont plus exposés à la mortalité que les autres : le taux de décès avant l'âge d'un an est de 181 pour 1000 naissances [5].

**3. Autres conséquences :**

⇒ Avortements spontanés, accouchements prématurés, accouchements dystociques,

⇒ Grossesses non désirées, manque de suivi de la grossesse, avortements clandestins dans les conditions déplorables, infanticides

Les pratiques traditionnelles de mariage précoce sont très répandues au Mali : à l'âge de 16ans 1 jeune fille sur 2 est déjà mariée. Ces mariages sont généralement suivis de grossesse. Selon une enquête sur la fécondité des adolescentes au MALI [5] :

- 42% des adolescents de 15 à 19 ans avaient déjà commencé leur fécondité ;
- 34% avaient eu un enfant ;
- 8% étaient enceintes pour la 1<sup>ère</sup> fois.

La fréquence des grossesses précoces souvent non désirées est inconnue. Les conséquences auxquelles elles aboutissent sévissent également à des fréquences inconnues. Pourtant les services de planning existent au MALI depuis 1972, la prévalence contraceptive était de 1,3% en 1983 ; 5,18% en 1994. Ces services sont peu ou pas fréquentés par les adolescentes [2].

Il existe un projet d'éducation à la vie familiale (EVF/EMP) dont l'objectif primordial est de préparer les individus à une sexualité saine responsable et à une vie familiale [6].

Ces pour toutes ces raisons que nous avons décidé de consacrer ce travail sur la grossesse de l'adolescente.

#### **A- LES HYPOTHESES DE RECHERCHE :**

- 1- La grossesse chez les adolescentes constitue un problème prioritaire de santé publique dans le district de BAMAKO.
- 2- Le niveau de scolarisation, le revenu et les conditions socio-économiques des partenaires et des parents constituent les facteurs discriminants de la grossesse chez les adolescentes.
- 3- La grossesse et l'accouchement chez les adolescentes ne représentent plus un risque si une prise en charge correcte est assurée à l'adolescente enceinte.



## **B. LES OBJECTIFS**

### **Objectif général :**

- Etudier la grossesse et l'accouchement chez l'adolescente.

### **Objectifs spécifiques :**

- ❑ Déterminer la fréquence des grossesses précoces dans les consultations prénatales en milieu urbain bamakois ;
- ❑ Décrire les différentes approches de prise en charge des grossesses précoces ;
- ❑ Décrire les conséquences médicales des grossesses précoces ;
- ❑ Décrire les conséquences sociales des grossesses précoces ;

Les hypothèses de recherche seront vérifiées de la façon suivante :

QUESTION DE RECHERCHE	THEMES DE RECHERCHE	METHODES
HYPOTHESE (1)	<p>Prévalence de la grossesse chez les adolescentes</p> <p>Conséquence de la grossesse chez les adolescentes</p>	<p>- Enquête(1) ou enquête transversale en population avec recueil prospectif des données sur la présence de grossesse chez jeunes de 12 à 19 ans.</p> <p>- Enquête(3) ou enquête en population transversale avec questions prospectives sur la présence de grossesse au cours de la vie adolescente et les problèmes et difficultés vécus sur le plan sanitaire, social, économique.</p> <p>- Enquête(4) focus groupe</p>
HYPOTHESE (2)	Les facteurs favorisant de la grossesse chez les adolescentes	- Enquêtes(1) et (3)
HYPOTHESE (3)	Efficacité de la prise en charge des grossesses précoces	- Enquête (2) ou enquête de suivi des adolescentes jusqu'à l'accouchement.

## **II. METHODOLOGIE**

### **1. Cadre de l'étude**

Le Mali pays continental a une superficie de 1.248.574 km<sup>2</sup> et compte 10.030.280 habitants La ville de Bamako a une population de 1.111.157 habitants [7].

#### **1.1 Organisation administrative**

Le pays est divisé en 8 hauts commissariats dirigés par des hauts commissaires et un district (Bamako). Chaque région est subdivisée en préfectures qui a leur tour sont composés de communes. Celles-ci se composent de secteurs de bases qui sont formés par un certain nombre de quartiers ou village.

Le service socio-sanitaire de commune est l'unité administrative dont dépend tout le système sanitaire de commune composé de :

- Un centre de santé de référence qui a un rôle d'appui à la planification, à la supervision, au suivi, et l'évaluation des activités des CSCOM.
- Des centres de santé de quartier qui sont créés et gérés par l' association de santé communautaire (ASCO) dont les membres sont élus par la population. Par ailleurs il existe une convention d'assistance mutuelle entre l'ASACO et l'Etat.

#### **1.2 Organisation sanitaire**

Le District de Bamako est subdivisé en 6 communes qui à leurs tours sont composés de quartiers. Ces communes et quartiers abritent des centres de santé.

La politique sectorielle de santé et de population a permis de mettre en place un système de santé à plusieurs échelons.

- 1<sup>er</sup> échelon = CSCOM ,qui dessert une aire de santé dans un rayon de 5 à 10km et une population de 15000 à 20000hbts [8].A BAMAKO, il existe 43 CSCOM dont 40 fonctionnels.
- 2<sup>ème</sup> échelon = CS de référence qui sont au nombre de 6 dont 1 par commune. Parmi ces centres de santé de référence trois seul sont opérationnels ( communes I ; IV et V).
- 3<sup>ème</sup> échelon = hôpitaux nationaux, au nombre de quatre.

Un CSCOM est une structure sanitaire qui offre un paquet minimum d'activité composé de soins préventifs, de soins curatifs et des accouchements.

Un CS de référence c'est également une structure sanitaire avec un plateau technique de référence qui offrent des soins dépassant la limite des CSCOM.

Au niveau de chaque centre de santé de référence, le personnel est le suivant :

- Un Médecin généraliste ;
- Des médecins spécialistes ;
- Un médecin de santé publique ;
- Des sages femmes ;
- Des infirmiers d'état ;
- Des laborantins ;
- Un gérant de dépôt

Et au niveau du CSCOM, le personnel est le suivant :

- Un médecin ;
- Une sage femme
- Un infirmier
- Un gérant de dépôt

## **2. Type d'étude et période d'étude.**

C'est une étude transversale descriptive effectuée dans les CSCOM et dans les quartiers du district comme suit :

- Etude transversale en population avec recueil prospectif des données, pour déterminer la prévalence des grossesses chez les adolescentes. Pour cette enquête des tests biologiques rapides de grossesse seront utilisés pour le diagnostic.333333
- Etude transversale en population avec questions rétrospectives., pour déterminer les conséquences des grossesses précoces.
- Focus groupe.
- Etude descriptive au niveau des CSCOM et CS de REF, pour déterminer la fréquence des grossesses et pour évaluer l'efficacité de la prise en charge des grossesses chez les adolescentes

## **3. Population d'étude**

Elle est constituée par :

- Adolescentes de 12 à 19ans résidant dans le district de BAMAKO depuis 6 mois.
- Femmes de 20 à 25 ans résidant à BAMAKO.

## **4. Echantillonnage :**

### **4.1. Critères d'inclusions :** Ce sont :

- Toutes les adolescentes de 12 à 19 ans qui se sont présentées au niveau des sites d'enquêtes pour grossesse en travail ou accouchement à domicile.
- Les adultes et adolescentes du district de Bamako
- Les adolescentes en menace d'avortement ou ayant avortées.

#### **4.2. Critères de non-inclusion :**

- ❑ Les adultes et adolescentes ne pouvant pas répondre aux questions ;
- ❑ Les personnes en CPN ne pouvant pas répondre aux questions ;
- ❑ Les personnes venant au centre médical pour :
  - ❑ consultation PF/Post natale
  - ❑ consultation de nourrissons malades / soins
  - ❑ chirurgie médecine générale non en rapport avec la grossesse
  - ❑ examens de laboratoire / radio
  - ❑ les hôpitaux nationaux .

#### **4.3 Taille de l'échantillon**

Ne disposant pas de la prévalence des grossesses précoces dans les CPN dans le milieu urbain bamakois ni dans la population de la commune, nous prenons 20,58 % qui représente la fréquence des grossesses chez les adolescentes de 1998 -1999 à l'hôpital du Point G [9].

D'où l'échantillon nécessaire sera selon la formule suivante :[10]

$$N = \frac{Z^2 P(1-P)}{d^2} .c$$

N = taille de l'échantillon

Z = ( $\sum \infty$ ): $\sum$  = Ecart réduit de la loi = 0,96  $\approx 2$  pour  $\alpha=0,05$

P = prévalence de l'événement grossesse et accouchement chez l'adolescente. Nous avons utilisé la proportion de

(1-P) = Q = complémentaire à la probabilité

d = prévision de la moyenne, généralement comprise entre (2 % - 8 %).

Dans notre étude, on a pris d=5% .

C=1,8= facteur de correction de l'effet grappe (habituellement utilisé dans les études sur la grossesse)

D'où  $N = 471$

On s'attend à 10 % de non-réponses d'où un échantillon ajusté selon la formule :

$N = \frac{1}{1-j} = N = 518$  personnes pour seulement les adolescentes interrogées dans les quartiers

- Pas de taille définit pour les autres enquêtes

## **5. Technique d'échantillonnage pour les structures sanitaires.**

L'échantillonnage se fera à 2 niveaux d'abord par stratification puis en grappes et 518 personnes seront prises dans les deux strates

### **5.1 Détermination des strates**

Les structures sanitaires dans le district de Bamako se répartissent en 2 catégories : les CS et les CSCOM et nous avons considéré l'ensemble des quartiers qui ont soit un CS, soit un CSCOM comme une strate. Ainsi nous aurons :

- les quartiers ayant un CSCOM = Strate I
- les quartiers ayant un CS de référence = Strate II

NB/ Pour la composition de chaque strate voir les tableaux.

### **5.2 Détermination des grappes**

Conformément à la recommandation de l'Organisation Mondiale de la Santé, nous avons pris un minimum de 30 grappes pour notre enquête.

Pour la détermination des grappes nous avons procédé successivement par :

- la réactualisation pour l'année 2000 de la population des quartiers où se trouvent les structures sanitaires
- la détermination du poids de chaque strate
- la détermination du nombre de grappes par strate
- la détermination de l'intervalle de sondage

a) Calcul de la population réactualisée des quartiers pour l'année 2000.

Connaissant la population des quartiers en 1987 et le taux d'accroissement  $r$  nous pouvons calculer la population réactualisée en appliquant la formule suivante :

$$\text{Population 2000} = \text{Population 1987} (1 + r)^{2000 - 1987}$$

On aura par strate

b) Calcul du poids de chaque strate.

Il est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Poids strate} = \frac{\text{Population de la strate}}{\text{Population totale}}$$

NB / La population totale est la somme de la population des strates I et II

Population de la strate I = somme de la population réactualisée des quartiers de la strate I = 1556531

Population de la strate II = somme de la population réactualisée des quartiers de la strate II = 143.374.



Population totale = 1.699.905 habitants.

Poids de la strate I =  $\frac{1556531}{1.699.905} = 0,92 = 92 \%$

Poids de la strate II =  $\frac{143.374}{1.699.905} = 0,08 = 8 \%$

Calcul du nombre de grappes par strate.

Il se calcule selon la formule suivante :

Nombre de grappes par strate = nombre total de grappe x poids de la strate.

Nombre de grappes de la strate I =  $30 \times 0,92 = 27,6 \approx 28$

Nombre de grappes de la strate II =  $30 \times 0,08 = 2,4 \approx 2$

c) Détermination de l'intervalle de sondage

L'intervalle de sondage permet de déterminer de manière aléatoire le nombre de grappes par strate. Il est calculé selon la formule suivante :

Intervalle de sondage =  $\frac{\text{Population de la strate}}{\text{Nbre de grappes de la strate}}$

Intervalle de sondage de la strate I

=  $\frac{1556531}{28} = 55590$

Intervalle de sondage de la strate II

=  $\frac{143.374}{2} = 71.687$

d) Localisation des grappes

Nous avons commencé d'abord par le tirage au sort d'un billet de banque dont on a considéré le numéro de série comme le nombre aléatoire de la strate correspondante. (1<sup>er</sup> tirage correspond au nombre aléatoire de la 1<sup>ère</sup> strate, 2<sup>e</sup> tirage = 2<sup>e</sup> strate.

Il faut savoir que le nombre aléatoire tiré doit être compris entre 0 et l'intervalle de sondage de la strate correspondante

Le tirage aléatoire a donné :

- Nombre aléatoire de la strate I = 00451
- Nombre aléatoire de la strate II = 48675

Ainsi pour chaque strate, le 1<sup>er</sup> quartier dont l'effectif cumulé contient le nombre aléatoire a été considérée comme le 1<sup>ère</sup> grappe

La 2<sup>e</sup>me grappe correspond au quartier dont l'effectif cumulé contient la somme : nombre aléatoire + IS

La «3<sup>ème</sup> grappe correspond au quartier dont l'effectif cumulé contient la somme précédente + IS.

Et ainsi de suite jusqu'à l'obtention du nombre du nombre pour chaque strate.

**NB** : pour la localisation, des différentes grappes (quartiers), voir les tableaux ci-dessous :

**QUARTIERS AYANT UN CENTRE DE SANTE DE REFERENCE:  
STRATE II**

<b>Quartier</b>	<b>Population en 1987</b>	<b>R %</b>	<b>Population 2000</b>	<b>Population cumulée</b>	
Korofina Nord	5984	4,9	11145	11145	
Missira	15263	2,7	21580	32725	
Bamako coura	8917	0,2	9152	41877	
Lafiabougou	45830	3,3	69896	111773	1ère Grappe
Quartier Mali	4912	0,9	5519	117292	
Sogoniko	13766	4,3	23796	119088	2 G

**QUARTIER AYANT UN CENTRE DE SANTE COMMUNAUTAIRE :**

**Strate I**

<b>Quartier</b>	<b>Population en 1987</b>	<b>R %</b>	<b>Population 2000 P1 = P(1 + R) 13</b>	<b>Population cumulée</b>	
Boukassoubougou	11570	14,4	66508	66508	1ère ; 2ème Grappe
Sikoroni	14602	11	56704	123212	3 G
Fadjiguila Doumanzana	23622	13,1	117039	240251	4 ;5 G
Banconi	49350	5,8	102707	342958	6 ; 7 G
Korofina sud	5039	3,1	7494	350452	
Djelibougou	14175	13,8	76098	426550	8 G
Bozola	5120	5,1	9774	436324	
Bakaribougou	3571	1,2	4170	440494	
Hippodrome	14502	5,1	27686	468180	9 G
Médina coura	17722	1,1	20660	488840	
Badialan Kodalabougou	3410	0,7	3734	492573	
Darsalam	8162	0,5	8709	501282	10 G
Dravela	4244	1,4	5885	507167	
Koulouba	4263	3,2	6420	513587	
N'tomikorobougou	12526	1	14256	527843	
Samé	1938	5,5	3887	531730	
Djikoroni para	36229	4,1	58676	590406	11 G
Hamdallaye	33321	0,4	35095	625501	12 G

Quartier	Population en 1987	R %	Population 2000 P1 = P(1 + R) 13	Population cumulée	
Sébénicoro	16010	11,6	66685	692186	13 G
Baco Djicoroni	11345	5,9	23903	716089	
Daoudabougou	27157	6	57924	774013	14 G
Sabalibougou	26504	11,9	114315	888328	15 ; 16 G
Kalaban Coura	9948	14,8	59838	948166	17 ; 18 G
Banankabougou	4364	3,4	6740	954906	
Faladié Sokoro	10281	9,1	31898	986804	
Magnambougou	11382	4,1	19190	1005994	19 G
Moussabougou	2592	11,4	10547	1016541	
Niamakoro	20853	20,1	225542	1242083	20; 21 ;22 ;23 G
Sénou	4908	9,9	16745	1258828	
Sokorodji	6135	34,8	297703	1556531	24 25 26 27 28 G

$$\text{Taille de la grappe} = \frac{\text{Taille de l'échantillon}}{\text{Nombre total de grappe}} = \frac{518}{30} = 18$$

Au niveau de la commune on procédera par focus group pour la partie enquête de la commune : 18 groupes ont été constitués.

## **6. Collecte des données**

### **6.1. Support des données**

- questionnaire pour les femmes qui viennent en consultations prénatales
- focus groupe pour les adolescents et les adultes des quartiers

- les registres des accouchées durant la période d'étude (2 mois) sur la fréquence des complications des grossesses précoces.
- Formulaire d'enquête en population.

## **6.2. Technique de collecte des données**

- Pour les CSCOM et CS La collecte des données se fera: l'interview et l'examen physique.
- Pour les 2 enquêtes en population, elle se fera par interview de la population d'étude également test biologique de grossesse.
- Pour cette étape des enquêteurs ont été préalablement formés et le questionnaire a été testé et corrigé avant le début de l'enquête.
- Pour les différents types de focus, ce sera une discussion de groupe et les résultats seront portés sur formulaires

Les données seront recueillies dans les registres des accouchées par simple lecture.

## **7. Déroulement de l'enquête effectuée dans les CS de REF et les CSCOM**

La procédure administrative a été la 1<sup>ère</sup> étape c'est-à-dire la prise de contact avec les autorités sanitaires, direction nationale de la santé publique (DNSP).

La 2<sup>ème</sup> étape a été de chercher la liste des CS, des CSCOM et des quartiers.

La 3<sup>ème</sup> étape a été l'enquête proprement dite après la conception du questionnaire, qui a été testé dans deux quartiers différents et dans trois services de santé en dehors des zones de l'enquête.

Enfin la 4<sup>ème</sup> étape était d'informer, le corps médical et les personnes enquêtées

## **PROGRAMME DE L'ENQUETE SUR LES CONSEQUENCES DES GROSSESSES PRECOCES**

Il y a un total de 16 CSCOM et 2 CS de REF repartis entre 18 quartiers et un total de 10 enquêteurs, soit 2CSCOM par enquêteur

### **CHOIX QUARTIERS**

La répartition des quartiers se fera au hasard en inscrivant le nom des quartiers sur des bouts de papier, et on procèdera à un tirage au sort.

Chaque enquêteur aura à interroger 18 personnes par quartier pour les adolescentes de 12 à 19 ans.

Pour les femmes de 20 à 25 ans il n'y a pas de taille définie ; on prendra systématiquement toutes celles qui répondraient aux critères d'inclusion .

### **LISTE DES QUARTIERS**

ENQUETEURS (1 et 2) :Boukassoubougou (1<sup>ère</sup> \_ 2<sup>ème</sup> Grappe)  
Sikoroni (3G)  
Fadjiguila-Doumazana (4- 5G)  
Banconi (6G)

ENQUETEURS (3 et 4) : Banconi (7G)  
Djelibougou (8G)  
Hippodrome (9G)  
Darsalam (10G)  
Djikoroni (11G)  
Hamdallaye (12G)

ENQUETEURS (5 et 6) : Sébenikoro (13G)  
Daoudabougou (14G)  
Sabalibougou (15 – 16G)  
Kalaban-coura (17 –18G)

ENQUETEURS (7 et 8) : Magnanbougou (19G)  
Niamakoro (20 – 21 –22 – 23G)  
Sokorodji (24G)

ENQUETEURS (9 et 10) :Sokorodji (25 –26 –27 –28G)  
Lafiabougou (29G)  
Sogoniko (30G)

## **FOCUS GROUPE**

Il y aura 1 focus par quartier . Chaque focus sera constitué de 10 personnes .

Les différents types de focus :

- 1 focus d'adolescents de 12 à 19 ans scolarisés
- 1 focus d'adolescents de 20 à 25 ans non scolarisés
- 1 focus d'hommes de 20 à 25 ans scolarisés
- 1 focus d'hommes de 20 à 25 ans non scolarisés
- 1 focus de femmes de 20 à 25 ans scolarisées
- 1 focus de femmes de 20 à 25 ans non scolarisées

## **DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

**POINT DE DEPART** : Une fois dans le quartier ; on procèdera au repérage soit d'une mosquée , soit d'une école , soit d'une église en position centrale .

Ici le repère sera la maison du chef de quartier (pour des raisons éthiques) .

**CHOIX DU 1<sup>er</sup> MENAGE** : A partir du repère il sera déterminé par la direction de la pointe d'un bic lancé en l'air .

**CHOIX DES AUTRES MENAGES** : Les ménages sont choisis de proche en proche ( c'est à dire , à partir du 1<sup>er</sup> ménage, le 2<sup>ème</sup> ménage est la maison d'en



face ; le 3<sup>ème</sup> ménage est la maison qui est opposée au 2<sup>ème</sup> mais contiguë au 1<sup>er</sup> ménage ) ainsi de suite .

Arrivé à une bifurcation, selon que la dernière maison se trouve à droite ou à gauche , on tourne soit à droite , soit à gauche .

Si la boucle est bouclée , on continue tout droit toujours de proche en proche .

## **8. Variables étudiées**

Elles sont relatives à :

- L'identité de la femme : âge, statut matrimonial, profession, ethnie
- Variables socio-économiques :
  - mode de vie : électricité, eau, réfrigérateur, télévision, poste de radio, moyen de transport
  - milieu de vie : habitat, type de quartier.
- Conséquences :
  - pendant la grossesse : sur le plan sanitaire (avortement spontané, avortement provoqué, présence d'une pathologie). Sur le social (problème de rejet, déperdition scolaire, travail, connaissance ).
  - au cours de l'accouchement : mortalité néonatale, réanimation, poids de naissance, état de la mère, prise en charge de l'accouchement.
  - Difficultés connues après l'accouchement.
- Prise en charge : efficacité de la CPN par rapport à la voie d'accouchement , type d'accouchement , résultat de l'accouchement .

## **9. Plan d'analyse et de traitement des données.**

La saisie des données a été faite par le logiciel EPI – INFO version 6

Les résultats sont sous forme de tableaux , avec parfois des graphiques

## **10. Test statistique**

Le test statistique utilisé est le chi 2

## **11. Aspect éthique**

- Dans chaque centre, le personnel médical et les personnes enquêtées ont été informés des objectifs et intérêts de l'étude.
- La confidentialité de l'interview a été garantie
- Un consentement éclairé de chaque consultante a été obligatoire
- En cas de pathologies dépistées au cours de l'enquête, nous assurerons l'orientation et tous les conseils appropriés pour cela

## **12. Difficultés opératoires**

- la traduction de certaines expressions sur place étaient difficiles
- la réticence de certaines enquêtées

### III- GENERALITES

#### A- L'adolescence

##### 1°) Définition

Dans la plupart des dictionnaires l'adolescence se définit comme étant le processus à travers lequel un individu fait la transition du stade de l'enfance à celui de l'adulte.

##### 2°) Caractéristiques

L'adolescence se caractérise essentiellement par la puberté, pendant laquelle le corps de la jeune fille se modifie et son caractère s'affirme .

Avant la puberté, il y a un temps qu'on qualifie de réveil de l'activité hormonale (entre 8- 10 ans): c'est la pré- puberté se manifestant essentiellement par le gonflement des glandes mammaires.

##### 3°) Déroulement de la puberté

C'est à partir de 10 ans que les 1<sup>ère</sup> règles de puberté commencent. Ainsi à la puberté, l'adolescente doit subir une succession de changements. Ces différents changements surviennent généralement entre 10- 15 ans [11] .

- **La poitrine** : Le bouton mammaire se développe, l'aréole s'agrandit et la glande mammaire bombe un peu.
- **La pilosité** : Le duvet de la région pubienne s'épaissit et les poils apparaissent . Les aisselles aussi se couvrent de poils.
- **La silhouette** : Le déclenchement de l'activité hormonale se caractérise par une poussée de croissance et une prise de poids.La silhouette se féminise la

taille s'affine et les hanches s'arrondissent. La poussée de la croissance précède les règles.

- **Les règles** : L'âge moyen des 1<sup>ère</sup> menstruations est d'environ 12,5 ans. Elles apparaissent selon les cas entre 9- 15 ans.

#### **4°) Modification des caractères sexuels secondaires**

Elle est illustrée par la classification de Tanner .

Les seins : degré d'évolution de S1- S5.

S1 : glande nulle, pas de développement mammaire

S2 : bourgeon mammaire retro aréolaire

S3 : la glande dépasse l'aréole qui s'accroît, se bombe et se pigmente.

S4 : seins bien développés mais il persiste un œdème de l'aréole

S5 : seins de femme adulte avec aréole plate, pilosité pubienne.

Pilosité pubienne

P1 : absente

P2 : quelques poils bruns et épais

P3- 1 : pilosité pubienne fournie courant le mont de venus

P3- 2 : pilosité pubienne fournie couvrant le mont de venus et les grandes lèvres.

P4 : pilosité pubienne rectangulaire respectant la ligne inguinale

P5 : pilosité pubienne rectangulaire dépassant la ligne inguinale

Pilosité axillaire.

On va de A1 (pas de poils) à A5 aisselle bien fournie en poils.

Pour mieux comprendre la physiologie de la grossesse chez les adolescentes ainsi que les facteurs de risque il convient de rappeler les différents

éléments qui interviennent dans le déterminisme de la grossesse ; d'où l'anatomie du canal pelvi- génital.

## **B- Le canal- pelvi- génital**

C'est l'espace parcouru par le fœtus lors de l'accouchement. Il est constitué de deux parties :

- bassin osseux
- Bassin mou ou diaphragme pelvi périnéal.

### **1- bassin osseux**

Le bassin osseux ne termine définitivement sa configuration que vers la 23<sup>ème</sup> année de vie bien que la forme adulte soit atteinte vers 16 ans [12].

C'est un ensemble rigide composé par la réunion de 4 os

- le sacrum et le coccyx en situation médiane en arrière
- les 2 os iliaques situés latéralement et en avant
- devant le pubis
- latéralement les ailerons

Le bassin osseux comporte 2 parties

\* **Le grand bassin** : partie large, situé entre les ailes des os iliaques. Son intérêt obstétrical est quasi insignifiant.

\* **le petit bassin** : cette partie est appelée excavation pelvienne. Son importance est fondamentale dans l'accouchement.

On décrit à ce niveau 3 plans qui seront traversés par le fœtus lors de l'accouchement :

- L'orifice d'entrée ou détroit supérieur
- L'excavation proprement dite au niveau de laquelle il y a le détroit moyen
- L'orifice de sortie ou détroit inférieur

## **1-1- Détroit Supérieur**

### **Situation**

C'est une ceinture osseuse qui sépare le grand bassin du petit bassin. Il est limité en arrière par le promontoire latéralement par les lignes innommées et en avant le bord supérieur du pubis. Le repère essentiel au niveau du détroit supérieur est le promontoire qui est la saillie que fait l'os sacré en s'articulant avec la dernière vertèbre lombaire (L5).

### **Forme et Classification**

#### **a) Bassin Gynécoïde**

Dans le sexe féminin, le détroit supérieur a généralement une forme circulaire. Cette forme la plus fréquente est la plus favorable au plan obstétrical. Au niveau du détroit supérieur, le promontoire constitue une saillie à direction antérieure et latérale. Il existe de part et d'autre une dépression : ce sont les sinus sacro-iliaques. C'est cette disposition qui fait que l'arc postérieur du bassin au niveau du plan du détroit supérieur n'est pas régulier tandis que l'arc antérieur est concave en arrière et régulier.

Au niveau du détroit supérieur on décrit les diamètres suivants :

- Le diamètre antéro-postérieur ou diamètre utile ou promonto-retro-pubien (PRP) : =10,5 cm dans un bassin normal
- Le diamètre traverse médian ou (TM) : passe par le milieu du bassin et perpendiculaire au PRP .TM= 13 cm.
- Le diamètre transverse oblique ou (TO) : qui va de l'éminence ilio-pectinée au sinus sacro iliaque du côté opposé. Il y a ici deux diamètres latéraux .TO= 12 cm

L'indice de MAGNIN : Il renseigne sur le pronostic de l'accouchement par l'appréciation de la perméabilité pelvienne.

Indice de MAGNIN=  $TM + PRP > 23 \text{ cm}$

- Le pronostic de l'accouchement est favorable s'il est > 23 cm
- Incertain, s'il est compris entre 21 – 22cm
- Mauvais, s'il est < 20 cm

### **b) Autres types de bassins**

Selon la classification de Caldwell et Molloy, on a :

- Bassin platypelloïde : TM est très important mais le PRP est réduit.
- Bassin anthropoïde : PRP est plus grand que le TM ce type de diamètre est souvent rencontré en Afrique
- Bassin androïde : forme triangulaire avec une concavité exagérée dans sa partie postérieure et la partie antérieure est fortement rétrécie. C'est le bassin des hommes, sans intérêt obstétrical.

### **Importance obstétricale du détroit supérieur :**

Le détroit supérieur constitue le 1<sup>er</sup> obstacle que doit franchir le fœtus plus précisément la présentation (partie du fœtus qui se présente la 1<sup>er</sup> dans l'aire du détroit supérieur). Le franchissement du détroit supérieur s'appelle l'engagement. On dit qu'une présentation est engagée lorsque sa plus grande circonférence a franchi le détroit supérieur.

### **1-2- Excavation ou détroit moyen :**

C'est la partie du bassin où la présentation effectue sa descente et sa rotation.

### **Composition**

Elle est limitée :

- En avant par la face postérieure du pubis
- En arrière par le sacrum et le coccyx

- Latéralement par les bords inférieurs des formations musculaires et tendineuses ischio-pubiennes, l'ischion, le bord inférieur de l'échancrure sciatique et le trou obturateur.

Au niveau de l'excavation, on note la présence d'une saillie correspondant aux épines sciatiques situées de part et d'autres par lesquelles passent le plan du détroit moyen.

### **Forme**

**Vue de Face** : L'excavation forme un canal à peu près régulier. A mi-chemin, les épines sciatiques constituent un rétrécissement léger : c'est le plan du détroit moyen mesuré par la distance entre les deux plans iliaques (distances bi-épineux) donne une valeur de 10,8 cm.

**Vue de Profil** : L'excavation forme un canal courbe à concavité antérieure.

### **Importance Obstétricale du détroit moyen :**

Le fœtus évolue dans le canal pelvien en procédant à une descente mais aussi à une rotation axiale.

Pour que ces mouvements et ces déplacements soient faciles, il est important que la concavité sacrée soit favorable, que les épines sciatiques ne soient pas trop saillantes ce qui va arrêter la progression de la présentation .

### **1-3- Détroit inférieur**

Il a une forme losangique à grand axe antéro- postérieur.

#### **Situation**

- Il est limité :
- en avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne
- en arrière par le coccyx.



- Latéralement par le bord inférieur des branches ischio-pubiennes, le bord inférieur des tubérosités ischiatiques, le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques.

On lui décrit 3 diamètres principaux :

- **Diamètre sous-coccyx-sous pubien** : 9,5 cm mais souvent 11 cm voire 12 cm en cas de retropulsion du coccyx.
- **Diamètre soussacro-sous pubien** : 11 cm
- **Diamètre transverse bi-ischiatique** : 11 cm, relie les faces internes des tubérosités ischiatiques.

### Importance obstétricale du détroit inférieur

Au niveau du détroit inférieur les éléments importants sont : le diamètre bi-ischiatique, et l'ouverture de l'ogive pubienne (angle formé par les 2 os pubiens).

Au niveau du détroit inférieur on calcule :

- L'INDICE DE BORELL : qui permet de juger la qualité de l'orifice inférieur du bassin. : Bi-ischiatique + sous-sacro-sous pubien + sous coccy-sous pubien

Si INDICE de BORELL supérieur à 31cm le pronostic est bon.

Par contre s'il est inférieur à 29,5 la dystocie est à craindre.

## 2) **Bassin mou**

Il est composé de fibres musculaires formées d'un hamac qui soutend les viscères du petit bassin à savoir : vessie, utérus, rectum.

Il constitue un plancher représentant un obstacle que le fœtus doit franchir pour se dégager des voies génitales .

Il y a 2 plans.

- Plan profond : c'est celui des muscles releveurs de l'anus.
- Plan superficiel : c'est celui des muscles périnéaux plus précisément les muscles transverses superficiels et profonds du périnée.

### **Importance obstétricale du bassin mou :**

Au cours de l'accouchement, la présentation dans un 1<sup>er</sup> temps entre en contact avec les faisceaux internes des muscles releveurs de l'anus qui participent ainsi à la rotation en faisant correspondre le grand axe de la présentation à celui de l'axe antero-postérieur de la fente des boutonnières, dans un 2<sup>ème</sup> temps au fur et à mesure que la présentation descend la boutonnière s'élargit grâce à un écartement sur les côtés des muscles du périnée mais aussi à leur étirement.

**Remarque :** son importance obstétricale est moindre car il intervient peu dans le pronostic obstétrical.

Pour confirmer le diagnostic d'une grossesse plusieurs méthodes sont possibles. Dans notre étude nous avons utilisé le test biologique ou dosage des  $\beta$ HCG dans les urines.

### **C - L'hormone chorionique gonadotrope ou $\beta$ HCG**

C'est une hormone sécrétée par les cellules du syncytio- trophoblaste et sa recherche dans le sang maternel est positive dès le 8<sup>ème</sup> jour de la fécondation.

La  $\beta$ HCG est également recherchée dans les urines tel est le cas dans notre étude et cela à l'aide de bandelette

## **D-Grossesse**

La grossesse est le développement d'un corps étranger (foetus) au sein de l'organisme maternel.

Sous l'influence des nouvelles conditions causées par le développement du fœtus, des modifications nouvelles et complexes surviennent dans l'organisme maternel. Ces modifications sont physiologiques : elles favorisent le développement normal du fœtus, préparent l'organisme maternel à l'accouchement et à l'allaitement du nouveau-né [13].

Depuis la fécondation jusqu'à l'accouchement, la durée de la grossesse est de 9 mois soit 38 à 42 semaines d'aménorrhées.

. Mais cette évolution peut être émaillée de divers évènements pouvant influencer sur le devenir de la grossesse , ce sont :

- Les infections uro-génitales
- Les infections parasitaires notamment le paludisme
- Les vomissements gravidiques pouvant entraîner un état de dénutrition.
- L'anémie.

Ces symptômes pris séparément ou associés constituent des accidents au cours de l'évolution de la grossesse. Une prise en charge correcte est sans conséquences sur la mère et le fœtus.

## **E- l'accouchement**

Elle résulte de l'ensemble des phénomènes physio-dynamiques et hormonaux qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles à partir du moment où la grossesse a atteint son terme théorique de 285 + 10 jours dit à terme.

L'accouchement commence souvent de longues heures avant la naissance. Il se décompose en trois phases [14] :

- La première est la dilatation qui comprend l'effacement, la dilatation lente jusqu'à 5- 6 cm d'ouverture du col et la dilatation rapide jusqu'à 10 cm.
- La deuxième est l'expulsion du fœtus.
- La troisième est la délivrance qui correspond à l'expulsion du placenta et des membranes.

Au cours du travail d'accouchement apparaissent les contractions d'abord de façon intermittente, plus ou moins rapprochées et douloureuses. Ensuite, elles vont être de plus en plus longues, elles favorisent l'effacement et l'ouverture du col utérin et la sortie de fœtus.

D'autres fois l'accouchement se fait par césarienne (Voie haute) lorsque surviennent des complications pouvant mettre en jeu le pronostic vital du fœtus et /ou de la mère. Ce sont :

- Les syndromes vasculo-rénaux : Toxémie gravidique, éclampsie, hématome retro-placentaire.
- Les dystocies dynamiques et mécaniques
- Les hémorragies, procidence du cordon etc..

On parle d'accouchement prématuré lorsqu'il survient entre la fin de la 28 et de la 37<sup>ème</sup> semaines d'aménorrhée.

Au delà de 42 semaines d'aménorrhée, on parle alors de post-terme

## **F- Problèmes liés à la survenue de grossesse chez l'adolescente :**

### **1) Avortement spontané**

C'est l'accident le plus fréquent en pathologie obstétricale. C'est celui qui survient de lui-même en dehors de toute emprise locale ou générale volontaire.

Lorsqu'il survient avant 14 semaines d'aménorrhée, on parle d'avortement spontané précoce. Entre 14 et 28 semaines, c'est l'avortement spontané tardif.

Parmi les causes on peut citer l'hypotrophie des organes génitaux, tel le cas chez l'adolescente dont les organes génitaux ne sont pas arrivés à maturité.

## **2) Avortement provoqué clandestin**

C'est celui qui survient à la suite de manœuvres ou entreprises destinées à interrompre la grossesse avant la fin de la 28<sup>ème</sup> semaine [15].

Il est fréquent mais cette fréquence est difficile à établir à cause de ses caractères clandestins. Ces avortements sont motivés par plusieurs raisons : sous l'effet de la peur, de la honte ou du désespoir, beaucoup de jeunes filles sont prêtes à risquer leur vie pour mettre fin à une grossesse accidentelle. Elles ont recours à un avortement illicite, souvent pratiqué par une personne non qualifiée et dans de mauvaises conditions ou alors elles tentent de se faire avorter, de leurs propres moyens en employant des doses excessives de médicaments, en buvant des produits détergents.

A travers le monde l'avortement est un phénomène trop courant parmi les adolescentes. Selon des estimations de l'OMS, le nombre d'IVG pratiqué chaque année sur des jeunes de se situe entre 1 à 4,4 Millions [16].

Si tous les avortements clandestins ne sont pas nécessairement dangereux, force est de reconnaître qu'ils sont malgré tout, associés à des taux élevés de maladies et de décès. Les avortements pratiqués dans de mauvaises conditions peuvent entraîner une hémorragie, une infection, synéchies.

### **3) l'accouchement prématuré**

L'accouchement prématuré est celui qui survient entre la fin de la 28<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée et la fin de la 37<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée.

Chez les adolescentes, force est de reconnaître qu'il y a un nombre de prématurité, des petits poids de naissance dus en particulier à l'hypotrophie utérine. On peut citer aussi la toxémie gravidique, l'éclampsie les dystocies mécanique et dynamiques etc...

### **4) Les accouchements dystociques**

Un âge de moins de 18 ans est facteurs de dystocie parmi d'autres [17].

Au cours du travail d'accouchement, on peut distinguer deux types de dystocies :

- Dystocie dynamique : c'est l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction et de la dilatation du col. Elle survient lorsqu'il existe des obstacles au passage du fœtus.
  
- Dystocie mécanique : elle s'installe lorsqu'il y a une mauvaise adaptation du fœtus au bassin maternel. Les diamètres du mobil foetal sont supérieurs à ceux du bassin maternel. On parle alors de disproportion foeto-pelvienne.

### **5) Les syndromes vasculo-rénaux**

#### **Toxémie gravidique ou pré-éclampsie**

Elle est caractérisée par la triade suivante : des oedèmes, une protéinurie, et une hypertension artérielle. Elle survient chez une primipare sans antécédents vasculo-rénaux et dans le dernier trimestre de la grossesse.

A n'importe quel moment dans l'état pré-éclamptique, une crise éclamptique peut se déchaîner.

L'éclampsie est la phase suprême de la toxémie gravidique. Elle est consécutive à la pré-éclampsie. Elle survient le plus souvent au cours du travail d'accouchement et plus rarement au cours de la grossesse. Quelques fois, elle se déclenche après l'accouchement.

Sa fréquence est particulièrement élevée chez les primipares.

Ces dystocies qu'elles soient dynamiques ou osseuses ainsi que la crise éclamptique nécessitent souvent une césarienne pour sauver la mère et l'enfant.

## **6) La césarienne**

C'est une intervention chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus par voie haute après ouverture de l'utérus gravide.

## **F- La planification familiale**

La planification familiale est l'ensemble des mesures techniques et éducatives qui permettent aux couples et aux individus de s'unir sexuellement sans craindre la survenue d'une grossesse. Elle permet aussi de choisir librement en fonction de leur possibilité et de leurs désirs le nombre d'enfants qu'ils auront, le moment de leur naissance et l'intervalle entre deux naissances.

Au Mali, le concept de planning familial comprend un ensemble de mesures et de moyens de régulation de la fécondité. Il est mis à la disposition des individus et des couples afin de réduire la mortalité et la morbidité maternelles infantiles et juvéniles notamment celles liées aux grossesses non désirées et aux avortements afin d'assurer le bien être individuel et familial.

Chez les jeunes, la contraception se heurte à des difficultés tenant à son acceptabilité, au choix de la méthode et même pour certains au doute de son innocuité .

Sa nécessité est pourtant évidente si on envisage la possibilité de l'avortement avec l'avilissement qu'il rappelle à posteriori et les risques ultérieurs qu'il implique.

Au Mali, les méthodes contraceptives suivantes sont disponibles.

○ **Les méthodes temporaires**

- De courte durée
  - Les méthodes naturelles : l'allaitement maternel, et l'aménorrhée
  - Les condoms
  - Les spermicides
  - Les diaphragmes
  - Les contraceptifs oraux combinés
  - Les contraceptif oraux progestatifs
  - Les injectables
- De longue durée
  - Les implants
  - Les dispositifs intra-uterins

○ **Les méthodes permanentes**

- la ligature des trompes
- la vasectomie.

○ **Les méthodes traditionnelles**



## IV. RESULTATS

Notre étude a porté sur :

- Un échantillon de **540** adolescentes de 12 – 19 ans sélectionnées par sondage en grappe dans les quartiers du district de Bamako: **Enquête 1**
- Un échantillon de **400** adolescentes de 12 – 19 ans venues accoucher dans 16 CSCOM et 2 CS de REF correspondant aux structures sanitaires des localités où les grappes ont été tirées : **Enquête 2**
- Un échantillon de **508** femmes adultes de 20 - 25 ans sélectionnées par sondage en grappe dans les quartiers du district de Bamako: **Enquête 3**
- **18** focus groupes de 10 personnes par focus dans les quartiers correspondant aux grappes : **Enquête 4**. Pour la constitution des focus , confère pages 19 et 20

## I- LES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES ENQUETES

a) Les caractéristiques socio-démographiques des enquêtes 1 et 2 seront regroupés dans les tableaux 1 à 9. Par contre pour le reste des variables chaque enquête sera prise séparément.

**TABLEAU 1 : Répartition en fonction de l'âge des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d'Août à Octobre 2001**

TRANCHES D'AGE	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIENTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
12 - 13	128	27,7	0	0
14 - 15	146	27,1	37	2,2
16 - 17	149	27,6	132	33,0
18 - 19	117	21,6	231	57,8
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**E1** : l'âge moyen était de 15,46 ans avec une médiane à 15 ans.

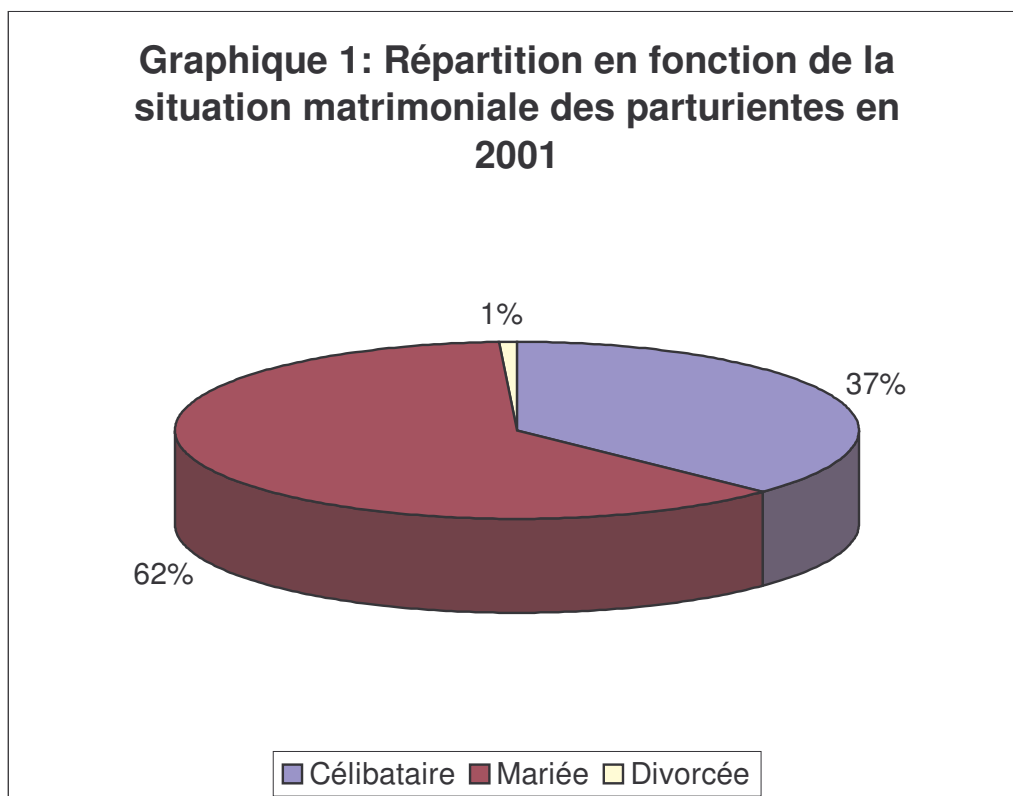
**E2** : l'âge moyen a été 17,5 ans et la médiane 18ans.

**TABLEAU 2 : Répartition en fonction de la situation matrimoniale des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

SITUATION MATRIMONIALE	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIENTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Célibataire	488	90,4	149	37,3
Mariée	52	9,6	248	62
Divorcée	0	0	3	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

Il y a une forte proportion d’adolescentes célibataires dans l’enquête 1 (90,4%)

Par contre chez les parturientes (62%) étaient mariées



**TABLEAU 3: Répartition en fonction du niveau d’instruction des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

NIVEAU d’instruction	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Non scolarisé	218	40,4	262	65,5
Primaire	141	26,1	80	20
Secondaire	135	25	58	14,5
Supérieur	46	8,5	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

On note un taux de scolarisation moyen chez les adolescentes (59,6%) et faible chez les parturientes

**TABLEAU 4: Répartition en fonction du niveau d’instruction conjoint des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

NIVEAU d’instruction du conjoint	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIENTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Pas de partenaire ou ignore le niveau	449	83,2	39	9,8
Non scolarisé	38	7	197	49,2
Primaire	11	2	55	13,8
Secondaire	34	6,3	96	24
Supérieur	8	1,5	13	3,2
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

63,7% des adolescentes de l’enquête 1 n’avaient pas de partenaires au moment de l’étude

**TABLEAU 5: Répartition en fonction de la profession des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août - à Octobre 2001**

PROFESSION	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Aucune	110	20,4	261	65,3
Fonctionnaire	0	0	2	0,5
Libérale	161	29,8	93	23,2
Elève/Etudiante	269	49,8	44	11
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

Le pourcentage d’adolescentes sans profession est assez faible dans l’enquête 1 (20,4%) et élevée chez les parturiantes (65,4%). On note également une fréquence non négligeable de l’accouchement chez les élèves et étudiantes (11%)

**TABLEAU 6 : Répartition en fonction du type de profession libérale des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

TYPE DE PROFESSION LIBERALE	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	N	%	N	%
Couturière	17	10,6	12	13
Coiffeuse	12	7,4	5	5,3
Grande Commerçante	12	7,4	11	11,8
Petite Commerçante	51	31,7	12	13
Aide Ménagère	56	31,8	21	22,5
Ouvrière	13	8,1	32	34,4
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100%</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>

Les aides- ménagères représentaient respectivement dans les deux échantillons (31,8%) et (22,5%)

**.TABLEAU 7 : Répartition en fonction de la profession du partenaire des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

PROFESSION DU CONJOINT	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	N	%	N	%
Aucun	8	4,1	2	0,6
Fonctionnaire	25	12,7	41	10,2
Libérale	106	54,1	324	81
Elève/Étudiant	57	29,1	33	8,2
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

La majorité des conjoints ont une profession dans les deux enquêtes.

**TABLEAU 8 : Répartition en fonction de la condition d’habitation des adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako d’Août à Octobre 2001**

CONDITION D’HABITATION	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	N	%	N	%
Chez Soi	396	73,3	256	64
Location	107	19,8	130	32,5
Employeurs	37	6,9	14	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100,0</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Un peu plus du quart des adolescentes vivent soit en location, soit chez leur employeur (26,7%). Cette proportion est de 36% chez les parturiantes.

**TABLEAU 9 : Répartition en fonction du mode d’éclairage chez adolescentes sélectionnées dans les enquêtes 1 et 2 dans le district de Bamako de d’Août à Octobre 2001**

MODE D’ECLAIRAGE	ADOLESCENTES ENQUETE 1		PARTURIANTES ENQUETE 2	
	Effectif	%	Effectif	%
Lampe à pétrole	311	57,6	240	60
Electricité	216	40,0	146	36,5
Groupe électrogène/Bougie/Batterie	13	2,4	14	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100,%</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

Plus de la moitié des populations enquêtées utilisent une lampe à pétrole pour éclairage.

b) Caractéristiques socio- démographiques des adultes de 20 –25 de l'enquête 3

**TABLEAU 10 : Répartition en fonction du niveau d'instruction des femmes sélectionnées dans l' enquête 3 dans le district de BAMAKO d'Août à à Octobre**

Niveau d'instruction des femmes	Fréquence	%
Aucun	280	55,1
Primaire	86	16,9
Secondaire	63	12,4
Supérieur	79	25,5
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

N'avaient aucun niveau d'instruction 55,1% des femmes

**TABLEAU 11 : Répartition en fonction du niveau d'instruction du conjoint des femmes sélectionnées dans l'enquête 3 dans le district de BAMAKO d'Août à Octobre**

Niveau d'instruction partenaire	Fréquence	%
Pas de partenaire	12	2,4
Aucun	186	36,6
Primaire	59	11,6
Secondaire	65	12,8
Supérieur	137	12,4
Ne sait pas	49	9,6
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

36 ,6% des femmes avaient un partenaire non scolarisé .



**TABLEAU 12 : Répartition en fonction de la profession des femmes sélectionnées dans l' enquête 3 dans le district de BAMAKO d'Août à Octobre**

<b>Profession</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Aucun	230	45,3
Fonctionnaire	20	3,9
Libérale	190	37,4
Elève/Etudiante	68	13,4
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

Les sans profession étaient assez représentées dans l'échantillon (45,3% )

**TABLEAU 13: Répartition en fonction de la profession libérale des femmes sélectionnées dans l' enquête 3 dans le district de BAMAKO d'Août à Octobre**

<b>Type de Profession Libérale</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Couturière	18	3,6
Coiffeuse	21	4,1
Grande Commerçante	34	6,8
Vendeuse condiments/fruits	48	9,4
Aide ménagère	16	3,1
Petite Commerçante	53	10,4
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

Le commerce était la profession la plus exercée la plus exercée représentent (17,2%)

Par rapport aux partenaires 66,7% exerçaient une profession libérale. 2,3% des femmes n'avaient pas de partenaire au moment de l'étude.

**TABLEAU 14: Répartition en fonction de la condition d'habitation des femmes sélectionnées dans l' enquête 3 dans le district de BAMAKO d' Août à Octobre**

<b>Condition d'habitation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Parents	343	67,5
Location	157	30,9
Employeur	8	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

**30,9%** de la population d'étude vivent en location .  
1,6% logent chez leur employeur .

## II- PREVALENCE DE LA GROSSESSE CHEZ LES ADOLESCENTES DU DISTRICT DE BAMAKO : RESULTAT ENQUETE 1 (SUITE)

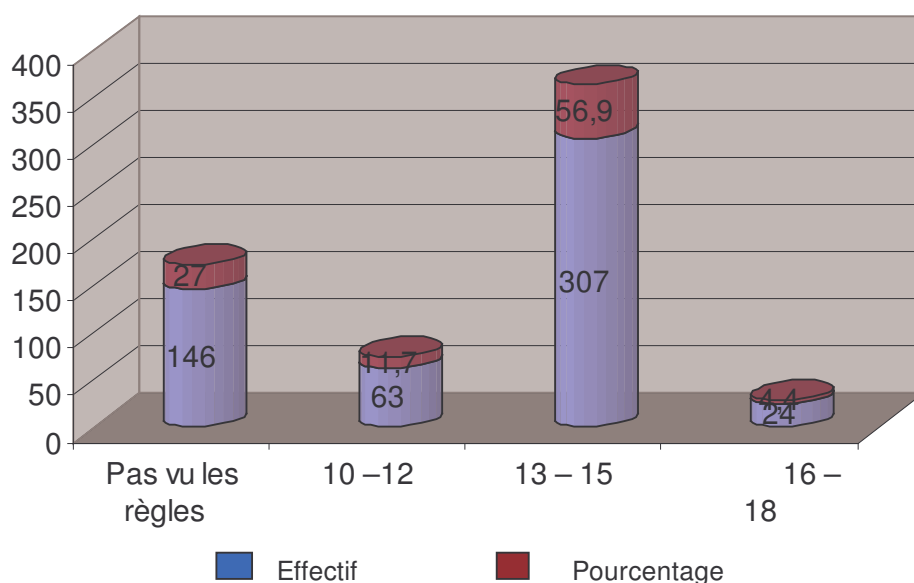
**TABLEAU 15** : Répartition en fonction de l'âge des 1<sup>ères</sup> règles des adolescentes enquêtées dans le district de BAMAKO

Age des 1 <sup>ère</sup> règles	Fréquence	%
Pas vu les règles	146	27
10 –12	63	11,7
13 – 15	307	56,9
16 – 19	24	4,4
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>

L'âge moyen au moment des règles est de 13 ans.

27% des adolescentes n'avaient pas vu leurs premières règles.

**Graphique 2 : Répartition en fonction de la ménarche des adolescentes enquêtées dans le district de Bamako en 2001**



**TABLEAU 16 : Répartition en fonction du retard de règle des adolescentes enquêtées dans le district de BAMAKO**

<b>Retard de règle</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
Oui	59	11,0
Non	481	89
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>

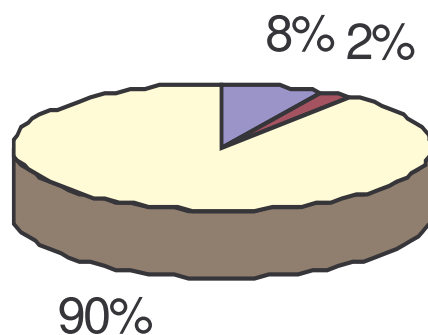
**11%** des adolescentes avaient un retard de règle au moment de l'enquête.

**TABLEAU 17 : Répartition en fonction du résultat du test biologique de grossesse des adolescentes enquêtées dans le district de BAMAKO**

Résultat du test	Effectif	%
Positif	42	7,7
Négatif	13	2,4
Pas de retard	339	89,9
<b>TOTAL</b>	<b>540</b>	<b>100%</b>

La **prévalence** de la grossesse chez les adolescentes a été de **7,7%**

**Graphique 3 : Répartition en fonction du résultat du test biologique de grossesse chez les adolescentes dans le district de Bamako en 2001**



■ Positif ■ Négatif ■ Pas de retard

**TABLEAU 18 :** Répartition en fonction de l'âge et du résultat du test biologique.

Age	Résultat du test				Total	
	Positif		Négatif			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
12 – 15	7	16,7	8	61,5	15	27,2
16 – 19	35	83,3	5	38,5	40	72,8
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

La prévalence de la grossesse est plus élevée chez les filles de 16 – 19 ans avec (83,3%) que celles ayant 12-15 ans (16,7%)

$$\text{Khi}^2 = 32,29$$

$$P = 0,003$$

**TABLEAU 19 :** Répartition en fonction de la situation matrimoniale et du résultat du test biologique.

Situation matrimoniale	Résultat du test				Total	
	Positif		Négatif			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Célibataire	27	64,2	10	76,9	37	67,2
Mariée	15	35,8	3	23,1	18	32,8
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Il n'y a pas de relation entre la situation matrimoniale et la grossesse chez les adolescentes.

$$\text{Khi}^2 = 39,36$$

$$P = 0,053$$

**TABLEAU 20: Répartition en fonction du niveau d’instruction des adolescentes et du résultat du test.**

Niveau d’instruction	Résultat du test				Total	
	Positif		Négatif			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Non scolarise	24	57,2	8	61,5	32	58,2
Scolarise	18	42,8	5	38,5	23	41,8
TOTAL	42	100%	13	100%	55	100%

24 adolescentes enceintes n’étaient pas scolarisées, soient 57,2%

$\text{Khi}^2 = 20,82$

$P = 0,053$

### III - EFFICACITE DE LA PRISE EN CHARGE DES GROSSESSES CHEZ LES PARTURIANTE ; ENQUETE 2 (SUITE)

**TABLEAU 21: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction de la taille**

Taille (cm)	Fréquence	%
Pas de carnet	15	3.8
< 150	14	2.5
150 – 159	128	32.3
>160	243	61.4
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Une petite taille a été retrouvée chez 2.5 % de notre population d'étude. La taille moyenne est de 56.55, et la médiane est de 58.

**TABLEAU 22 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du poids.**

POIDS	EFFECTIF	%
Pas de carnet ou l'a oublié	27	6.8
<50	26	6.5
50- 60	200	50.0
60- 70	109	27.2
>70	38	9.5
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Le poids moyen est de 56.55 kg avec une médiane à 58 kg. Le poids minimum observé a été 38 kg et le maximum 90 kg



## CONNAISSANCE ET UTILISATION DES METHODES CONTRACEPTIVES

**TABLEAU 23:** Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction de la connaissance et de l'ignorance des méthodes contraceptives.

CONTRACEPTION	EFFECTIF SUR LA CONNAISSANCE	EFFECTIF SUR L'IGNORANCE	% C	%I
CONTRACEPTIFS ORAUX	314	86	78.5	21.5
DIU	120	280	30	70
INJECTABLES	266	134	66.5	33.5
CONDOMS	264	136	66	34
SPERMICIDES	75	325	18.8	81.2
STERILISATION	128	272	32	68
NORPLANTS	128	272	32	68
METHODES TRADITIONNELLES	119	281	29.8	70.2

Les contraceptifs oraux sont plus connus avec ( **78,5%** ) ,suivis respectivement des injectables ( **66,5%** ) et des condoms ( **66%** ) .

**TABLEAU 24: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction de l'utilisation de la planification familiale**

Planification	Effectif	Pourcentage
Oui	67	16,8
Non	333	83,2
Total	400	100%

On note une prévalence contraceptive de **16,8%**

**TABLEAU 25 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du type de planification utilisé (utilisation de plusieurs méthodes possibles) N=67**

CONTRACEPTION	Effectif	Pourcentage
CONTRACEPTIFS ORAUX	47	70,1
INJECTABLES	17	25,3
CONDOMS	14	20,8
NORPLANTS	1	14
METHODES TRADITIONNELLES	11	16,4

Les contraceptifs oraux sont les plus utilisés avec (**70,1%**) ensuite viennent les injectables (**25,3%**) et les condoms (**20,8%**).

**TABLEAU 26: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction de la non utilisation de la contraception.**

<b>POURQUOI NE PAS AVOIR PRATIQUE LA CONTRACEPTION</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>Pourcentage</b>
PRATIQUE LA CONTRACEPTION	67	16,8
VOULAIT TOMBER ENCEINTE	47	11,7
METHODES PAS FIABLES	10	2,5
EFFETS SECONDAIRES	26	6,5
MARI NE VOULAIT PAS	28	7
AUTRES	222	55,5
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

Autres motifs de non utilisation : méconnaissance et simple refus ont été les plus évoqués avec ( 55,5% )

**TABLEAU 27: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction des raisons de l'arrêt de l'utilisation.**

<b>POUQUOI L'ARRET DE L'UTILISATION</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>%</b>
VOULAIT TOMBER ENCEINTE	20	29,9
ECHEC DE LA METHODE	11	16,4
EFFETS SECONDAIRES	16	23,9
MARI VOULAIT ARRETER	16	23,9
RUPTURE DE STOCK	3	4,4
AUTRES	1	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

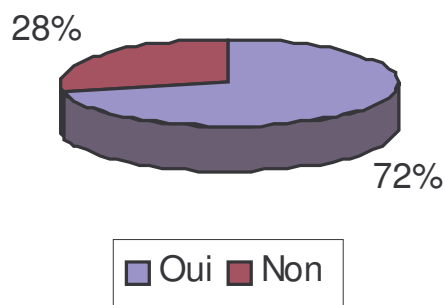
Parmi les raisons d'arrêt , c'est le désir de tomber enceinte qui prédomine (29,9%) (16,4%) des adolescentes s'étaient retrouvées enceintes alors qu'elles affirmaient être sous contraception

**TABLEAU 28: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du désir de grossesse ou non**

Etait- ce une Grossesse désirée	Effectif	%
Oui	289	72.3
Non	111	27.7
Total	400	100

Dans 27,7% des cas , les grossesses n'étaient pas désirées .  
Les raisons les plus évoquées étaient entre autres : le célibat , le non désir d'enfant , les contraintes pécuniaires , la pression familiale , le mauvais comportement du conjoint , la crainte de la grossesse .

**Graphique 4 : Répartition des adolescentes en fonction du désir de grossesse dans les CSCOM**



## SUIVI DE LA GROSSESSE

**TABLEAU 29 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du suivi ou non en consultation prénatale (CPN)**

Avez-vous fait la CPN	Effectif	%
Oui	350	87,5
Non	50	12,5
Total	400	100

87,5% des adolescentes avaient au moins eu une consultation prénatale.

**TABLEAU 30: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction d'un soutien financier pour la prise en charge de la grossesse**

Avez-vous un soutien financier	Effectif	%
Oui	330	94,2
Non	20	5,8
Total	350	100

5,8% de notre population n'ont eu aucun soutien financier pour les frais de consultation

**TABLEAU 31: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du nombre de consultations effectué au 1er trimestre.**

Nombre de CPN au 1er trimestre	Effectif	%
0	182	52
1	112	32
2	37	10,6
3	19	5,4
TOTAL	350	100

52% n'avaient bénéficiés d'aucun suivi au 1er trimestre.

**TABLEAU 32 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du nombre de consultations effectué au 2ème trimestre**

Nombre de CPN au 2er trimestre	Effectif	%
0	76	21,7
1	146	41,7
2	93	26,6
3	35	10
TOTAL	350	100

78,3% des enquêtées ont en consultation au second trimestre.

**TABLEAU 33 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction du nombre de consultations effectué au 3ème trimestre**

Nombre de CPN au 3er trimestre	Effectif	%
0	41	11,8
1	143	40,8
2	98	28
3	68	19,4
TOTAL	350	100

Presque toutes les adolescentes ont au moins fait une consultation dans le dernier trimestre de la grossesse (88,2%)

**TABLEAU 34 : Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction des pathologies rencontrées lors des grossesses. Plusieurs réponses possibles (N= 157)**

Pathologies au cours de la grossesse	Effectif	%
Paludisme	76	48,4
Vomissements	28	17,8
Infections génitales	30	19,1
Hypertension artérielle isolée	4	2,7
Infections Urinaires	7	4,4
Toxémie Gravidique	3	2
Menace d'accouchement prématurée	6	3,8
Autres	17	10,8

39,3% des adolescentes ont eu des problèmes de santé.



## RESULTAT DE L'ACCOUCHEMENT

**TABLEAU 35:** Répartition des adolescentes en fonction de la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Effectif	%
Voie basse Sans épisiotomie	275	68,8
Césarienne	21	5,2
Voie basse +épisiotomie	104	26
Total	400	100

Dans notre population, il y a eu 4 évacuations. 5,2% des femmes ont accouché par césarienne.

**TABLEAU 36:** Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction de l'état de santé des nouveaux - nés

Etat du nouveau-né	Effectif	%
Bien portant	315	78,8
Réanimé	18	4,5
Petit poids de naissance	54	13,5
Mort-ne	10	2,5
Mort néo - natale	3	0,7
Total	400	100

78,8% des nouveaux - nés étaient bien portants.

Il y a eu (13,5% ) de petit poids de naissance ; (2,2%) de mort- né ; et (0,7%) de mort néo-natale précoce .

**TABLEAU 37: Répartition des adolescentes accouchées dans les CSCOM et CS de REFERENCE en fonction des complications survenues lors de l'accouchement**

Types de complications	Effectif	%
Crise d'éclampsie	3	5,7
Déchirure périnéale	13	24,5
Déchirure du col	1	1,9
Dilatation stationnaire	9	17
Disproportion foeto-pelvienne	4	7,5
Hémorragie du post partum	4	7,6
Présentations vicieuses	5	9,4
Souffrance fœtale aigüe	14	26,4
Total	53	100%

Les cas de complications ont représenté 13,3%

**TABLEAU 38 : Répartition en fonction de l'âge et de la voie d'accouchement**

Age	Voie d'accouchement				Total	
	Voie basse		Césarienne			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
14 - 15	36	9,4	1	48	37	9,2
16 - 17	121	32	11	52,3	132	33
18 - 19	222	58,6	9	42,9	231	57,8
Total	375	100%	21	100%	400	100%

Khi2 = 40,81

P = 0,000

**TABLEAU 39: Répartition en fonction de l'âge et l'état du nouveau - né**

Age	Etat du nouveau - né				Total	
	Bien portant		Complications			
	Ef	%	Ef	%	Effectif	%
14 - 15	28	9	10	11,8	38	9,6
16 - 17	101	32	32	37,7	133	33,2
18 - 19	186	59	43	50,5	229	57,2
Total	315	100%	85	100%	400	100%

Khi2 = 36,03

P = 0,93

**TABLEAU 40 : Répartition en fonction de l'âge et complications à l'accouchement**

Age	Complications				Total	
	Oui		Non		Effectif	%
	Effectif	%	Effectif	%		
14 - 15	7	13,2	30	8,7	37	9,2
16 - 17	21	39,7	111	32	132	33
18 - 19	25	47,1	206	59,3	231	57,8
Total	53	100%	347	100%	400	100%

Il n'existe pas de relation entre l'âge et la survenue de complications

Khi2 = 3,66

P = 0,59

**TABLEAU 41: Répartition en fonction de la consultation prénatale et de la grossesse désirée**

Grossesse désirée	Consultation prénatale				Total	
	Oui		Non		Effectif	%
	Effectif	%	Effectif	%		
Oui	268	76,6	21	42	289	72,3
Non	82	23,4	29	58	111	27,7
Total	350	100%	50	100%	400	100%

Le fait d'aller en consultation prénatale est liée au désir d'avoir une grossesse

Khi2 = 26,98

P = 0,00

**TABLEAU 42 : Répartition en fonction de du niveau d’instruction et du désir ou non de la grossesse**

Niveau d’instruction	Grossesse désirée		Grossesse indésirée		Total	
	Ef	%	Ef	%	Ef	%
Non scolarisé	202	69,9	60	54	262	65,5
Scolarisé	87	30,1	51	46	138	34,5
Total	289	100%	111	100%	400	

Le niveau d’instruction est lié au désir de grossesse.

$\text{Khi}^2 = 16,82$

$P = 0,004$

**TABLEAU 43 : Répartition en fonction de l’état de santé du nouveau-né et de la CPN**

CPN	Etat du nouveau-né					TOTAL
	Bien portant	réanimé	Petit poids naissance	Mort-né	Mort néo natale	
Oui	278	16	48	6	2	350
Non	37	2	6	4	1	50
Total	315	18	54	10	3	400

Il y a une relation entre l’état de santé du nouveau-né et la consultation prénatale

$\text{Kh}^2 = 106,99$

$P = 0,000$

**TABLEAU 44 : Répartition en fonction des complications survenues lors de l'accouchement et la CPN**

CPN	Complications à l'accouchement		TOTAL
	Oui	Non	
Oui	43	307	350
Non	10	40	50
Total	53	347	400

La prise en charge de la grossesse influence sur la survenue de complications lors de l'accouchement

$$Kh^2 = 7,95$$

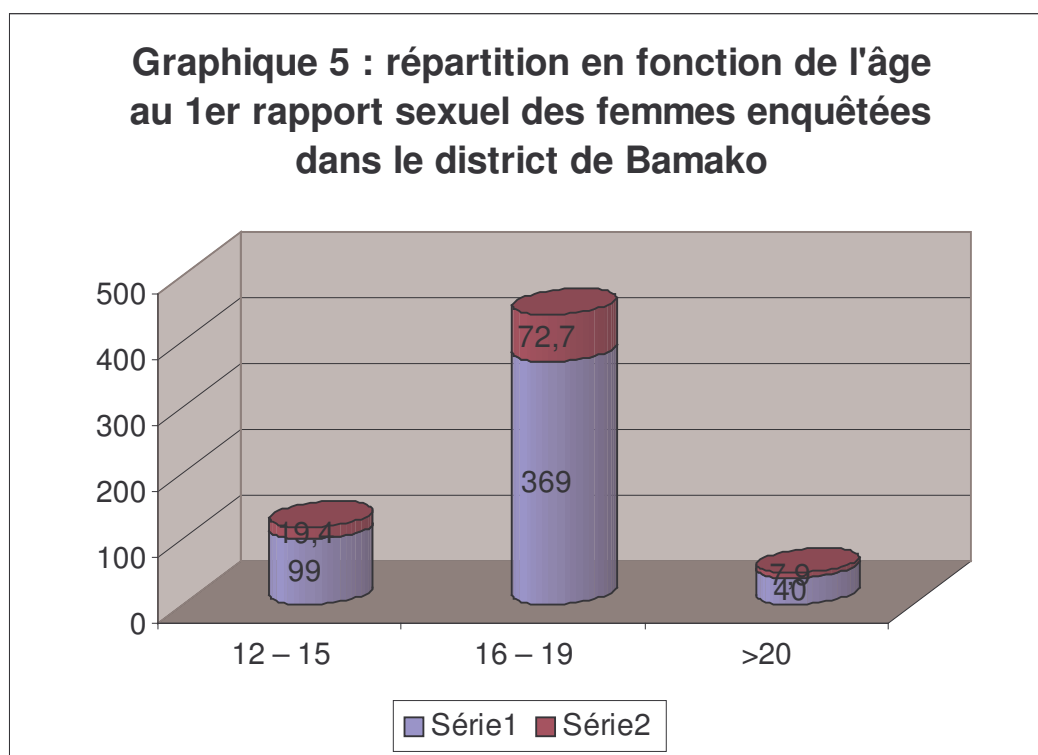
$$P = 0,018$$

#### IV – COSEQUENCES DES GROSSESSES PRECOCES CHEZ LES FEMMES DE 20 – 25 ANS (ENQUETE 3 SUITE )

**TABLEAU 45 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction de l'âge au 1<sup>er</sup> rapport sexuel**

Age au 1 <sup>er</sup> rapport Sexuel	Fréquence	%
12 – 15	99	19,4
16 – 19	369	72,7
>20	40	7,9
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>	<b>100</b>

L'âge moyen des rapports était de 17,1 avec une médiane de 17  
 La plupart des femmes étaient sexuellement actives à l'adolescence (soit 92,1% )



### Fréquence de la grossesse

**49,2%** de la population ont eu une grossesse au cours de leur adolescence.

**TABLEAU 46 : Répartition en fonction de l'âge à la 1<sup>ère</sup> grossesse des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO**

Age /Grossesse	Fréquence	%
12- 15	48	19,2
16- 19	202	80,8
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100,0</b>

**19,2%** avaient eu leur 1<sup>ère</sup> grossesse avant 16 ans

**TABLEAU 47 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction du désir ou non de la grossesse**

Grossesse désirée	Fréquence	%
Oui	138	55,2
Non	112	44,8
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100,0</b>

La fréquence globale de grossesse non-désirée étant **28%**

Parmi celles qui sont enceintes **44,8%** n'ont pas désiré leur grossesse



**TABLEAU 48 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction des raisons évoquées pour les grossesses non désirées**

Raisons	Fréquence	%
Célibataire	55	49,1
Problème de santé	4	3,5
Refus de paternité	5	4,5
Rupture avec le partenaire	5	4,5
Voulait pas d'enfant	17	15,2
Contraintes scolaires	9	8
Contraintes pécuniaires	8	7,1
Père inconnu	3	2,7
Pression familiale	6	5,3
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Les raisons qui ont été évoquées sont entre autres :

Le célibat avec 49,1%

Le non-désir d'enfant avec 15,2%

**TABLEAU 49: Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction de l'issue de la grossesse**

Grossesse/naissance vivante	Fréquence	%
Oui	192	76,8
Non	58	23,2
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

23,2% des grossesses n'ont pas été menées à terme

**TABLEAU 50 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction du suivi des grossesses**

Fréquentation CPN/pendant la grossesse	Fréquence	%
OUI	146	76,0
NON	46	24,0
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100,0</b>

24% des grossesses ne bénéficiaient d'aucune prise en charge ( pas de CPN :consultation prénatale)

Les principales raisons évoquées étaient :

- Les contraintes pécuniaires (45,7%)
- Le refus tout simplement (39,1%)

## RESULTAT DE L'ACCOUCHEMENT

**TABLEAU 51 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction de la voie d'accouchement**

Voie d'accouchement	Fréquence	%
VB+ épisiotomies	88	45,9
VB+ forceps	1	0,5
Césarienne	17	8,9
Voie basse	85	44,7
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100,0</b>

Ont accouché par voie basse simple **44,7%** .Il y a eu 45,9% d'épisiotomie  
La césarienne a été effectué à **8,9%** .

### Etat de santé des nouveaux- nés

- 70,3% des nouveaux-nés étaient bien portant.

### Difficultés rencontrées après l'accouchement

- **7,3%** d'abandon scolaire sur l'ensemble des adolescentes ayant menées leurs grossesses à terme

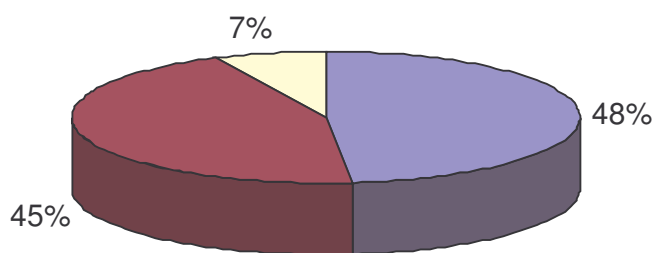
## ISSUE DES GROSSESSES NON - DESIREES

**TABLEAU 52: Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction du devenir des grossesses non désirées**

Devenir des grossesses	Fréquence	%
Naissance vivante	54	48,2
Avortement provoqué	50	44,7
Avortement spontané	8	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100,0</b>

- **44,6%** des grossesses non désirées se sont terminées par une interruption volontaire de grossesses

**Graphique 6: Répartition en fonction du devenir des grossesses indésirées des femmes enquêtées dans le district de Bamako**



■ Naissance vivante ■ Avortement provoqué ■ Avortement spontané

**TABLEAU 53 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction de l'interruption volontaire de grossesse**

Avortement provoqué	Effectif	%
Oui	50	9,8
Non	458	90,2
<b>Total</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>

Le taux d'avortement provoqué a été de **9,8%**

**TABLEAU 54: Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction de l'âge au moment de l'avortement provoqué**

Age	Fréquence	%
14 – 15	7	14,0
16 – 19	43	86,0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**86%** des adolescentes ont fait leur avortement entre 16 – 19 ans  
Il n' y a pas eu d'avortement entre 12 - 13 ans .

**TABLEAU 55 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction du terme de la grossesse au moment de l'avortement**

Terme de la grossesse	Fréquence	%
3	31	62,0
4	18	36,0
5	1	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

On note un fort taux d'avortement vers **3 mois** de grossesse soit 62%.

**TABLEAU 56: Répartition en fonction des raisons évoquées pour l'avortement provoqué des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO Plusieurs réponses possibles (N=50)**

Raisons	Fréquence	%
Célibataire	11	22,0
Problème de santé	3	6,0
Refus de paternité	6	12,0
Rupture avec le partenaire	3	6,0
Voulait pas d'enfant	9	18,0
Contraintes scolaires	4	8,0
Contraintes pécuniaires	2	4,0
Père inconnu	1	2,0
Pression familiale	29	58,0

58% des avortements étaient dus aux pressions familiales  
22% évoquaient le célibat comme raison

Les complications post -IVG ont été de **38%**

**TABLEAU 57 : Répartition des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction des complications immédiates de l'avortement**

<b>Complications</b>	<b>Frequence</b>	<b>%</b>
Pas de problèmes	31	62,0
Infection	12	24,0
Anémie	2	4,0
Pelvi peritonite	5	10
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Comme complications , on eu :

- 24% d' infections
- 10% de pelvis péritonite
- 62% des avortements ont eu une suite simple

### Complications à long terme

**TABLEAU 58** : Répartition couche des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO en fonction des antécédents de fausse

Episode de fausse Couche	Fréquence	%
Oui	5	10,0
Non	45	90,0
TOTAL	50	100%

**10%** des femmes ayant fait un avortement lors de leur adolescence ont connu des épisodes de fausse couche

**TABLEAU 59** : Répartition en fonction des antécédents d’algie chronique des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO

Algie chronique	Effectif	%
Oui	13	26,0
Non	37	74,0
TOTAL	50	100

- 26% de ces femmes se sont plaintes d’algie chronique avec des difficultés à concevoir depuis leur avortement



**TABLEAU 60 : Répartition en fonction de la scolarisation et grossesse au cours de l'adolescence des femmes enquêtées dans le district de BAMAKO**

Scolarisation	Grossesse au Cours de l'adolescence		Pas de grossesse Durant l'adolescence		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	151	60,4	129	50	288	56,7
Non	99	39,6	129	50	228	55,3
Total	250	100%	258	100%	508	100%

$$K_h^2 = 24,17$$

$$P = 0,001$$

Il existe une relation entre la scolarisation et le fait de tomber enceinte

## **V – COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

L'étude a globalement permis :

- D'évaluer la prévalence de la grossesse sur un échantillon de 540 adolescentes du District de Bamako,
- D'évaluer la qualité de la prise en charge de la grossesse sur un échantillon de 400 adolescentes.
- D'analyser les conséquences des grossesses précoces sur un échantillon de 508 adolescentes.
- Et d'apprécier l'opinion publique face aux problèmes de grossesse chez les adolescentes.

Le sondage en grappe utilisées pour effectuer les quatre études a permis d'avoir des résultats représentatifs pour l'ensemble du district de Bamako. Il s'agit d'une méthodologie courante dans les études de santé publique.

Elle consiste a étudier de façon approfondie un sous échantillon de la population et extrapolés les résultats à la population totale avec une marge d'erreur connue..

Le focus groupe est une méthode de recherche qualitative qui permet de recueillir facilement l'opinion publique. Des enquêtes similaires réalisées par FOURNIER P. et HADDAD S. ont permis de faire une analyse objective de l'opinion de la population sur la qualité des soins en Guinée [18].

## **I - DIAGNOSTIC ET PREVALENCE DE LA GROSSESSE DANS LE DISTRICT DE BAMAKO (ENQUETE 1)**

L'étude a montré que la grossesse survient chez les adolescentes du district de Bamako avec une prévalence de 7,7%. La prévalence chez les adolescentes a été jusque là faiblement étudiée en Afrique.. La prévalence qui ressort de notre étude se rapproche des résultats retrouvés dans la littérature africaine. En effet selon les travaux de LEKE J. F. R. l'incidence de la grossesse en Afrique noire varie entre 5 et 20%

La grossesse chez les adolescentes serait donc un phénomène important dans le district de Bamako (7,7 %). Les facteurs explicatifs pourraient être entre autre :

- la précocité de l'activité sexuelle : 19,4% des adolescentes de notre série étaient sexuellement actives à l'âge de 16 ans. La plus grande proportion de grossesse a été observée chez les filles ayant entre 16- 19 ans soit 83,3%.
- La faiblesse du niveau d'instruction: plus de la moitié des filles interrogées dans l'étude n'étaient pas scolarisées (57,2 %).
- La précocité du mariage : 36,8% des adolescentes de l'étude étaient mariées. Ce chiffre est relativement inférieur a celui trouvé par l'EDS II qui rapporte que une jeune fille sur deux était mariée a l'âge de 16 ans.

## **II- LES PROBLEMES LIEES A LA SURVENUE DE GROSSESSE**

Parmi les adolescentes qui étaient enceintes :

- 40,4% (17/42) n'ont pas avoué leur grossesse à l'entourage,
- 23,8% (10/42) ignoraient leur grossesse,
- 21,4% (9/42) ont eu des difficultés de reconnaissance par le partenaire.
- 9,5% (4/42) des adolescentes ont été chassé du domicile familial.

Il ressort de l'étude que les problèmes de reconnaissance de la grossesse par le partenaire constituent l'une des principales difficultés. Il s'agit là d'un problème majeur qui peut avoir des conséquences graves telles que :

- les avortements provoqués

- les abandons de nouveaux nés
- et biens d'autres actes plus graves.

### **III – QUALITE DE LA PRISE EN CHARGE DES GROSSESSES (ENQUETE**

**2) :**

#### **Situation matrimoniale**

Dans notre série 62% (248/400) des adolescentes étaient mariées entre 14 et 19 ans dont 0,2% à 14 ans.

Ce résultat proche des 64% trouvés par ONGOÏBA A [9] mais assez loin des 50% de SOW Y [19] et des 69% d'une autre étude faite au Congo [20]. Selon EDS II: 50,6% de jeunes filles étaient mariées entre 1996 – 1997 .

Nos résultats nous laissent dire que le mariage précoce est encore fréquent dans notre pays comme dans la plupart des pays de la sous-région. Il est perçu comme un moyen de stabilité de la jeune fille.

Ces mariages sont généralement suivis par une grossesse survenant chez une adolescente immature physiquement et les conséquences médicales sont considérables.

#### **Le niveau d'instruction**

Dans notre étude, la proportion d'adolescentes non scolarisées est assez élevée (65,5%), elle est néanmoins inférieure aux 91,2% de COULIBALY B en 1992 à l'Hôpital du Point G [21].

Ce qui confirme le fait que l'accent est mis de plus en plus sur la promotion de scolarisation des filles au Mali. Il reste cependant beaucoup à faire dans ce domaine.

#### **IV – FECONDITE DES ADOLESCENTES DANS LE DISTRICT DE BAMAKO :**

Durant notre étude, 1070 adolescentes sur un effectif de 3888 sont venues accoucher dans les 16 CSCOM et 2 CS de Référence où l'enquête a été menée soit une fréquence de 27,7%.

Une fréquence de 28% concernant l'Afrique a été publiée par OBEN G. B. [22] à côté d'une incidence de 5 à 20% de grossesse chez les adolescentes en Afrique noire. Il est supérieur aux 10% trouvés en Afrique Centrale par DACKAM et COLL [23]

Par rapport aux études antérieures effectuées à Bamako notre résultat est supérieur à celui de COULIBALY B. en 1992 (12,30%), DIALLO D. en 1995 (11,96%) [24], YATTASSAYE A. en 1997 (18,4%) [25] et ONGOÏBA A. en 1999 (20,58%).

Au Mali, l'EDS trouve que 44% des adolescentes entre 15 - 19 ans avaient au moins eu un enfant .

En France près de 23.000 enfants sont nés en 1975 de mères âgées de moins de 18 ans, aux USA près de 10.000 [3].

#### **V – PLANIFICATION FAMILIALE**

##### **1°) Connaissance**

98,5% (394/400) des adolescentes de notre étude ont entendu parler de la planification familiale, de même que 99,7% des cas de DIALLO D. [24].

Parmi les méthodes de contraception les mieux connus, on cite les contraceptifs

oraux ( 78,5%)(314/400), les injectables (65,5%)(266/400), les Condoms

(66%)(264/400).

## 2°) Pratique de la contraception

L'utilisation des différentes méthodes contraceptives a été retrouvée chez 16,8% de nos adolescentes, supérieur aux 6,3% de YATASSAYE A en 1997.

Par contre SOW Y trouve une prévalence contraceptive de 27% , ce qui est supérieur à notre résultat. Il en est de même pour les 41% de DIALLO D ainsi qu'une autre étude faite à Yaoundé [26]. C'est également le cas d'après l'étude faite au Nigéria qui a montré un chiffre de 33% [ 27]

Les méthodes les plus utilisées étaient :

- les contraceptifs oraux avec 70,1% , inférieur à un taux d'utilisation de 81,1% pour SOW Y
- les injectables : 25,3%
- le Condom avec seulement 20,8% de fréquence chez les adolescentes interrogées dans l'étude, ce qui est largement supérieur aux 4,9% de SOW Y.
- Selon une étude faite par le CERPOD sur l'utilisation des méthodes de planification familiale, on retrouvait [28], au Burkina Faso, un taux de 27%, 15% en Gambie, 10% au Niger et au Sénégal.

Les Motifs de non-utilisation des méthodes contraceptives étaient la méconnaissance, la honte, le simple refus ( 55%). Pour certaines c'était le désir de tomber enceinte (11,7%). Pour d'autres le partenaire s'y est opposé (7%). Enfin 6,5% ont eu peur des effets secondaires.

Ces raisons rejoignent celle trouvées par une enquête du CERPOD qui déclare que : les adolescentes ont honte et peur de rencontrer sur les lieux de prestation les personnes plus âgées. Elles sont sensibles à certaines rumeurs sur les méthodes contraceptives.

A la lumière de notre étude, il ressort que les connaissances sur le comportement sexuel sécurisant et le comportement pratique ont peu de chose en commun . En outre cette connaissance est plutôt théorique que pratique. Les obstacles fondamentaux au changement de comportements se trouvent liés aux contextes économique et culturel [29].

## **VI – PRISE EN CHARGE DES GROSSESSES**

### **1°) Grossesses indésirées**

Sur les 400 adolescentes, 111 ont déclaré n'avoir pas désiré leur grossesse, soit 27,7%. Ce résultat semble proche des 26,4% de SOW Y [29] à Bamako et des 24% de KAMTCHOUING P. et coll à Yaoundé en 1997 [26].

Selon une étude faite en Afrique du Sud [30], parmi les filles qui étaient enceintes, un grand nombre d'entre elles indiquent que la grossesse n'avait pas été désirée. Au Mali, selon le «Center of Population Option » 20% des grossesses n'étaient pas désirées.

Parmi ces filles, 84,6% étaient célibataire et 54% étaient non scolarisées.

Les raisons évoquées étaient: le célibat (55,8% ) dans notre étude, 57,9% dans l'étude de SOW Y, le non désir d'enfant ( 55,3%), les contraintes pécuniaires, le mauvais comportement du partenaire.

### **2°) Consultation prénatale**

Le but de la consultation est de sauvegarder la santé de la femme au cours de la grossesse, de lui permettre d'accoucher normalement d'un enfant sain et enfin de lui apprendre les soins à donner aux enfants .

L'insuffisance ou l'absence de suivi de la grossesse peut engendrer des complications.

Nos résultats ont montré une fréquence globale d'absence aux consultations de 12,5% , inférieur à ceux retrouvés dans la littérature africaine :

DIALLO D en commune V [24] trouve que 37,3% des adolescentes n'avaient bénéficié d'aucune consultation prénatale durant leur grossesse, et COULIBALY B 48,8% en 1992 .

Une autre étude faite en République Centrafricaine rapporte 38% [31].

Une étude faite au Sahel [32] affirme que les grossesses d'adolescentes sont associées de manière significative à un mauvais suivi sanitaire prénatal.

Le taux de fréquentation a été de 87,5%( 350/400 ) contre 90% de DJANHAN Y et COLL en Côte d'ivoire [33].

Dans notre série 52% des adolescentes n'ont pas fait de suivi au 1<sup>er</sup> trimestre. Par contre la plupart des consultations a eu lieu au 2<sup>ème</sup> trimestre : (78,5%) et au 3<sup>ème</sup> trimestre (88,2%). La fréquence aux consultations est de 1 à 3 en moyenne par trimestre.

Parmi celles qui étaient suivies 94,2% (330/350) avaient un soutien financier.

Cette plus forte fréquentation est due à une large couverture sanitaire au niveau de presque tous les quartiers du district de Bamako ( CSCOM et CS de Ref.)

Lorsque la grossesse de l'adolescente est découverte, il appartient à l'équipe médicale de prendre en charge cette future mère. De l'accompagner tant sur le plan médicale que psychologique et social quelque soit l'issue de la grossesse [34 ; 35 ].

## **VII – PATHOLOGIES AU COURS DE LA GROSSESSE**

Les problèmes de santé lors de la grossesse ont présenté 39,3% (157/400) dans notre étude, ce qui se rapproche de celui de HERNANDEZ EC au Mexique en 1997 (38%) [ 36 ]. Les pathologies les plus fréquemment rencontrés sont :



Le paludisme 48,4% (76/157) des cas est source de souffrance fœtale à cause de l'anémie progressive qu'il engendre chez la mère, l'hypotrophie fœtale, la mort fœtale in utero, l'avortement en début de grossesse et la prématurité en fin de grossesse.

Quant aux vomissements gravidiques (17,8%, ils sont physiologiques durant le 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse. Au-delà de 16 semaines d'aménorrhée, ils deviennent pathologiques. En ce moment il faudra rechercher une cause infectieuse.

Les infections urinaires étaient de 4,4%, ONGOÏBA A a trouvé 3%. Les infections génitales basses ont représenté 19,1%, ce taux est inférieur à celui trouvé par ONGOÏBA A qui rapporte 57,8%.

L'hypertension artérielle isolée a été retrouvée chez 4 adolescentes soit 2,7%.

La fréquence de toxémie gravidique a été de 2%, par ailleurs l'étude de ONGOÏBA A a montré 4,4%. Cette toxémie est fréquente surtout chez les primipares sans antécédents vasculo-rénaux et survient dans le dernier trimestre de la grossesse. En effet, 3 à 20% des adolescentes font une hypertension artérielle gravidique [37].

La menace d'accouchement prématuré a représenté 3,8%. Dans la littérature, elle compliquerait 11 à 42% des grossesses [38].

Autres pathologies rencontrées : anémie, reflux gastro-oesophagien, diarrhée ont représenté 10,8%.

## **VIII – ISSUE DE L'ACCOUCHEMENT**

Les accouchements par voie basse font 94,8% des cas (379/400) contre 98 % obtenu par DIALLO D. en milieu péri urbain Bamakois en 1995. A Abidjan, DJANHAN et COLL ont trouvé un chiffre de 84%.

L'épisiotomie a été faite dans 26% des cas, ce qui est relativement inférieur à au pourcentage trouvé par COULIBALY B ( 30,97%) à l'Hôpital du Point G en 1992, YATASSAYE A à l'Hôpital Gabriel TOURE en 1998 ( 57%), et de ONGOÏBA A en 1999 ( 46,3%).

La césarienne a été effectuée chez 21 adolescentes soit 5,2%. En Commune V, DIALLO D rapporte 2%, YATASSAYE A trouve 15,78%, et ONGOÏBA A 20,4%.

Notre faible taux de césarienne s'explique par deux faits :

- L'étude a été faite au niveau des structures sanitaires de 1<sup>er</sup> niveau qui n'offrent qu'un paquet minimum d'activités.
- Un certain nombre de références se fait au niveau des CSREF, et plus encore au niveau des structures de 3<sup>ème</sup> niveau que sont les hôpitaux nationaux.

### **1°) Les indications de césarienne**

Les présentations vicieuses font 9,4%, COULIBALY B trouve 7,31% .

La crise d'éclampsie qui est la complication paroxystique de la pré-éclampsie a été retrouvée dans 5,7% des cas, ce qui est légèrement au-dessus du chiffre montré par ONGOÏBA A 4,6% et YATASSAYE A 2,2%.

La dystocie mécanique notamment la disproportion foeto-pelvienne a été de 7,5%, COULIBALY B trouve 9,75% et ONGOÏBA A (10,6%). Cette dystocie est souvent due à l'immaturation du bassin de l'adolescente.

### **2°) Autres complications**

Il y a eu 13 cas de déchirures périnéales soit 24,5%. Dans la phase d'expulsion, le vagin, la vulve, et le périnée subissent une tension extrême. C'est pourquoi, on observe souvent des lésions de ces parties génitales.

On a eu un cas de déchirure de col, YATASSAYE A a trouvé la même chose.

La souffrance fœtale aigüe ( SFA ) a été de 26,4%. Cette souffrance est en partie due à un travail d'accouchement long et difficile. Elle survient également lorsqu'il y a eu une diminution d'apport en oxygène au fœtus à la suite d'agressions diverses lors de la grossesse.

L'hémorragie du post-partum a été retrouvée dans 7,6% des cas suite à une déchirure des parties molles.

Dans notre étude, on a enregistré 4 cas d'évacuation vers d'autres centres pour SFA et pour dystocie dynamique et osseuse.

### **3°) Taille de la mère**

Une petite taille ( inférieure à 150 cm ) est considérée comme facteur de risque car synonyme d'angustie pelvienne.

Plus de la moitié des adolescentes de notre étude ont une taille supérieure ou égale à 160 cm soit 61,4%. (2,5% ont une taille inférieure ou égale à 150 cm

Le bassin osseux ne termine définitivement sa configuration que vers 23 ans [39] si bien qu'à l'adolescence, on peut avoir un bassin immature.

### **4°) Etat de santé du nouveau-né**

Sur les 400 accouchements, il y a eu 387 naissances vivantes soit 96,7%.

COULIBALY B trouve que 88,03%. ONGOÏBA A, au Point –G trouve 80%.

On a enregistré 18 cas de réanimation soit 4,5% et 10 cas de mort-nés soit 2,5%. Nos résultats sont inférieurs à ceux de COULIBALY B qui rapporte un taux de réanimation de 20,51% et 11,7% de mort-nés.

En République centrafricaine le taux de mortalité périnatal était de 12,7%. Il y a eu 0,7% de mort- néonatale précoce.

Selon une étude les bébés nés de jeunes mères sont souvent porteurs de malformation [40 ; 41]. Au cours de notre étude on n'a pas enregistré de cas similaires.

### **5°) Le petit poids de naissance**

Dans notre série, on a enregistré un taux de petit poids de 13,5% relativement supérieur aux 11,8% de DIALLO D, et aux 11% de ONGOÏBA A.

Le faible poids de naissance peut-être :

- Soit des prématurés, dont le poids et la taille correspondent à leur âge gestationnel.
- Soit des hypotrophes dont le poids est inférieur à l'âge gestationnel.

### **CONSEQUENCES DES GROSSEESSES PRECOCES (ENQUETE 3)**

#### **IX – ACTIVITE SEXUELLE**

Dans notre série 92,1% de ces femmes étaient sexuellement actives depuis l'adolescence. Parmi elles, 19,4% avaient eu leur 1<sup>er</sup> rapport sexuel entre 12 – 15 ans et 72,7% entre 16 – 19 ans.

L'âge moyen du début des rapports était de 17 ans.

Nos résultats sont supérieurs à ceux trouvés dans la revue de la littérature :

- DIALLO B [42] trouve que 59,3% des adolescentes de son étude avaient eu des rapports sexuels et que l'âge au 1<sup>er</sup> rapport variait entre 16 et 19 ans, avec une moyenne de 15,3 ans.
- Family health international trouve un âge moyen similaire de 15,6 ans ainsi qu'une étude faite sur les adolescentes dans la péninsule du Cap [43] 15,1%.
- En Afrique du Sud [44 ] 76,6% des adolescentes étaient sexuellement expérimentées et que l'âge du 1<sup>er</sup> rapport était franchement corrélé à l'âge de la 1<sup>ère</sup> ménarche.
- Une autre étude à Yaoundé trouvait 56% [26]
- Sow Y à Bamako rapporte que 88% des adolescentes étaient sexuellement actives au moment de son étude.

Cette sexualité chez les adolescentes est liée à plusieurs facteurs ; d'abord l'influence de l'éducation occidentale, il y a le laxisme moral à cela s'ajoute l'aspect pécuniaire.

Notre étude montre qu'en plus de la sexualité élevée, l'âge au 1<sup>er</sup> rapport n'est pas des plus bas. Mieux qu'un âge moyen de 15 ans trouvé par les autres, c'est un âge moyen de 17 ans que nous avons obtenu. Cela c'est un aspect assez positif dans la survenue des grossesses chez les adolescentes.

### **X – DEVENIR DES GROSSESSES**

Durant leur adolescence, 49% des femmes ont affirmé avoir eu une grossesse. Sur ces grossesses : 23,2% des grossesses n'ont pas été menées à terme.

Après l'accouchement l'après 7,3% des adolescentes ont abandonné l'école parce qu'elles avaient soit honte d'y retourner soit parce qu'elles ne pouvaient pas assumer les deux rôles en même temps.

Sans que l'on ait eu de cas similaires ,ces grossesses précoces peuvent être à l'origine de renvoi scolaire. En effet une étude menée au Nigeria [45] trouve que le renvoi de l'école et les complications de la suspension illégalement induite sont les conséquences les plus fréquentes et les plus mauvaises des grossesses chez les écolières.

### **XI – LES GROSSESSES INDESIREES**

Sur 112 grossesses non désirées : 49 ont abouti à une naissance et l'interruption volontaire de grossesse a été faite dans 50 cas. Il y a eu 8 fausses couches.

Par rapport à l'ensemble des grossesses , la fréquence des grossesses non désirées étaient de 28%.

### **XII – L'INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE ( IVG )**

Le taux global de l'IVG a été de 9,8% dans notre étude ( 50 cas ).Ce résultat est inférieur à celui de SOW Y qui trouve une fréquence de 13,2% et aux 14% d'une autre enquête faite à Bamako par le CERPOD.

Selon BOISSELIER et COLL [46] : sur 46 grossesses : 12 étaient interrompues par IVG et 12 par fausses couches spontanées.

Ces avortements provoqués ont été faits surtout entre 16 – 19 ans, ce qui représente 86% , SOW Y trouve 77,1%.

Plus de la moitié ont été pratiqués sur des grossesses ayant un âge gestationnel de 12 semaines d'amenorrhée, soit 62% des cas. Un seul cas d'avortement a été observé à 20 semaines.

Ces avortements clandestins se font généralement dans de mauvaises conditions et par des personnes non compétentes.

### **1°) Raisons de l'avortement provoqué**

Il ressort de notre étude que les motifs qui ont poussé l'adolescente à interrompre sa grossesse était : la pression familiale avec 58%, supérieur aux 41,1% trouvés par SOW Y . En effet une enquête réalisé en Guinée, Côte d'ivoire annonce qu'une jeune fille avorte pour ne pas faire honte à sa famille [47 ; 48 ].

Selon la même étude, le point de vue du partenaire influence souvent la décision que prend la jeune fille de poursuivre sa grossesse ou d'y mettre fin. Dans notre étude, l'avis du partenaire fut déterminant dans 18%, enfin le célibat fut évoqué dans 22% des cas.

A la lumière de nos résultats, on peut dire que c'est la peur, la honte, le désespoir qui poussent les jeunes filles à l'avortement. Une jeune fille ne choisirait pas l'avortement si ses parents et/ou son partenaire approuvaient sa grossesse.

### **2°) Les complications liés à l'IVG**

Elles ont été de 38%

Ces complications sont nombreuses et variées. Elles peuvent être immédiates et /ou à long terme.

□ **Complications immédiates**

Les infections dans 34% des cas ont été représenté par l'endométrite 12 soit 24% et la pelvipéritonite 5 cas soit 10%. DEMBELE F trouve un résultat proche du notre soit 33,33% [49].

L'anémie a été présente chez 4% des jeunes filles. Cette anémie est généralement consécutive à une hémorragie souvent abondante lors de l'avortement.

□ **Complications lointaines**

Parmi les femmes ayant pratiqué l'avortement au cours de leur adolescence, 10% ont connu des épisodes de fausses couches, et 26% se sont plaintes d'algie chronique avec des difficultés à concevoir.

Dans notre société, il n'y a rien de plus tragique qu'une femme qui ne peut concevoir. Cette dernière sera toujours mise sur le banc de la société et sera accusée de tous les maux.

#### **FOCUS GROUPE ENQUETE 4**

C'est une discussion de groupe dirigée qui avait pour but de voir la façon dont la population jeune percevait le problème de grossesse chez les adolescentes et les facteurs favorisant, l'utilisation de la contraception et enfin le mariage précoce.

L'étude a indiqué que 70,5% des personnes interrogées étaient favorables au mariage précoce et cela pour plusieurs raisons : d'abord c'est un moyen de stabilité pour la jeune fille (50,4% ), permet d'éviter la délinquance juvénile, (27,6%) et enfin permet d'éviter les grossesses hors mariage et grossesses non-désirées (22%)

A la contraception chez l'adolescente, plus de la moitié ont répondu non, soit 51,1%. Les différents motifs de refus ont été la survenue d'effets secondaires tels que la

stérilité, les troubles du cycle (44,5%) et pour 27,1% cela incitait au vagabondage sexuel.

Selon les personnes interrogées, les facteurs favorisant la survenue d'une grossesse chez l'adolescente sont nombreux et variés : 55,6% de notre population d'étude citaient en 1<sup>er</sup> lieu le bas niveau socio-économique. En effet une étude effectuée à Dar es salam montre que des jeunes filles ont eu des rapports sexuels parce qu'elles le voulaient mais aussi pour avoir de l'argent ou des cadeaux.

- Pour 38,9% c'est le manque d'éducation sexuelle et l'influence des médias.
- 11,1% trouvaient que c'est la sexualité précoce et le fait d'avoir des partenaires multiples qui en sont les causes.



## CONCLUSION

La grossesse chez l'adolescente mérite une attention particulière, compte tenu des risques liés à la fragilité du terrain.

Il ressort de notre étude que les grossesses non désirées sont assez fréquentes (28%) et qu'elles sont favorisées par plusieurs facteurs :

- Entrée précoce dans la vie sexuelle : 19,4% des adolescentes étaient sexuellement actives avant l'âge de 16 ans.
- Entrée précoce en union : 62% des adolescentes vivant au sein d'un foyer avaient entre 14- 19 ans.

Elles sont à l'origine de nombreux problèmes notamment les interruptions volontaires de grossesses. Ces avortements provoqués clandestins ont été pratiqués par 9,8% des adolescentes. Ils sont en partie favorisés par le climat environnemental. La lutte contre l'avortement doit être menée par le personnel médical des maternités, des consultations féminines.

Au cours de notre période d'étude les adolescentes ont représenté 27,7% de l'ensemble des parturientes. Sans retrouver la fréquence augmentée dans d'autres contrées, les accouchements d'adolescentes n'ont pas diminué à Bamako.

Le pronostic materno-fœtal est satisfaisant : l'accouchement par voie naturelle a été de 94,8% et (96,7% ) des nouveaux nés étaient bien portants. Parfois cet accouchement peut être émaillé par des complications favorisées en partie par :

- Le bas niveau socio-économique
- La mauvaise qualité des consultations prénatales
- L'immaturation du bassin.

Par ailleurs le degré d'utilisation des services de planification familiale par la jeunesse s'est avéré bas (16,8%).

## **RECOMMANDATIONS**

### **A la population**

- De lutter contre les pratiques néfastes à la santé de la reproduction des jeunes filles : le mariage à un âge précoce.
- De suivre régulièrement les consultations prénatales dans le but de diagnostiquer d'éventuelles complications.
- Que les parents acceptent de discuter de la sexualité avec leurs enfants.

### **Aux agents socio-sanitaires et aux décideurs**

Pour une amélioration de la qualité de vie des adolescentes, ils s'agira de mener des actions visant à entraîner un changement de comportements. Il s'agira de trouver des solutions adaptées aux réalités socio-culturelles de notre pays.

Nos recommandations sont les suivantes :

- Continuer de soutenir la scolarisation des filles en mettant l'accent sur la santé de la reproduction.
- Renforcer les programmes d'éducation pour la démystification de la planification familiale.
- Faire l'information et le counseling sur la sexualité.
- Expliquer aux adolescentes par des causeries individuelles et des conférences, la nocivité des avortements
- Promouvoir l'éducation à la vie familiale

**NOM : TRAORE**

**Prénom : Fatoumata**

**Titre de la thèse : CONSEQUENCES DES GROSSESSES DES GROSSESSES  
PRECOCES EN MILIEU URBAIN BAMAKOIS**

**Année universitaire : 2001 – 2002**

**Pays d'origine : MALI**

**Lieu de dépôt :Bibliothèque Faculté de Médecine de Pharmacie et  
D'odontostomatologie du mali**

**Secteur d'intérêt : Gynéco – Obstétrique ; santé publique**

## **RESUME**

La présente étude est une enquête descriptive transversale en milieu urbain Bamakois qui devra déterminer les conséquences des grossesses précoces chez les adolescentes et leur prise en charge.

la pratiques traditionnelles fréquentes des mariages précoces , les facteurs sociaux et psychologiques de la grossesse chez l'adolescente et la faible place de la prise en charge des adolescentes dans le système sanitaire classique et dans les familles justifient cette étude.

La prévalence des grossesses sera déterminée dans les consultations prénatales.

L'influence de la scolarisation des filles et la prise en charge des grossesses précoces seront passées en revue.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- Enquête démographique et de santé 2001. MALI III
- 2- Document de retro information de la Division Santé de la reproduction. Mali
- 3- Aspect médico-sanitaire de la reproduction chez les adolescentes .  
Genève 1989. OMS , FUNUAP,
- 4- Who ( word health organisation )  
Young people health, a challenge for society.  
Technical report series 731, Geneva, 1926.
- 5- Enquête démographique et de santé 1995 – 1996. MALI II
- 6- Mali, Politique et normes en santé de la reproduction – Mars 2000.
- 7- Recensement général de la population. 1998
- 8- Mali, Politique Sectorielle de santé et de population.
- 9- ONGOÏBA AÏSSATA  
Grossesse et accouchement chez les adolescentes à l'hôpital du point « G ».
- 10- C. RUMEAU ROUQUETTE, G. BREAT, R. PADIEU  
Méthodes en épidémiologie. Collection statistique en biologie et en médecine
- 11- Mediscite.fr / femmes / accouchement. htm  
Hachette Janvier 2001.
- 12- AIMAN J.  
X- ray pelvimetry of pregnant adolescent pelvic size and the frequency of contraction.obst Gynecol . 1976: 281 – 286.
- 13- V. BONDIAGINA  
Précis d'obstétrique. Edition Mir : 243 – 244 – 354
- 14- Google . fr / puberté/ htmp.
- 15- MERGER.LEVY J. MELCHIOR  
Précis d'obstétrique 6ème édition. Manson : 215 – 252.

16- Network

Family health international volume 20, N° 3 2000.

17- N'DIAYE P, DIALLO I, FALL C. Un nouvel outil décisionnel dans la lutte contre la mortalité maternelle. Le score de risque dystocique. Santé : 2001 Avril – Juin ; 11 : 133- 8.

18 - Qualité de la surveillance prénatale

Thèse institut santé et développement(ISD) PARIS. Mars 1998

19-- SOW Y

Sexualité des adolescentes. Etude sur 531 cas dans le district de Bamako  
Thèse de médecine / Bamako 1997.

20- TAMBWE – M – N – K ; KALENG – M – K, KAKOMA – S – Z

La parturition chez les adolescentes aux cliniques universitaires de Lumumbacshi  
( Congo ).

21- COULIBALY B.

Etude de la gravido-puerpéralité chez les adolescentes à l'hôpital du point « G » :  
Thèse Médecine, Bamako, 1992.

22- OBEN G B

Pregnancy in girl under 16 year. Obstetric Gynecology 640 – 644.

23- DACKAM N et COLL

Population et santé publique en Afrique 1190 FIPE.

24- DIALLO D

L'accouchement chez l'adolescente en milieu péri-urbain.  
Thèse Médecine, Bamako, 1995.

25- YATTASSAYE A.

L'accouchement chez l'adolescente à la maternité de l'HGT. Thèse de médecine,  
Bamako, 1998.

26- KAMTCHOING P, TAKOUGANG I, NGOH N, YAKAM I.

La sexualité chez les adolescents scolaires à Yaoundé ( Cameroun ). Contracept Fertil Sex. 1997 Oct: 798 – 801.

- 27- Contraception chez les adolescents scolaires Nigériennes.
- 28- CERPOD ( Centre d'études et de recherche sur la population pour le développement )  
Santé de la reproduction au Sahel. Les jeunes en danger. Résultats d'une étude régionale dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest 1996.
- 29- HULTON LA, CULLEN R, KHALOKHO SW.  
Perception des risques de l'activité sexuelle et de leurs conséquences chez des adolescents Ougandais. Stud Fam Plann. 2000 Mars: 35 – 46.
- 30- MANZINI M.  
Initiation sexuelle et grossesse chez les adolescentes dans Kwazulu natal, Afrique du sud. Reprod health Matters 2001 May : 44 – 52.
- 31- SEPOU A, YANZA MC, NGUEMBI E, BANZAMINGO JP, NALI MN  
Soins prénatal dans une zone urbaine de la république Centrafricaine: Fréquence, facteurs influents, pronostic maternel et néonatal. Med Trop Mars 2000. 257 – 61.
- 32- LE GAND TK, MBACKE CS.  
Grossesse de l'adolescente et santé infantile en milieu urbain au Sahel. Stud Fam Plann 1993 May – Jun : 37 – 49.
- 33- DJANTANY et COLL  
Mortalité maternelle chez les adolescents au CHU de Cocody – Abidjan. Médecine d'Afrique 1995 Vol 42 N° 4 : 217 – 219.
- 34- COAT – DERMORAT – HELENE  
Prévention et suivi des grossesses chez les adolescentes scolaires. Spécificité et limites de l'éducation nationale . Etude réalisée dans le lot – et – Garonne en 1997 – 1998.
- 35- VISEUX – WAHL – E  
Grossesse cachée ou ignorée de l'adolescente : Une expérience de prise en charge. Annales de pédiatrie – Paris : 509 – 513.
- 36- HERNANDEZ EC ET COLL  
Adolescentes primipares, journal de Gynec Obstétrique du Mexique 1997 : 533 – 7.
- 37- GALLAIS A , ROBILLARD P.Y, NUISSIER E, CUIRASSIER T, JANKY E  
Adolescence et maternité en Guadeloupe Jr. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod, 1996, 25: 523 – 527.

- 38- JANKY E, GALLAIS A, LANDRE M.  
Généralités sur la grossesse et l'accouchement chez les adolescentes.  
EMC Gynécologie – obstétrique 1996.
- 39- DAWSON D.A  
The effects of sex education on adolescent behavior.  
Family planning perspectives, 1986: 162 – 170.
- 40- DE VILLIERS VP.  
Grossesses des adolescentes à l'hôpital de Poarl.  
S Afr Med J. 1985. Feb 23: 301 – 2. Afrikaans.
- 41- LETAMO G, MAJELANTLE RG  
Les implications sanitaires de la contraception précoce de la grossesse sur le devenir au Botwana . Soc Sci Med. 2001 Jan ; 52 ( 1 ) 45 – 52.
- 42- DIALLO B  
Connaissances, Attitudes et Pratique des adolescents du Lycée Mabile en matière de planification familiale et IST Thèse de Médecine, Bamako, 1999.
- 43- FLISHER AJ ; ZIERVOGEL CF, CHALTON DO, LEGER PH, ROBERTSON BA.  
Les comportements à risques chez les élèves du Lycée dans la péninsule du Cap. Partie VIII Comportement sexuel. S Afr Med J. 1993 Jul; 83 ( 7 ): 495 – 7.
- 44- BUGA GA, AMOKO DH, NCAYIYANA DJ.  
Comportement, connaissance et attitudes des adolescents par rapport à la sexualité chez les filles scolaires au Transkei, Afrique du sud. Afr Est Med J. 1996 Feb 73 ( 2 ) : 95 – 100.
- 45- ORONSAYE AU, OGBEIDO, UNUIGBE E.  
La grossesse chez des écolières au Nigéria.  
Inst.J Gynecol Obstet. 1982 Oct; 20 ( 5 ) 409 – 12.
- 46- BOISSELIER P.H ET COLL  
La grossesse chez l'adolescente.  
Jr. Gynecol. Obstet Biol. Reprod, 1985.
- 47- TOLLEY E, DEV A, HYJAZI Y ET ETAL  
Context of abortion amog adolescents in Guinea and côte d'ivoire. Final report. Research triangle park, NC: Family health international, 1998.

48- MPANGILE GS, LESHABARI MT, KAAAYA SF ET AL

The role of male partners in induced abortion in Dar es Salaam. Afr J Fertil sex Reprod health 1996 ( 1 ): 29 – 37.

49- DEMBELE F

les avortements provoqués à Gabriel Touré

Thèse de médecine, Bamako, 1997.