

**DÉTERMINANTS DE L'AVORTEMENT PROVOQUÉ AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE  
DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE DE BEFELATANANA, MADAGASCAR**  
(DETERMINANTS OF UNSAFE ABORTION AT THE UNIVERSITY HOSPITAL OF OBSTETRICS GYNAECOLOGY OF  
BEFELATANANA, MADAGASCAR)

ANDRIAMIFIDISON NZR<sup>1,2</sup>, RAFAMATANANTSOA JF<sup>1,2</sup>, ANDRIANTOKY VB<sup>3</sup>, RAKOTONIRINA EJ<sup>1,2</sup>,  
ANDRIANAMPANALINARIVO HERY R<sup>3</sup>, RANJALAHY RASOLOFOMANANA J<sup>1,2</sup>, RAKOTOMANGA JDM<sup>1,2</sup>

(1) : Département Santé Publique, Faculté de médecine d'Antananarivo, Madagascar  
(2) : Institut National de Santé Publique et Communautaire, Antananarivo, Madagascar  
(3) : CHU de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

**RESUME**

**Introduction:** Cette étude consiste à identifier les facteurs déterminants de la pratique de l'avortement provoqué, à identifier la connaissance des femmes sur les conséquences de l'avortement provoqué ainsi que l'utilisation de la planification familiale.

**Matériels et Méthodes:** Elle a été menée à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana du mois de Décembre 2012 au mois de Juin 2013. Il s'agit d'une étude cas-témoins dont les cas sont définis comme toutes femmes admises dans l'hôpital pour complications d'avortement provoqué pendant cette période et les témoins sont constitués par un échantillon aléatoire simple de femmes ayant accouché normalement le même jour que les cas. La taille de l'échantillon est fixée à 210 dont 70 cas et 140 témoins.

**Résultats:** L'âge <18 ans (OR=2,63[1,01 - 7, 65]), le fait d'être célibataire (OR=8,67[3,68 - 20,9]), la multiparité (OR=2,29[1,03- 6,90]), le fait d'avoir plus d'un partenaire sexuel dans les 12 derniers mois (OR= 6,62[2,27 - 20,13]), le faible niveau socio-économique (OR=15,56[3,52 - 96,27] ) et le non utilisation de planification familiale (OR=13[3,37 - 35,53]) sont associés significativement à la pratique d'avortement provoqué. En outre, le fait d'être salariée protège les femmes contre cette acte (OR=0,44[0,21 - 0,92]) ; le niveau d'instruction et la connaissance des complications d'avortement provoqué n'ont pas d'influence sur cette pratique d'après cette étude.

**Conclusion:** Compte tenu de ces constatations, nous suggérons la sensibilisation de la communauté sur les conséquences néfastes de la pratique d'AP, la vulgarisation de l'utilisation de planification familiale sûre, efficace et accessible à tous et la mise en place des loisirs sains pour les jeunes.

**Mots- clés:** Avortement, déterminants, facteurs, provoqué, risk.

**SUMMARY**

**Introduction:** This study aims to identify the determinants of unsafe abortion, to identify women's knowledge concerning unsafe abortion consequences and to evaluate the use of familial planning.

**Materials and Methods:** A case control study was carried out at the gynaecology and obstetrics academic hospital of Befelatanana from December 2012 to June 2013. All women admitted at the hospital for unsafe abortion complications during this period are considered as cases. Women who have normal deliverance at the same date represent the patients control. Simple sampling was effectuated to select them. The sample size was fixed to 210 women with 70 cases and 140 controls.

**Results:** Age less than 18 (OR=2, 63[1,01 - 7, 65]), to be single (OR=8, 67[3,68 - 20,9]), multiparty (OR=2, 29[1,03- 6,90]), having more than one sexual partners during the last 12 months (OR= 6, 62[2,27 - 20,13]), low socioeconomic level (OR=15, 56[3,52 - 96,27]) and not using familial planning (OR= 13 [3,37 - 35,53]) were meaningfully associated with the practice of unsafe abortion. Nevertheless, to be paid constitute a factor against the practice of this act (OR=0, 44[0,21 - 0,92]). Study level and knowledge of unsafe abortion complication are not associated with this practice.

**Conclusion:** According to these results, we suggest as solutions community sensitization concerning the bad effects of the practice of this act; promotion of sure, efficient and accessible familial planning and the setting up of healthy leisure for the young people.

**Key words:** abortion, determinants, factors, unsafe, risk.

**INTRODUCTION:**

Dans le monde, 41,6 millions d'avortements ont eu lieu en 2003, dont 35 millions dans les pays en développement. Ainsi, 66 500 femmes sont décédées dans le monde la même année des conséquences d'un avortement à risque. Ce chiffre a augmenté de 43,8 millions en 2008 dont 80% se sont trouvés dans les pays en développement [1]. L'avortement à risque constitue une importante cause de mortalité maternelle en Afrique. Les estimations de l'organisation mondiale de la santé ont montré que 5,5 millions d'avortements à risque s'y trouve en 2003, dont 1,5 millions en Afrique de l'Ouest, et que 36 000 africaines, dont 12 000 en Afrique de l'Ouest, en sont décédées. Certes, l'avortement constitue ainsi la cause de près de 14% des décès maternels en Afrique [2].

Une étude concernant l'avortement provoqué a été effectuée en 2009 à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana (HUGOB), 360 cas d'avortements provoqués ont été enregistrés dont 15 cas de décès. En effet, l'avortement provoqué expose à des complications dramatiques souvent incurables voire mortelles et représente 13% des causes de mortalité maternelle [3].

La pratique d'avortement provoqué touche sans exception les différentes tranches d'âge des femmes en âge de procréer, ac-

tuellement elle pose un véritable problème de santé publique. Traiter les complications ne suffit pas pour freiner l'incidence de l'avortement provoqué mais il faut identifier les vraies raisons qui poussent les femmes à le pratiquer. Ainsi ce travail vise à identifier les facteurs déterminants de la pratique d'avortement provoqué, à identifier les connaissances des femmes sur les conséquences de l'avortement provoqué, à évaluer l'utilisation de la planification familiale et à proposer des solutions aux entités compétentes suivant les résultats obtenus.

**MATÉRIELS ET MÉTHODE:**

La présente étude a été menée à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana. Ce dernier est le centre national de référence et le plus accessible, d'au moins, pour les femmes du district sanitaire d'Antananarivo ville et de ses environs. Elle a été effectuée du mois de Décembre 2012 au mois de Juin 2013. Il s'agit d'une étude « cas-témoins » dont les cas sont définis comme toutes femmes admises dans l'hôpital pour complications d'avortement provoqué. Les témoins sont constitués par des femmes ayant accouché normalement. Pour chaque cas, 2 témoins ayant accouché le même jour ont été attribués de manière aléatoire simple. Pour les cas et pour les témoins, les femmes sourds-muets ou présentant des troubles psychiatriques ont été exclues. Chaque femme enrôlée dans cette étude a été interviewée à l'aide d'un questionnaire standard. Les variables suivantes ont été étudiées simultanément pour les cas et pour les témoins : l'âge, la situation matrimoniale, la profession, le niveau d'instruction (bas : personne ne

**Correspondance:** Dr Andriamifidison Niaina Zakaria Rodolphe  
E-mail : rodolpheniaina@yahoo.fr  
Adresse : Département santé publique, Faculté de Médecine Antananarivo, Madagascar

*DÉTERMINANTS DE L'AVORTEMENT PROVOQUÉ AU CHU-GOB*

savait ni lire ni écrire, moyen : niveau primaire et secondaire, élevé : niveau universitaire), le nombre d'enfants vivants, le nombre de partenaires sexuels dans les 12 derniers mois, le revenu mensuel, l'utilisation de contraception dans les 12 derniers mois et la connaissance des complications d'avortement provoqué. Les variables suivantes ont été étudiées pour les cas seulement : les raisons de non utilisation de contraception, les raisons de l'avortement provoqué. Les données ont été saisies sur le logiciel MS Excel, puis traitées et analysées avec les logiciels STATA 11, Epi-info 2000. Etant une étude cas témoins, l'Odds Ratio (OR) constitue la principale mesure d'association permettant d'évaluer la relation entre les facteurs d'exposition et l'avortement provoqué. Le test « t » de Student a été utilisé pour comparer les moyennes. Le seuil de signification choisi a été fixé à 0,05. La présente étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'Institut National de Santé Publique et Communautaire de Befelatanana et la mise en œuvre a été approuvée par le Directeur de HUGOB.

### RÉSULTATS:

La présente étude a permis de recruter 70 cas et 140 témoins. L'âge moyen des cas ( $25 \pm 7$  ans) ne diffère pas statistiquement à

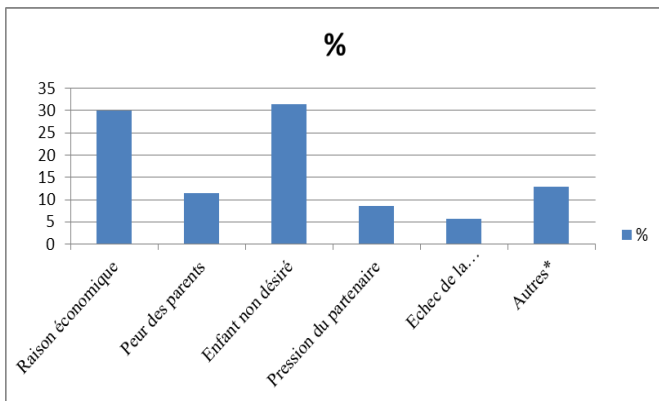
celui des témoins ( $27 \pm 7,5$  ans). En outre, il est observé que la majorité des femmes (cas : 60% et témoins: 92,9%) est mariée. Concernant la profession, la proportion des femmes salariées s'avère élevée chez les témoins par rapport à celles des cas. Toutefois, la proportion des femmes selon le niveau d'instruction reste quasiment identique. Le tableau I montre la répartition des femmes selon les profils sociodémographiques (voir fichier liste de tableau et de figure).

Il a été observé que : l'âge <18 ans OR=2,63 [1,01 - 7, 65], le fait d'être célibataire OR= 8,67 [3,68 - 20,9], le fait de percevoir un salaire mensuel inférieur à 10\$ OR=15,56 [3,52 - 96,27] sont associés significativement à la pratique d'avortement provoqué. Le fait d'être salariée OR=0,44 [0,21 - 0,92] protège les femmes contre la pratique d'avortement et ce constat s'avère significatif. Il est à noter que le niveau d'instruction n'a pas déterminé la pratique d'avortement provoqué d'après cette étude.

Le tableau I montre également la répartition des femmes selon le nombre d'enfants vivants et le nombre des partenaires sexuels au cours de 12 derniers mois Cette étude a permis de visualiser que la multiparité OR=2,66 [1,03- 6,90] et le fait d'avoir plus d'un partenaire sexuel dans les 12 derniers mois

	Cas (n=70)	Témoins (n= 140)	OR [IC95%]
<b>Age</b>			
<18	10	10	2,63 [1,01 - 7, 65]
18 - 24	28	46	1,60 [0,82 - 3,12]
>24	32	84	1
<b>Situation matrimoniale</b>			
Célibataire	28	10	8,67 [3,68 - 20,9]
Mariée	42	130	1
<b>Profession</b>			
Etudiante	15	14	1,82 [0,75 - 4,71]
Salariée	15	58	0,44 [0,21 - 0,92]
Autre	40	68	1
<b>Niveau d'instruction</b>			
Bas	8	18	0,83 [0,29 - 2,32]
Moyen	32	60	1
Elevé	30	62	0,91 [0,47 - 1,76]
<b>Revenu mensuel</b>			
<10 \$	68	96	15,56 [3,52 - 96,27]
10 \$ et +	2	44	1
<b>Nombre d'enfants</b>			
3 et +	15	14	2,66 [1,03- 6,90]
1 à 2	25	62	1
0	30	64	1,16 [0,59- 2,31]
<b>Nombre de partenaires sexuels</b>			
2 et +	16	6	6,62 [2,27 - 20,13]
1	54	34	1
<b>Contraception</b>			
non	66	86	10,36 [3,37 - 35,53]
Oui	4	54	1

Tableau I : Répartition des femmes selon les profils sociodémographiques  
(Table I: Distribution of women by socio-demographic profiles)



\* : viol, honte, célibat, études, ...

**Figure 1:** Répartition des cas selon les raisons de l'avortement provoqué.

(Figure 1: Distribution of cases by the reasons for unsafe abortion)

OR=6,62 [2,27 – 20,13] sont associés significativement à la pratique d'avortement.

Ce tableau montre aussi la répartition des femmes selon l'utilisation de contraception. Le non utilisation de contraception a déterminé significativement la pratique d'avortement provoqué OR=10,36 [3,37 - 35,53].

La connaissance des complications d'avortement provoqué n'a pas déterminé la pratique d'avortement provoqué d'après cette étude (OR= 0,36 [0,10 – 1,19]).

La figure 1 montre la répartition des raisons d'avortement provoqué (voir fichier liste de tableau et de figure).

Enfant non désiré (31,4%) et raison économique (30,0%) ont poussé le plus souvent les femmes à pratiquer l'avortement.

La figure 2 montre la répartition de raison de non utilisation de contraception (voir fichier liste de tableau et de figure).

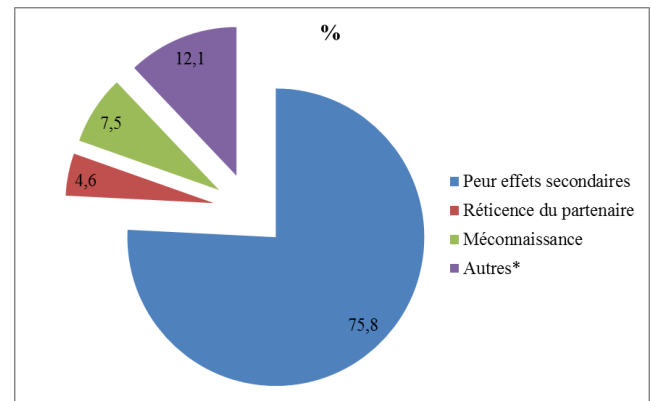
Pour les 70 cas, quatre femmes ont choisi d'utiliser des méthodes contraceptives durant les 12 derniers mois, pourtant ils ont subi des échecs (deux femmes ont utilisé les contraceptifs oraux et les 2 autres ont utilisé les contraceptifs injectables). Parmi les raisons de non utilisation avancées par les 66 femmes ; la peur des effets secondaires de la contraception (75,8%) a tenu la première place.

## DISCUSSION:

### Selon les profils sociodémographiques:

- **Selon l'âge:** D'après cette étude, l'âge inférieur à 18 ans est associé significativement à la pratique d'avortement provoqué. Ce constat est évident car les adolescentes cherchent à reculer le moment de la première naissance afin de terminer leurs études, de trouver un premier emploi. Pour Madagascar, la stigmatisation sociale devant des grossesses précoces reste un facteur de pression sociale qui renforce la clandestinité des avortements en particulier chez les adolescentes. En outre, l'accès à la contraception des jeunes Malgache est très limité car la prévalence contraceptive à cet âge reste encore à 10,5% [4]. L'éducation sexuelle joue un rôle important dans cette situation, or une étude réalisée par Razafindrakoto dans le sixième arrondissement de la Commune Urbaine d'Antananarivo a montré que plus de 60% des parents ont eu une faible connaissance en matière d'éducation sexuelle ce qui leur empêche d'aborder le sujet à leurs enfants [5].

- **Selon la situation matrimoniale:** il a été observé que le fait d'être célibataire est associé significativement à la pratique d'avortement provoqué. Une étude réalisée en Etats-Unis en 2003 par Strauss et son équipe a montré également que les femmes célibataires ont pratiqué le plus l'avortement provo-



\* : inaccessibilité, célibat, indécise, ...

**Figure 2:** Répartition des cas selon les raisons de non utilisation de contraception.

(Figure 2: Distribution of cases by the reasons for non-use of contraception)

qué (82%) [6]. Une autre étude réalisée à Libreville Gabon par Mayia Tsonga et son équipe ont montré également le même constat car les femmes célibataires ont occupé le premier rang (72,6%) dans la pratique de cet acte à Libreville [7]. D'après l'analyse de Gastineau et Rajaonarisoa : les femmes plus jeunes, célibataires et en cours de scolarisation ont pratiqué souvent l'avortement [8]. Toutefois, la grossesse hors mariage reste encore honteuse envers la société Malgache. Cette situation aurait entraîné davantage les femmes célibataires à pratiquer l'avortement. En d'autres termes, la peur des parents ainsi que la norme de la société en matière de sexualité toute entière pousse les femmes célibataires à pratiquer l'avortement.

- **Selon la profession:** il existe moins d'avortement chez les femmes mariées. Ce constat semble évident car le fait d'avoir un enfant nécessite une situation socio-économique stable. Selon Laia, la situation économique détermine la pratique d'avortement provoqué [9]. En effet, d'après cette analyse les étudiantes s'avèrent à risque pour réaliser cet acte même si ce constat semble non significatif. Car elles ne possèdent pas les moyens pour élever un enfant, surajoutés par la peur des parents et la honte envers la société. En outre elles veulent parfois continuer les études alors que l'existence d'un enfant les empêche. Ce constat corrobore avec l'étude de Gastineau et Rajaonarisoa où les étudiantes ont tenu la première place dans la pratique d'avortement provoqué [8].

- **Selon le niveau d'instruction:** cette étude a permis de trouver que le niveau d'instruction n'a pas déterminé la pratique d'avortement alors qu'une étude réalisée en Abidjan par Guillaume et Annabel a soulevé que le célibat et les niveaux d'éducation plus élevés sont associés significativement à la pratique d'avortement provoqué [10].

- **Selon le niveau socio-économique:** le bas niveau socio-économique est associé significativement à la pratique d'avortement provoqué, parce que le fait de percevoir moins de 10\$ par mois est associé significativement à la pratique de cet acte. Ce constat semble exact car la pauvreté et le manque de moyens financiers s'avèrent des facteurs incontournables dans la décision de recourir à l'avortement. Ces facteurs ne permettent pas aux femmes de bien prendre en charge un enfant. D'après Annabel D et Guillaume, les contraintes économiques, telles que le manque d'autonomie financière et matérielle, augmentent le risque d'avorter dans divers con-

textes [10]. L'un des principaux motifs d'avortement, notamment chez les femmes âgées de plus de 24 ans ou mariées, s'avère probablement le manque de moyens financiers pour prendre soin d'un enfant supplémentaire.

- **Selon le nombre de partenaires sexuels durant les 12 derniers mois:** le fait d'avoir plus d'un partenaire sexuel dans les 12 derniers mois est associé significativement à la pratique d'avortement provoqué. Ce résultat témoigne que les femmes préfèrent avorter suite à une relation amoureuse non sérieuse aboutissant le plus souvent aux enfants non désirés. En outre, dans cette condition, la grossesse devient une source de conflit entre le couple qui leur encourage à recourir vers l'avortement. Selon Lawrence, l'enfant non désiré et le conflit entre le couple favorisent l'avortement [11].

- **Selon le nombre d'enfants vivants:** cette étude a permis de visualiser que la multiparité est associée significativement à la pratique d'avortement provoqué. Une étude réalisée en Turquie par Ali Ihsan a remarqué également que la multiparité a motivé les femmes à pratiquer l'avortement provoqué [12]. Ce constat est établi par le fait que le désir d'espacer ou limiter les naissances serait parfois lié à la cherté de la vie afin de mieux s'occuper des enfants. En outre, l'avortement est considéré comme mode de régulation des naissances. Les femmes pratiquent souvent l'avortement dans ce cas pour reculer le moment de première naissance afin de bien terminer leurs études, de trouver un bon emploi et de se marier.

- **Selon l'utilisation de la contraception:** le non utilisation de contraception a déterminé significativement la pratique de l'avortement provoqué d'après cette analyse. L'utilisation ou non de contraception reste un élément incontournable dans le cheminement des femmes vers l'avortement. Ce résultat semble évident car la majorité des femmes utilise l'avortement comme moyens pour contrôler leurs naissances. En d'autres termes, l'avortement semble être une méthode privilégiée par les femmes dans la gestion de leur fécondité. D'après l'étude réalisée par Annabel dans la ville d'Abidjan, il semblerait que l'avortement intervienne comme méthode de contrôle de la fécondité [10]. Toutefois, le recours à l'avortement pour réguler la fécondité est considérée déjà comme une pratique ancienne, généralement clandestine, même si ce dernier s'avère une pratique illégale dans de nombreux pays en développement. Or, une bonne utilisation des méthodes contraceptives minimiserait les échecs contraceptifs chez les femmes qui veulent contrôler leur fécondité, et par là, minimiserait aussi le recours aux avortements.

Néanmoins, la crainte des effets secondaires des méthodes contraceptives (75,5%) a été avancée par de nombreuses femmes incluses dans cette étude comme raison de non utilisation de ce dernier. Par ailleurs, une proportion non négligeable des femmes (7,5%) ne connaît pas encore l'existence des méthodes contraceptives d'où l'importance d'information et de sensibilisation sur les méthodes contraceptives au sein de la communauté. En outre, l'utilisation de contraception s'avère très indispensable après un avortement pour aider les femmes aux recours d'avortement itératives. D'après Carolyn, la mise en route d'une planification familiale après l'avortement contribuerait sans doute à la réduction de la pratique d'avortement et éventuellement à la réduction de la mortalité maternelle [13].

- **Selon la connaissance des complications d'avortement provoqué:** il est observé que la connaissance des complications d'avortement provoqué n'a pas d'influence sur la pratique d'avortement provoqué. Malgré la connaissance des complica-

tions et des risques engendrés par la pratique de cet acte, de nombreuses femmes pratiquent toujours l'avortement. D'après cette étude, 94,2% des cas connaissent les complications engendrées par la pratique d'avortement provoqué. Selon Susheela, la connaissance des complications d'avortement n'empêche pas les femmes à pratiquer cet acte [14].

#### **Selon les raisons de l'avortement provoqué**

D'après cette analyse, l'enfant non désiré (31,4%) et la raison économique (30,0%) ont poussé le plus souvent les femmes à pratiquer l'avortement. Une étude réalisée par Diarra au Mali a permis de constater que parmi les raisons de l'avortement avancées par les femmes, vient en premier lieu l'enfant non désiré et en second lieu la raison économique [15]. Néanmoins, une étude réalisée par Lawrence a remarqué que l'étude, le travail, le célibat et le conflit entre couple s'avèrent les principaux raisons avancées par les femmes. Tous ces commentaires montrent que les déterminants de l'avortement provoqué clandestin s'avèrent nombreux. Il convient de noter que les préventions reposent de prime abord sur la connaissance des jeunes sur la sexualité, la connaissance et la maîtrise de la contraception, la disponibilité de services de santé pour offrir des méthodes contraceptives sûres, efficaces et accessibles à tous.

#### **CONCLUSION:**

Cette étude a démontré qu'une âge jeune, une précarité sociale, un nombre élevé de partenaires sexuels et le non utilisation de contraception sont associés significativement à la pratique d'avortement provoqué. L'avortement provoqué serait probablement un choix raisonné parce que plus de 94% des femmes ont bien connu les complications de cette pratique, pourtant elles l'ont pratiqué toujours. Une sensibilisation de la population sur les conséquences néfastes de l'avortement provoqué et une promotion de l'utilisation de planification familiale sûre, efficace et accessible s'avèrent primordiales pour lutter contre les avortements clandestins.

#### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:**

- [1] Sedgh G, Henshaw G, Singh S, Ahman E, Shah I. Induced abortion: estimated rates and trends worldwide. *The Lancet* 2007; 370(13): 1338- 45.
- [2] World Health Organization. Unsafe abortion: Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. Geneva: World Health Organization 2007; 5th ed: 55.
- [3] Andriamifidison NZR, Mandrosovololona V, Zolinarisoa T, Rakotondrananany E, Rakotonirina EJ, Andriampanalarivo RH et al. Avortements provoqués au service de gynécologie- obstétrique de Befelatanana Antananarivo en 2009. *Méd Afr Noire* 2013 ; 60(4) : 163- 8.
- [4] Razafimanjato JY, Rakotoary BJ, Ramanajanto RH. Planification familiale. In Randetsa I. Enquête Démographique et de Santé Madagascar 2008- 2009. ICF Macro 2010 : 75-96
- [5] Razafindrakoto RP. Education sexuelle des adolescents vue par les parents: leurs rôles. Mémoire de Master en Santé Publique et Communautaire 2010. 151.
- [6] Strauss LT, Gamble S B, Parker WY, Cook DA, Zane S B, Hamdan S. Abortion Surveillance - United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report* May 2007; 55 (11):1-32.
- [7] Mayi-Tsonga S, Diallo T, Litochenko O, Methogo M, Ndombi I. Prévalence des avortements clandestins au centre hospitalier de Libreville, Gabon. *Santé Publique* 2009 ; 3403 : 230- 2.
- [8] Bénédicte G, Rajaonarisoa S. Santé de la reproduction et avortement à Antananarivo Madagascar. Résultats d'une re-

- [1] Sedgh G, Henshaw G, Singh S, Ahman E, Shah I. Induced abortion: estimated rates and trends worldwide. *The Lancet* 2007; 370(13): 1338- 45.
- [2] World Health Organization. Unsafe abortion: Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2003. Geneva: World Health Organization 2007; 5th ed: 55.
- [3] Andriamifidison NZR, Mandrosovololona V, Zolini-ainarisoa T, Rakotondrazanany E, Rakotonirina EJ, Andrianampanalinarivo RH et al. Avortements provoqués au service de gynécologie- obstétrique de Befelatanana Antananarivo en 2009. *Méd Afr Noire* 2013 ; 60(4) : 163- 8.
- [4] Razafimanjato JY, Rakotoary BJ, Ramanajanto RH. Planification familiale. In Randetsa I. Enquête Démographique et de Santé Madagascar 2008- 2009. ICF Macro 2010 : 75-96
- [5] Razafindrakoto RP. Education sexuelle des adolescents vue par les parents: leurs rôles. Mémoire de Master en Santé Publique et Communautaire 2010. 151.
- [6] Strauss LT, Gamble S B, Parker WY, Cook DA, Zane S B, Hamdan S. Abortion Surveillance - United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report* May 2007; 55 (11):1-32.
- [7] Mayi-Tsonga S, Diallo T, Litochenko O, Methogo M, Ndombi I. Prévalence des avortements clandestins au centre hospitalier de Libreville, Gabon. *Santé Publique* 2009 ; 3403 : 230- 2.
- [8] Bénédicte G, Rajaonarisoa S. Santé de la reproduction et avortement à Antananarivo Madagascar. Résultats d'une recherche originale. *African J Reprod Health* Sept 2010 ; 14(3) : 223-32.
- [9] Laia FR, Gloria P, Salvador J, Borrell C. Socioeconomic inequalities in unintended pregnancy and abortion decision. *J Urb Health of the New York Acad of Med* Jan 2008; 85(1): 125- 35.
- [10] Guillaume A, Annabel D. Limitation des naissances parmi les femmes d'Abidjan, en côte d'Ivoire : contraception, avortement ou les deux ? *Perspectives Internationales sur le Planning Familial*, numéro spécial de 2002 : 4-11
- [11] Lawrence B, Finer, Lori F et al. Women Have Abortions: Quantitative and Qualitative Perspectives. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 2005; 37(3):110-8.
- [12] Ali IB, Birgul O, Servet O et al. Induced abortion and effecting factors of ever married women in the Southeast Anatolian Project Region, Turkey: a cross sectional study. *BMC Public Health* 2004; 4(65): 1-10.
- [13] Carolyn C, Douglas H, Tamarah M. Postabortion family planning: addressing the cycle of repeat unintended pregnancy and abortion. *International perspectives on sexual and reproductive health*. March 2010; 36 (1): 44- 48.
- [14] Susheela S, Elena P, Edgard K. Induced Abortion and Unintended Pregnancy in Guatemala. *International Family Planning Perspectives*. September 2006; 32 (3): 136- 45.
- [15] Diarra I, Tall S, Sogoba S, Dolo A. L'avortement provoqué à propos de 180 cas à l'hôpital Gabriel Touré. *Mali Médical* 2008 ; 23(2) : 30- 3.