« Réduire la fécondité précoce à Madagascar :
quel impact sur la santé maternelle et infantile ? »

GASTINEAU Bénédicte (IRD) France

benedicte.gastineau@ird.fr

Clotilde Binet (Université Paris X) France

Lina Rakotoson (Université Paris X) Université Catholique de Madagascar

Avec un Indice Synthétique de Fécondité (ISF) de 5,5 enfants par femme en 2007 (PRB, 2008), l'Afrique subsaharienne reste le continent où la fécondité est la plus élevée au monde. Toutefois l'ISF varie fortement d'un pays à l'autre. En 2007, trois pays affichent un niveau de fécondité inférieur à 3 enfants par femme. Il s'agit de l'Afrique du Sud (2,7) et de deux îles de l'Océan Indien : l'île Maurice (1,7) et les Seychelles (2,1)¹. A l'opposé, 13 pays présentent encore des indices de fécondité supérieurs à 6 enfants par femme, parmi lesquels le Niger et la Guinée-Bissau qui ont les ISF les plus élevés du continent (7,1) et du monde (PRB, 2008).

La fécondité de l'Afrique Subsaharienne se distingue aussi par sa précocité. Dans 50 pays en développement ayant fait l'objet d'une enquête, presque un quart (23 %) des adolescentes de 15-19 ans, mariées ou non, ont déjà donné naissance à un enfant ou sont enceintes au moment de l'enquête (Zlidar et al., 2003). C'est en Afrique Subsaharienne que cette proportion est la plus élevée. Plus d'un tiers des jeunes filles (15-19 ans) de Madagascar, du Niger, du Malawi et du Mozambique ont déjà commencé leur vie féconde².

A la fin des années 1960, le phénomène des maternités précoces est devenu dans les pays développés et aux Etats-Unis en particulier, un thème de préoccupation majeure (Furstenberg F., 1998). Aux Etats-Unis, cette préoccupation intervient à un moment où d'une part l'âge au mariage croît mais la fréquence de la sexualité et de la fécondité des adolescents ne diminue pas et où d'autre part des générations nombreuses issues du Baby-Boom deviennent adolescentes. Cette configuration donne l'impression que la fécondité des adolescents est « épidémique » (Furstenberg F., 1998). A l'inverse, dans les pays du Sud, les grossesses précoces ne sont pas considérées comme problématiques. C'est la Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD) en 1994 qui attire l'attention de tous, au Nord mais aussi au Sud sur la question des grossesses précoces et de leurs conséquences sur la santé et l'avenir des adolescents. Dans le programme d'action de la CIPD, signé par 179 pays, il est, tout d'abord, explicitement notifié que les grossesses précoces contribuent (avec les grossesses tardives, rapprochées et multiples) pour beaucoup

aux taux élevés de morbidité, de mortalité infantiles et juvéniles, en particulier dans les pays pauvres. Le programme d'action reconnaît ensuite le fait que les grossesses des adolescentes sont risquées et augmentent les taux de mortalité maternelle. Enfin, les risques sociaux et économiques des grossesses précoces sont évoqués en rappelant le fait que le mariage et la maternité précoces peuvent réduire fortement la possibilité pour les jeunes femmes de faire des études et de travailler, et risquent de porter un préjudice durable à leur qualité de vie et à celle de leurs enfants. Les pays signataires de ce

¹ L'île de la Réunion, département français a aussi un ISF inférieur à 3 enfants par femme (2,4) (PRB, 2008)

² Les données proviennent des Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS) menées ces cinq dernières années en Afrique subsaharienne. Vingt et un pays disposent d'une EDS récente : Burkina Faso (2003), Cameroun (2004), Congo (2005), Erythrée (2002), Ethiopie (2005), Ghana (2003), Guinée (2005), Kenya (2003), Lesotho (2004), Madagascar (2003/2004), Malawi (2004), Mozambique (2003), Niger (2006), Nigéria (2003), Ouganda (2006), Rwanda (2005), Sénégal (2005), Tanzanie (2004), Tchad (2004), Zambie (2001/2002) et Zimbabwe (2005/2006). Source : www.measuredhs.com

programme d'action s'engagent donc à mettre en œuvre des politiques visant à « éviter » ces grossesses à risque. Des objectifs chiffrés sont définis : réduction du taux de mortalité à moins de 35 pour 1000 naissances vivantes en 2015 ; réduction de moitié du taux de mortalité maternelle de 1990 d'ici 2000 et une autre moitié d'ici 2015. Pour réaliser les objectifs de la CIPD, plusieurs pays du Sud vont entreprendre des programmes de santé de la reproduction visant à limiter la fécondité des adolescentes.

Six années après la CIPD, plusieurs des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) reprennent ceux de la Conférence Internationale de la Population et du Développement de 1994. Il s'agit principalement de l'Objectif 4 : *Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans* et de l'Objectif 5 : *Améliorer la santé maternelle*.

L'Objectif 4 vise à « réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans ». Le suivant vise à « réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle ». Parmi l'ensemble des mesures envisageables pour atteindre ces engagements (vaccination des enfants, amélioration du suivi des grossesses, etc.), la diminution des grossesses précoces tient une place importante, d'autant plus qu'elle pourrait contribuer aussi à la réalisation de deux autres objectifs « Assurer l'éducation pour tous » et « Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes ». Les grossesses chez les jeunes ne compromettent pas uniquement la santé et les chances de survie de l'enfant ou de la femme mais aussi la scolarisation et l'avenir professionnel de la jeune fille.

Dans cet article, nous allons traiter principalement des facteurs de risque économiques et socioculturels des grossesses précoces sur la survie des enfants. Nous faisons l'hypothèse que l'effet de l'âge de la mère sur la survie des enfants est moindre lorsque sont prises en compte d'autres variables contextuelles. En effet, le contexte économique et socioculturel entourant la fécondité des jeunes femmes serait un facteur explicatif important à la fois de la fréquence de ces grossesses, des soins donnés aux enfants et enfin du recours à l'avortement. Tout d'abord, nous allons préciser l'effet de l'âge de la mère sur la survie des enfants aux dates des trois enquêtes démographiques et de santé (EDS 1992, 1997, 2003). Ensuite, nous examinerons l'effet de variables économiques et socioculturelles (niveau de vie et de scolarisation, province et milieu de résidence, situation matrimoniale). Enfin, nous nous parlerons rapidement de la question de l'avortement comme cause de mortalité maternelle chez les jeunes femmes.

I. Les OMD à Madagascar : bilan et objectifs

Concernant Madagascar, la signature des OMD a été complétée par un *Madagascar Action Plan* (MAP), sorte de « feuille de route » pour la période 2007-2012 avec des objectifs à atteindre similaires ou non aux OMD selon les domaines d'action. En matière de mortalité infantile, ils sont relativement similaires, en matière de mortalité maternelle, le MAP est moins ambitieux (encadré 1).

Encadré 1

Objectifs de la Conférence internationale sur le Développement et la Population (CIDP) (1994)

Mortalité infantile

Objectifs pour tous les pays : un taux de mortalité infantile inférieur à 35 pour 1000 en 2015

Le taux de mortalité infantile de Madagascar est de 96 pour 1000 en 1988 - 1992 (EDS,

1992). En 2005, à mi parcours de la CIDP, le taux de mortalité infantile est de 94 pour 1000 (République de Madagascar, 2007).

Mortalité maternelle

Objectifs pour tous les pays : Diviser le taux de mortalité maternelle par deux entre 1990 et 2000 puis encore par deux entre 2000 et 2015.

Le taux de mortalité maternelle à Madagascar en 1986-1992 est de 660 décès pour 100 000 naissances vivantes. Pour remplir l'objectif fixé par la CIDP, il devait atteindre 330 en 2000 et 175 en 2015. Le TMM est estimé à 469 pour 1000 au moment de l'Enquête démographique de 2003/2004. L'objectif annoncé n'a pas été réalisé.

Objectifs du Millénaire pour le développement (2000)

Mortalité infanto-juvénile (enfants de moins de 5 ans)

Objectifs (4) pour tous les pays : réduire de deux tiers le taux de mortalité infanto-juvénile entre 1990 et 2015

A Madagascar, le taux de mortalité infanto-juvénile était de 168 pour 1000 en 1990 (WHO, 2008), l'objectif est de le réduire à 56 pour 1000 en 2015. En 1999-2003, le TMIJ observé par l'enquête démographique et de santé (INSTAT, ORC Macro, 2005) est de 94 pour 1000.

Madagascar avait également posé des objectifs en matière de mortalité infantile. Les autorités publiques souhaitaient un TMI inférieur à 35 pour 1000 en 2015, L'objectif sera « probablement » atteint (République de Madagascar, 2004).

Mortalité maternelle

Objectifs (5) pour tous les pays : Réduire de trois quart le taux de mortalité maternelle entre 1990 et 2015.

L'objectif dépend du niveau de mortalité en 1990, niveau qui selon les enquêtes varie. Selon l'OMS, il s'élèverait à 550 pour 100 000 naissances vivantes en 1990 (WHO, 2008). Pour atteindre l'objectif, il devrait se situer au dessous des 137 en 2015, ce qui semble difficilement réalisable. Une autre source de données est l'enquête démographique et de santé de 1992 qui estime le taux à 165 décès pour 100 000 pour la période 1986-1992. Le niveau maximum à atteindre en 2015 serait alors 124 pour 100 000.

Madagascar Action Plan (2007)

Mortalité infantile

Engagement 5, défi 5 : faire diminuer le taux de mortalité infantile de 94 pour 1000 en 2005 à 47 pour 1000 en 2012

Mortalité maternelle

Engagement 5, défi 6 : faire diminuer le taux de mortalité maternelle de 469 pour 100 000 naissances vivantes en 2005 à 273 en 2012.

En 2000, au moment où les 147 Etats membres des Nations-Unies s'engagent à atteindre les 8 Objectifs du Millénaire pour le Développement, Madagascar présente une situation peu favorable. La mortalité infantile reste élevée : 99 décès pour 1000 naissances vivants³ (INSTAT, Macro International Inc., 1998). La mortalité juvénile (entre un et quatre ans) s'élève elle à 71 pour mille (INSTAT, Macro International Inc., 1998). Pour 1000 enfants nés vivants, 164 décèdent avant leur cinquième anniversaire (INSTAT, Macro International Inc., 1998). Les risques de décéder les plus élevés sont observés chez les enfants nés de jeunes mères (moins de 20 ans) et de mères âgées (40-49 ans) (INSTAT, Macro International Inc., 1998). Ainsi, le risque de décéder avant l'âge d'un an est 1,3 fois plus élevé pour un enfant né d'une mère âgée de moins de 20 ans (119 ‰) que pour un enfant né d'une mère appartenant au groupe d'âges 20-29 ans (94 ‰). La mortalité infanto-juvénile est également plus importante pour les enfants de jeunes mères : elle est de 190 pour 1000 pour les enfants de mères jeunes contre environ 150 pour 1000 pour les enfants de mères accouchant entre 20 et 39 ans (INSTAT, Macro International Inc., 1998). Le risque de décéder entre 1 et 4 ans est de la même façon particulièrement élevé pour les enfants issus de mères très jeunes.

Comme la mortalité des enfants, la mortalité maternelle reste à un niveau élevé et est liée à l'âge des mères. Le taux de mortalité maternelle est un indicateur relativement difficile à mesurer, surtout dans des pays où l'enregistrement des décès et donc des causes de décès est défaillant. Des méthodes indirectes sont utilisées notamment en interrogeant les individus sur la survie et l'histoire de leurs sœurs. Avec l'indication de l'âge au décès des sœurs, le nombre d'années écoulées depuis le décès et le contexte du décès (savoir si le décès de la femme est intervenu alors qu'elle était enceinte, en couche, ou avait accouché depuis moins de deux mois), il est possible d'estimer un taux de mortalité maternelle, calculé pour 100 000 naissances vivantes.

Cette méthode de calcul permet de dire que le taux de mortalité maternelle à Madagascar à la fin des années 1990 se situe entre 500 et 600 décès pour 100 000 naissances vivantes (INSTAT, Macro International Inc., 1998; OMS et al., 2008). Cet indicateur est stable depuis le début des années 1980 (UNDP, 2003). Les résultats de l'enquête Démographique et de santé de 2003-2004 montrent qu'une femme court un risque de 1 sur 42 de décéder pour cause maternelle sur toute sa vie génésique (15-49 ans).

Les jeunes femmes présentent des risques élevés de complications de grossesse ou d'accouchements difficiles du fait de leur âge ; pourtant leur suivi médical n'apparaît pas meilleur que pour les femmes à moindre risque. Environ un cinquième (18%) des jeunes femmes enceintes (moins de 20 ans) n'ont pas été suivi par un personnel médical pendant la grossesse et la moitié (49%) ont accouché sans aucune assistance médicale⁴ (INSTAT, ORC Macro, 2005).

Il apparaît que le jeune âge d'une femme est un risque supplémentaire pour la survie de la femme et de l'enfant. Les causes de mortalité maternelle sont multiples : un tiers est du à des cas aux complications de la grossesse, et 40 pour cent à des avortements (UNDP, 2003). L'avortement est illégal à Madagascar, ce qui n'exclut pas que de nombreuses femmes y aient recours. Toutefois, du fait de son caractère clandestin, il est souvent pratiqué dans des conditions sanitaires non sécurisées mettant en danger la santé et la vie de la femme.

II. Des grossesses précoces toujours aussi nombreuses

Les niveaux de mortalité infantile et maternelle sont liés à la fécondité précoce. Or les niveaux

³ Taux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile pour la période de 10 ans précédant l'enquête EDS Madagascar 1997

⁴ Proportion calculée sur les naissances survenues au cours des trois années ayant précédé l'enquête EDS Madagascar 1997

de fécondité des adolescentes restent élevés et n'ont pas varié de façon significative depuis la signature des OMD (tableau 9.1). En 1993, le taux de fécondité des 15-19 ans était de 157 pour 1000, dix ans plus tard, il est encore de 150 pour 1000. Les évolutions sont à distinguer entre les deux milieux de résidence : en milieu urbain, le taux de fécondité a augmenté de 38% tandis qu'en milieu rural, elle a chuté de 17% (tableau 9.1). La proportion des très jeunes filles (15-17 ans) qui sont déjà mère ou en passe de l'être est relativement stable entre ces deux dates (tableau 9.2). Ces observations sont à mettre en perspective avec le fait que la fécondité générale est nettement en baisse sur la période.

L'indice synthétique de fécondité passe de 6,3 enfants par femme en 1993 à 5,2 en 2003. Le groupe des 15-19 ans est celui qui contribue le moins à ce mouvement de diminution de la fécondité.

La fréquence des grossesses précoces varient beaucoup selon le contexte économique, social et culturel. En 2003/2004, les grossesses précoces sont très répandues dans les provinces de l'Ouest de Madagascar (Toliary et Mahajanga) où les jeunes mères représentent environ 10% de l'ensemble des mères. Elles sont également davantage présentes en milieu rural (7,5%) qu'en milieu urbain (5,9%) même si ces différences sont faibles. A l'inverse, il y a très peu de jeunes mères dans la capitale malgache (2,3 %). La précocité des grossesses concerne davantage une population féminine peu scolarisée : 10,5% des mères n'ayant jamais été à l'école ont moins de 20 ans contre seulement 2,1% des mères qui ont été scolarisées dans le secondaire.

Tableau 9.1 : Taux de fécondité des 15-19 ans (pour 1000 femmes) par zone de résidence

	1993	1997	2003
Urbain	75	121	104
Rural	178	204	165
Total	157	181	150

Source : Enquêtes démographique et de santé 1993, 1997, 2003

Tableau 9.2 : Proportion (%) de femmes qui ont commencé leur vie génésique (sont mères ou enceintes au moment de l'enquête)

	1993	1997	2003
15 ans	7,2	8,4	10,4
16 ans	14,6	16,8	17,0
17 ans	26,9	34,1	31,6
18 ans	45,1	56,4	48,4
19 ans	51,3	58,5	55,1

Source : Enquêtes démographique et de santé 1993, 1997, 2003

Les grossesses précoces sont peu différenciées selon le niveau de vie du ménage. Seuls les ménages très riches sont peu concernés : la proportion de jeunes mères célibataires est marginale dans les ménages très riches (2,4%) mais représente un peu moins de 10% des mères dans les ménages où le niveau de vie est inférieur ou égal au quintile intermédiaire.

Le modèle traditionnel malgache valorise une fécondité précoce et antérieure au mariage. Pour pouvoir se marier, il est bien vu qu'une jeune femme ait fait preuve de sa fertilité et, dans de nombreuses régions, les mères célibataires sont bien acceptées par la société (Ravalolomanga, 1992). La dernière enquête démographique et de santé confirme d'ailleurs le fait que les grossesses précoces soient essentiellement le fait de femmescélibataires. Il faut préciser toutefois que la capitale, Antananarivo et sa région, font exception : la fécondité des célibataires est socialement réprouvée.

Pour faire diminuer la fécondité précoce considérée comme à risque, les autorités malgaches ont mis en œuvre une Politique Nationale de la Santé des jeunes à Madagascar (2000), visant à élargir la portée des services de santé de la reproduction déjà effectifs aux adolescents. La question des avortements est aussi évoquée mais le Ministère de la Santé suggère de mettre en place un système d'information sur le sujet avant de décider d'intervenir. Avec les Ministères malgaches, un acteur important de santé de la reproduction des adolescents à Madagascar est l'organisation américaine *Population Services International* (PSI). Elle anime *Top-réseaux*, un réseau de médecins sur l'ensemble du territoire formés spécifiquement aux questions de santé de la reproduction des adolescents. Ce programme qui a débuté en 1998 compte aujourd'hui 184 médecins⁵ mais concerne principalement les zones urbaines de la Grande Ile. Aussi, la majorité des adolescents n'ont pas d'accès du tout à la contraception ou un accès limité (approvisionnement irrégulier en contraceptifs, manque de conseils et d'information, etc.). C'est d'ailleurs ce que constate le *Madagascar Action Plan* en recommandant d'étendre les services de planification familiale aux adolescents *via* des Centres de Jeunes. Le gouvernement malgache s'est donné comme objectif de parvenir à un taux de prévalence contraceptive des jeunes femmes de 45% en 2012⁶ (calculée pour toutes les adolescentes de 15-19 ans et toutes méthodes contraceptives confondues), alors que ce taux était de 9% en 1997 et de 14% en 2003 (INSTAT, Macro International Inc., 1998; INSTAT, ORC Macro, 2005).

Plusieurs programmes d'action menés par des Ministères (Santé et Planning familial, Jeunesse et sports, etc.), par des associations nationales ou internationales s'intéressent à la question des grossesses précoces comme facteur de risque pour la santé maternelle et infantile. Ils ont pour objectif le plus souvent de limiter les grossesses précoces *via* des campagnes d'éducation et d'information auprès de jeunes visant à promouvoir l'abstinence sexuelle auprès des jeunes filles (Binet, Gastineau 2008). Plus rares sont ceux qui apportent un soutien économique ou social aux mères adolescentes. La prise en charge d'une jeune mère et de son enfant incombe le plus souvent à elle-même ou à sa famille.

III. Age de la mère et probabilité de survie de l'enfant

Concernant la mortalité infantile (entre la naissance et le premier anniversaire), on observe à toutes les enquêtes une différence de probabilité de survie entre les enfants selon l'âge de la mère (tableau 9.3). Depuis 1992, ces quotients de mortalité ont baissé, bien que certaines réserves soient émises quant à la qualité des données de la dernière enquête démographique et de santé (Rajabaly, 2006). Cette baisse a concerné toutes les femmes et donc a également touché les jeunes mères. Toutefois, l'écart entre les quotients de mortalité restent les mêmes : les enfants de mères de moins de 20 ans ont 30% de chance de survie de moins que ceux des femmes âgées de 20-29 ans.

Pour la mortalité des enfants entre 1 et 5 ans, les différences entre les jeunes mères et les autres sont moins importantes que durant la première année de vie de l'enfant. Il est surtout notable

⁵ www.psi.org

⁶ www.map.gov.mg

qu'en 2003, la probabilité de mourir avant l'âge de 5 ans est de 48,8 pour 1000 pour un enfant de jeune mère contre 48,0 pour 1000 pour un enfant dont la mère est âgée de 20 à 29 ans. Pour ces deux groupes d'âges, l'effet de l'âge de la mère sur la survie des enfants n'est significatif que durant la première année de vie.

Tableau 9.3. Quotients de mortalité infantile et juvénile* selon l'âge de la mère à la naissance de l'enfant (pour 1000 naissances vivantes)

190			
Age de la mère	EDS 1992	EDS 1997	EDS 2003
moins de 20 ans	127,5	119,0	87,9
20-29	99,5	93,7	61,5
30-39	93,5	89,0	71,8
40-49	<i>Ns</i>	<i>ns</i>	67,7
491			
Age de la mère	1992	1997	2003
moins de 20 ans	90,8	80,1	48,8
20-29	81,9	72,5	48,0
30-39	82,7	64,3	36,6
40-49	<i>Ns</i>	63,6	43,1

*Quotients pour la période de cinq ans précédant l'enquête

Source : CNRE, Macro Int., 1994, INSTAT, Macro International Inc., 1998 ; INSTAT, ORC Macro, 2005

IV. Survie de l'enfant et caractéristiques socio-économiques de la femme

Les probabilités de survie à l'âge d'un an sont variées d'une province à l'autre. Les provinces d'Antananarivo, de Fianarantsoa et d'Antsiranana bénéficient d'une situation relativement favorable avec des probabilités de survie qui sont supérieures à 930 pour 1000. On observe également des différences significatives selon le milieu de résidence, le niveau de scolarisation et le niveau de vie qui rendent compte du contexte social et économique dans lequel vivent les enfants. Les enfants vivant en milieu rural ont les probabilités de survie les plus faibles, de même que ceux dont les mères n'ont pas été scolarisées et ceux qui vivent dans des ménages pauvres. Tous ces enfants ont une probabilité de survie inférieure ou égale à 920 pour 1000. L'effet de la situation matrimoniale est également très significatif : les enfants dont la mère est célibataire ont une probabilité de survie faible. Seulement 888 pour 1000 d'entre eux peuvent espérer atteindre leur premier anniversaire.

Tableau 9.4: Probabilité de survie des enfants entre 0et 1an (pour 1000 naissances) en 2003/04

Caractéristiques sociodémographiques	Probabilités de survie
Provinces	
Antananarivo	953
Fianarantsoa	932
Toamasina	915
Mahajanga	912
Toliary	902
Antsiranana	938
Milieu de résidence	
Capitale	967
Autres villes	942
Milieu rural	924
Niveau de scolarisation de la mère	
Aucun	905
Primaire	927
secondaire et +	960
Niveau de vie de la mère	
Le plus pauvre	905
Pauvre	911
Moyen	927
Riche	948
Très riche	966
Situation matrimoniale de la mère	
Célibataire	888
A déjà connu une union	931
Ensemble	928

Source : Nos calculs d'après l'enquête démographique et de santé (2003/04)

Les grossesses précoces et la survie des enfants présentent donc des variations significatives selon le contexte économique, social et culturel dans lequel évoluent les femmes. Il paraît donc nécessaire pour mieux comprendre les liens entre précocité des grossesses et mortalité infantile d'examiner ces relations en tenant compte d'autres facteurs de risques associés à la fécondité précoce

Le tableau 9.5 présente les risques relatifs pour un enfant de survivre jusqu'à son premier anniversaire. Il ressort d'emblée que l'âge de la mère a un effet limité sur la probabilité de survie de l'enfant (*odd ratio* de 1,262***) lorsque sont prises en compte ces différentes variables

sociéconomiques et culturelles. En fait, ce sont davantage les variables socioéconomiques (niveau de vie, niveau de scolarisation) et les variables contextuelles (province, situation matrimoniale) qui influencent significativement la survie des enfants.

Tableau 9.5. Risques relatifs pour un enfant d'avoir atteint son premier anniversaire selon différentes caractéristiques sociodémographiques de la mère (2003/2004)

	%	Effets bruts	Effets nets	Effectifs
Age de la mère				
Moins de 20 ans	90,8	Réf.	Réf.	5046
Plus de 20 ans	93,4	1,429***	1,262***	16924
Provinces				
Antananarivo	95,3	2,197***	1,520***	6110
Fianarantsoa	93,2	1,495***	1,299**	4398
Toamasina	91,5	1,176	1,012	3601
Mahajanga	91,2	1,128	0,996	3294
Toliary	90,2	Réf.	Réf.	2997
Antsiranana	93,8	1,644***	1,432**	1685
Milieu de résidence				
Capitale	96,7	2,471***	0,905	822
Autres villes	94,2	1,353***	1,005	3542
Milieu rural	92,4	Réf.	Réf.	17721
Niveau de scolarisation				
Aucun	90,5	Réf.	Réf.	6091
Primaire	92,7	1,336***	1,111	11167
Secondaire et +	96,0	2,558***	1,596***	4827
Niveau de vie				
Très pauvre	90,5	Réf.	Réf.	5904
Pauvre	91,1	1,074	0,983	4020
Moyen	92,7	1,335***	1,181*	4724
Riche	94,8	1,914***	1,601***	3904
Très riche	96,6	2,950***	1,915***	3532
Situation matrimoniale de la mère				
Célibataire	88,8	Réf.	Réf.	949
A déjà connu une union	93,1	0,593***	1,458***	20324
Année de naissance de l'enfant				
avant 1984	92,6	1,059	1,161	3712
1985-1994	92,2	Réf.	Réf.	8283
1995-2002	93,4	1,201***	1,100**	16090
Constante	92,8		4,241***	22085

Source : Nos calculs d'après l'enquête démographique et de santé (2003/04)

L'effet du niveau de vie et du niveau de scolarisation sur la survie des enfants est prépondérant. Etre issue d'une famille « très riche » multiplie aussi les chances de survie des enfants par 2 (*odd ratio* de 1,915***). De la même manière, lorsque la mère a été scolarisée dans le secondaire, cette probabilité est également plus élevée (*odd ratio* de 1,596***). Un plus faible niveau de scolarisation n'a pas d'incidence sur ce risque. Ainsi, bien que les effets du niveau de vie et du niveau de scolarisation soient indépendants, on peut supposer que les femmes qui ont suivies des études secondaires vivent plutôt au sein des catégories aisées de la population. L'effet de ces deux variables serait donc bien cumulatif : les ménages les plus riches ont un meilleur accès aux soins de santé et les mères de ces ménages, très souvent mieux scolarisées, sont plus à même d'adopter des pratiques alimentaires et sanitaires favorables à la survie des enfants.

L'importance du contexte familial pour comprendre la survie des enfants est confirmée par l'effet significatif de la situation matrimoniale de la mère au moment de la naissance de l'enfant. Les enfants nés de mères non célibataires ont significativement plus de chances d'atteindre leur premier anniversaire que les autres enfants (*odd ratio* de 1,458***). Ainsi, en dépit d'un contexte socioculturel ne stigmatisant pas la fécondité hors mariage, du moins dans la plupart des régions de l'île (Binet, 2008 ; Garenne et Zwang, 2004), la prise en charge des enfants de mères célibataires semble moins bonne que pour les enfants nés dans le cadre d'unions stables. Le rôle de la famille élargie est donc certainement décisif dans les décisions de recours aux soins.

Si ces variables sont importantes au niveau individuel, on retrouve également des facteurs contextuels particulièrement discriminants. Ainsi, les enfants vivant dans les provinces de Toliary, de Mahajanga et de Toamasina sont plus vulnérables que les autres enfants : leur probabilité de survie est moindre que pour ceux d'enfants nés dans les autres provinces de Madagascar. Toutes choses égales par ailleurs, les enfants nés dans les provinces d'Antananarivo (*odd ratio* de 1,520***), de Fianarantsoa (*odd ratio* de 1,299) et d'Antsiranana (*odd ratio* de 1,432***) ont plus de chances d'atteindre leur premier anniversaire que les enfants nés dans les autres provinces. Leurs effets sont aussi élevés que celui du niveau de scolarisation ou de la situation matrimoniale de la mère.

Le faible effet de l'âge de la mère sur la survie des enfants, comparativement à d'autres variables socioéconomiques, confirme l'hypothèse selon laquelle l'âge ne fait qu'intensifier des problèmes de santé communs à l'ensemble des femmes. C'est surtout dans l'environnement (sanitaire, familial, social) de la mère et des jeunes enfants qu'il faut rechercher des explications pour comprendre la plus forte mortalité infantile des enfants de jeunes mères.

Tableau 9.6. Parcours sanitaires des jeunes mères et des autres femmes

Parcours sanitaires	Moins de 20 ans	Plus de 20 ans
Nombre de visites avant la naissance		
Moins de 3	65,8	57,3
4 et +	34,2	42,7
Lieu d'accouchement		
Domicile	70,3	66,9
Structure médicale	29,7	33,1
Bilan de santé après la naissance		
Oui	40,6	43,1
Non	59,4	56,9
Vaccination des enfants		
N'a jamais été vacciné	37,3	34,2
A reçu au moins un des vaccins recommandés	62,7	65,8
Qualité de la vaccination des enfants		
A reçu tous les vaccins et rappels recommandés	14,1	18,8
Vaccination incomplète	85,9	81,2

Source : Nos calculs d'après l'enquête démographique et de santé (2003/04)

Une étude rétrospective portant sur les accouchements prématurés, répertoriés entre le 1er janvier et le 31 décembre 1997, à la Maternité de Befelatanana (Antananarivo) a montré que les adolescentes de moins de 20 ans sont les plus exposées à l'accouchement prématuré (Andriamady et al., 1999a). Ils sont de plus en plus nombreux chez les femmes jeunes et les « enfants prématurés ont un pronostic sombre » (Andriamady et al., 1999a). Toutefois, les auteurs notent que plus que l'âge c'est le niveau de vie et l'accès à la surveillance médicale de la grossesse qui expliquent les accouchements prématurés. Un plus bas niveau de vie et une absence de consultation prénatale augmentent le risque plus que l'âge de la mère.

Les jeunes mères sont moins nombreuses que les plus âgées à avoir un suivi médical de leur grossesse (tableau 9.6) : 34,2% d'entre elles ont effectué au moins quatre visites anténatales, comme le recommande l'OMS alors que c'est le cas de 42,7% des femmes plus âgées. De la même manière, elles accouchent un peu moins fréquemment en structure médicale, sont moins souvent suivies médicalement après la naissance des enfants. Ceux-ci sont enfin un peu moins à même d'être vaccinés. Ces différences restent toutefois peu importantes.

Les grandes enquêtes sanitaires et démographiques montrent, à Madagascar comme ailleurs en Afrique, qu'au-delà des facteurs biologiques, il convient de prendre en compte le contexte social, culturel et économique pour comprendre le lien entre l'âge de la mère et la survie des jeunes enfants (Zabin, 1998). A Madagascar, celles-ci sont bien souvent célibataires et faiblement scolarisées. Comme dans beaucoup de contextes africains, elles semblent plus vulnérables : elles n'ont pas d'autonomie financière, souvent peu de ressources et ont un peu moins accès aux systèmes de santé

que leurs aînées. De plus dans les contextes, telle la capitale Antananarivo, où la sexualité et la fécondité prémaritales sont réprochées, les adolescentes célibataires peuvent subir diverses violences – de la réprobation sociale à la violence physique – mettant en danger leur grossesse et leur santé. Une étude récente menée sur Antananarivo montre qu'une jeune mère célibataire risque, par exemple, d'être envoyée loin de sa famille, de son quartier afin d'éviter les « commérages ». Les mères célibataires interrogées racontent les violences verbales et physiques dont elles sont victimes. Au-delà des problèmes économiques, la sanction sociale peut être tellement forte qu'elle peut pousser les jeunes mères à abandonner leur enfant ou à avoir recours à l'avortement (Randrianasolo, 2005), or l'avortement est une cause majeure de la mortalité maternelle.

V. Santé maternelle et avortement

A Madagascar, il est impossible d'étudier les causes de mortalité maternelle au niveau national du fait du manque de données. Le chiffre même du nombre de décès liés à des causes maternelles porte à discussion. On estime que le taux de mortalité maternelle se situe entre 500 et 600 pour 100 000 naissances vivantes à la fin des années 1990 (INSTAT, ORC Macro, 2005). Les causes de mortalité ne sont pas toujours bien identifiées, les déclarations des décès à l'Etat Civil ne sont pas exhaustives. Seule la situation de la ville d'Antananarivo, capitale de Madagascar est relativement bien connue. La quasi-totalité des décès sont déclarés à l'Etat Civil, le Bureau municipal d'Hygiène détermine les causes de mortalité et les hôpitaux publics et les maternités privées plus nombreux d'ailleurs fournissent des statistiques intéressantes.

Les statistiques sur la mortalité maternelle à Antananarivo montrent que l'avortement provoqué est la première cause de mortalité maternelle. Entre 1984 et 1995, près de la moitié des décès maternels ont résulté d'avortements, vraisemblablement provoqués et clandestins (Waltisperger et al., 1998). Les conséquences d'un avortement sont la première cause de mortalité maternelle quel que soit le groupe d'âges de la femme. De même une analyse des registres des accouchements, des décès et des dossiers cliniques de la maternité de Befelatanana (maternité publique de référence à Antananarivo) permet de comptabiliser les décès maternels par cause (Rasoarimahandry et al., 2000). Entre le 1er janvier 1988 et le 31 décembre 1997, 997 décès maternel ont été enregistrés à la maternité. Parmi les causes obstétricales directes, à l'origine de 93 % des décès, les complications d'accouchements étaient responsables de 57 % des décès, et les complications d'avortements – le plus souvent provoqués – de 43% (Rasoarimahandry et al., 2000).

Bien que tous les groupes d'âges soient concernés, les décès liés à l'avortement concernent prioritairement les femmes jeunes (Waltisperger et al., 1998 ; Andriamady et al. 1999b). Sur la période 1984-1995, 57% de la mortalité maternelle avait pour cause l'avortement pour les 15-19 ans et 60% pour les 20-24 ans (Waltisperger et al., 1998). Les jeunes femmes qui souhaitent avorter n'ont pas toujours les moyens d'avoir accès à un avortement sécurisé. Elles utilisent alors des méthodes très dangereuses pour leur santé et pour leur vie.

La situation de Madagascar n'est en rien exceptionnelle. La quasi-totalité des pays d'Afrique Su-saharienne n'autorisent l'avortement que sous certaines conditions strictes qui rendent très difficile l'accès. Seuls deux pays d'Afrique Subsaharienne l'autorisent sans condition : l'Afrique du Sud et le Cap Vert, les autres connaissent des situations comparables à Madagascar avec certes des niveaux de taux d'avortement et de mortalité maternelle qui varient. De même, plusieurs études montrent que dans d'autres pays, l'avortement concerne surtout les femmes jeunes : en Côte d'Ivoire (Guillaume, Desgrées du Loû, 2002) et au Cameroun (Meekers, Calvès, 1997). De plus, au niveau de l'Afrique, comme à Madagascar, les conséquences des avortements clandestins sur la survie et la

santé des jeunes femmes sont importantes. En Afrique subsaharienne, où se situent 40 % de tous les avortements pratiqués sur des adolescentes dans des conditions dangereuses à travers le monde en développement, les données en provenance de sept pays ont révélé que 39 à 79 % des patientes traitées pour des complications de l'avortement étaient des adolescentes (UNFPA, 2005).

A Madagascar, comme en Afrique Subsaharienne, pour que le cinquième OMD soit réalisé, pour que la mortalité maternelle diminue, il faudra faire porter les efforts sur l'amélioration des soins de santé de la reproduction en général et surtout sur la prévention des avortements à risque (OMS et al., 2005), notamment à destination des jeunes filles.

Conclusion

Madagascar s'est engagé à remplir les Objectifs du Millénaire pour le Développement. Les autorités publiques, les organisations internationales et non gouvernementales ont mis en œuvre des actions pour faire diminuer la mortalité infantile et la mortalité maternelle. Des premiers résultats ont été obtenus mais les objectifs fixés par les Etats membres des Nations-Unies sont encore loin d'être atteints.

Les adolescents et adolescents sont des populations importantes dans la réalisation de ces objectifs. Les analyses des enquêtes montrent à quel point les jeunes filles sont vulnérables pendant et après leur grossesse. Leur probabilité de décéder et celle de leurs enfants sont supérieures à celles de leurs aînées. Si ces différences peuvent s'expliquer par des facteurs biologiques, les analyses des enquêtes démographiques et de santé montrent que les variables socio-économiques sont tout aussi importantes.

Des progrès en matière d'accès à la contraception doivent encore être faits pour éviter les grossesses non désirées aboutissant à une marginalisation des jeunes mères ou à un avortement. Il semble que les jeunes ont une mauvaise connaissance des questions de sexualité et de santé de la reproduction, mauvaise connaissance qui ne leur permet pas de maîtriser leur fécondité même quand les méthodes contraceptives sont facilement accessibles (Gastineau B., Hanitriniaina O., 2008). De plus, une meilleure prise en charge des jeunes mères peut être envisagée, comprenant certes une surveillance médicale spécifique mais aussi une aide psychologique, sociale et économique. Au-delà de l'âge, la précarité des jeunes mères est un facteur de risque important pour leur santé et celle de leur enfant. Enfin, la question de l'avortement semble cruciale. C'est une cause importante de mortalité maternelle, notamment chez les jeunes filles. Au-delà des actions de prévention, des services *post-abortum* pourraient aider à une meilleure prise en charge des complications des avortements et limiter la mortalité des femmes.

BIBLIOGRAPHIE

- Andriamady R., Rasamoelisoa J.M., Rakotonel H., Ravaonarivo H., Ranjalahy R.J., Razanamparany M., 1999a, « Les accouchements prématurés à la Maternité de Befelatanana », Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo en 1997, *Arch Inst Pasteur Madagascar*, 65 (2) : 93-95
- Andriamady R., Rakotoarisoa, Ranjalahy R., Fidison A., 1999b, « Les cas d'avortements à la Maternité de Befelatanana au cours de l'année 1997 », *Archives de l'Institut Pasteur*, vol. 65, n°2, pp. 90-92
- Binet C., 2008, *Choix du conjoint et fécondité à Madagascar*, Thèse de doctorat, Université Paris 10, 371p.
- Binet C., Gastineau B., 2008, « Messages d'informations sur le Sida et modèles sexués de prévention des risques à Antananarivo (Madagascar) », Communication présentée au Colloque de l'AIDELF *Démographie et culture*, 25-29 août 2008, Québec, 23p.
- CNRE, MacroInt. 1994, *Madagascar - Enquête nationale démographique et Sanitaire 1992*, Centre National de Recherches sur l'Environnement et Macro international.
- Furstenberg F., 1998, « When Will Teenage Childbearing Become a Problem? The Implications of Western Experience for Developing Countries », *Studies in Family Planning*, Vol. 29, No. 2, , pp. 246-253
- Garenne M., Zwang J., 2004, « Social Change and Premarital Fertility in Madagascar », *Southern African Journal of Demography*, vol. 9, n° 1, p. 27-48.
- Gastineau B., Hanitriniaina O., 2008, « Connaissance de la contraception et sexualité à risque chez les jeunes à Antananarivo (Madagascar) », *Médecine d'Afrique Noire*, Avril 2008, pp.207-212
- Guillaume A, Desgrées du Loû A., 2002, « Fertility regulation among women in Abidjan, Côte d'Ivoire: Contraception, abortion, or both? », *International Family Planning Perspectives*, vol.28, n°3, pp.159-166.
- INSTAT, Macro International Inc., 1998, *Madagascar - Enquête nationale démographique 1997*, Institut National de la Statistique, Macro International Inc.
- INSTAT, ORC Macro, 2005, *Madagascar - Enquête nationale démographique 2003-2004*, Institut National de la Statistique, ORC Macro.
- Meekers, D. et Calvès, A.E., 1997, « Gender differentials in Adolescent Sexual Activity and Reproductive Health Risks in Cameroon », *African Journal of Reproductive health*, vol.3, n°2, pp.51-67.
- OMS, UNICEF, FNUAP, Banque Mondiale, 2008, *Mortalité maternelle 2005*, Rapport OMS, UNICEF, FNUAP, Banque Mondiale, 54p.
- PRB, 2008, *Fiche de données sur la population mondiale 2007*, Population Reference Bureau, 16p.
- Rajabaly H., 2006, « La mortalité des enfants à Madagascar : un indicateur démographique et sanitaire », *Revue Tsingy*, n°4, pp.49-64
- Randrianasolo M., 2005, *L'abandon d'enfants par les mères célibataires à Antananarivo*, Mémoire de fin d'études DEA, Population et développement, Université Catholique de Madagascar.

Rasoarimahandry C., Rakotoarimanana M., Ranjalahy R., 2000, « Mortalité maternelle à la maternité de Befelatanana : CHU d'Antananarivo (1988-1997) », *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, vol. 29, n°5, pp. 501-508

Ravalolomanga B., 1992, *Etre femme et mère à Madagascar (Tanala d'Ifanadiana)*, Paris, L'Harmattan, 237p.

République de Madagascar, 2004, *Rapport sur le suivi des objectifs du millénaire pour le développement à Madagascar*, Antananarivo, Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget (MEFB)48p.

République de Madagascar, 2007, *Madagascar Action Plan*, www.map.gov.mg

UNDP, 2003, *Rapport National sur le Développement Humain 2003. Genre, développement humain et pauvreté*, Antananarivo, Programme des Nations Unies pour le Développement et la Population, 201p.

UNFPA, 2005, *Etat de la population mondiale 2005 - La promesse d'égalité. Egalité des sexes, santé en matière de procréation et objectifs du Millénaire pour le développement*, Fonds des Nations Unies pour la population, 128p.

Waltisperger D., Canterelle P., Ralijaona O., 1998, *La mortalité à Antananarivo de 1984 à 1995*, Paris, Céped, Les documents du Ceped, n°7.

Zabin L. S., Kiragu K., 1998, "The Health Consequences of Adolescent Sexual and Fertility Behavior in Sub-Saharan Africa", *Studies in Family Planning*, Vol. 29, n°2, pp. 210-232

Zlidar, V.M., Gardner, R., Rutstein, S.O., Morris, L., Goldberg, H. et Johnson K., 2003, *Conclusions de nouvelles enquêtes : poursuite de la révolution dans le domaine de la reproduction. Population Reports, série M, N° 17*. Baltimore, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, the INFO Project, printemps 2003.