



2012 - 2013
Étude Nationale



FITIYAVANA – TANINDRAZANA – FANDROSOANA
VICE-PRIMATURE CHARGÉE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INDUSTRIE
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

ENQUÊTE NATIONALE SUR LE SUIVI DES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT À MADAGASCAR

OBJECTIF : 04



© Photo © UNICEF, 2011



Réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans







PRÉFACE

Madagascar s'est engagé à atteindre, d'ici à 2015, avec l'appui technique et financier de ses partenaires, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), dont le but est de créer un cadre programmatique des actions de développement du pays dans différents domaines. La singularité des OMD est de fixer, pour chaque domaine des cibles à atteindre avec les indicateurs permettant de mesurer les progrès accomplis et l'année 2015 comme deadline. A l'orée de cette date butoir, et dans un contexte de crise politique depuis 2009, il s'est avéré nécessaire pour Madagascar de dresser un état des lieux de la situation de la population Malagasy dans les domaines suivants : pauvreté et faim, éducation, égalité des sexes, mortalité infantile, santé maternelle, lutte contre le Sida, le Paludisme et d'autres maladies, la préservation de l'environnement.

C'est dans ce cadre que l'Institut National de la Statistique (INSTAT) et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), sous le leadership de l'UNFPA (Fonds des Nations Unies pour la Population), ont relevé le défi de réaliser de Septembre 2012 à Novembre 2013, l'Enquête Nationale sur le Suivi des OMD (ENSOMD). C'est une enquête de grande envergure, ayant pour but d'évaluer les indicateurs de ces objectifs.

L'originalité de cette étude est la disponibilité d'une base de données unique, riche aussi bien en variables économiques que sociodémographiques, permettant de mesurer les interrelations entre les différentes thématiques. Plus précisément, les différents rapports (un rapport par OMD) regroupent, pour une même période de référence, des informations relativement riches sur les indicateurs des OMD, des Enquêtes Permanentes auprès des Ménages (EPM), des Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS) et des Enquêtes Anthropométriques (EA). La spécificité de l'étude se traduit par le cadre institutionnel et la mobilisation de plusieurs secteurs de l'administration, depuis sa conception jusqu'à sa publication : la mise en place i) d'un Comité de pilotage présidé par le Secrétaire Général de la Vice-Primature chargée de l'Economie et de l'Industrie et ii) d'un Comité Technique présidé par le Directeur Général de l'INSTAT. Le Système des Nations Unies et l'ensemble des PTF ont accepté d'apporter leur soutien financier, humain et technique à l'INSTAT sous la conduite magistrale de l'UNFPA, désigné comme Team Leader.


L'INSTAT, a le devoir de publier le présent rapport qui dégage les principaux résultats et analyses de cette grande opération de collecte multi thèmes.

Conformément à sa mission principale, l'INSTAT est voué de satisfaire les besoins des utilisateurs de données statistiques tant en quantité qu'en qualité, aux niveaux national, régional et international.

Nous espérons que l'ensemble des PTF, en particulier le Système des Nations Unies, l'Administration, les Institutions nationales et autres acteurs locaux de développement, fassent une réelle appropriation et une utilisation optimale de ces informations statistiques, dans la formulation, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes et projets, ainsi que dans les recherches opérationnelles sur les actions de développement au niveau national et infranational, et ceci dans l'objectif de dialogue permanent entre producteurs et utilisateurs de l'information statistique, préconisé dans la Stratégie Nationale de Développement de la Statistique (SNDS).

Vice Premier Ministre chargé de l'Economie et de l'Industrie

*Le Vice-Premier Ministre
chargé de l'Economie et de l'Industrie*



Pierrot BOTOZAZA

M. BOTOZAZA Pierrot





REMERCIEMENTS

L'Enquête Nationale sur le Suivi des indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le Développement (ENSOMD) a été réalisée pour la première fois à Madagascar de Septembre 2012 à Novembre 2013 par l'Institut National de la Statistique, en collaboration avec l'Office National de Nutrition (ONN), la Vice Primature chargée de l'Economie et de l'Industrie, la Vice Primature chargée de Développement et de l'Aménagement du Territoire, le Ministère de la Décentralisation, le Ministère de la Santé Publique, le Ministère de l'Education Nationale, le Ministère de l'Eau, le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de la Population et des Affaires Sociales, le Ministère de l'Elevage, le Ministère de la Pêche et le Ministère de la Jeunesse et de Loisirs. Au niveau de l'INSTAT, trois (03)

Directions sont impliquées dans la réalisation de cette enquête : la Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales (DDSS), la Direction de la Statistique des Ménages (DSM) et la Direction de la Relation Institutionnelle et de Diffusion (DRID).

L'INSTAT, l'ONN, tous les membres du Comité de Pilotage et le Comité Technique, ainsi que les PTF saisissent l'occasion pour encenser le professionnalisme dans la réalisation et le suivi de cette étude.

Nous adressons nos remerciements à l'équipe technique d'encadrement de l'ENSOMD, les Directions inter-régionales et Services régionaux de l'INSTAT pour leur assistance aux équipes de collecte des données sur le ter-

rain, et à tout le personnel de l'INSTAT.

Nous ne saurions terminer sans exprimer nos reconnaissances aux autres participants de cette enquête à savoir : les autorités administratives et traditionnelles locales, au personnel de la collecte, du traitement, de l'analyse, de l'édition et de la mise en forme des rapports; les femmes et les hommes des ménages échantillons, qui ont bien voulu sacrifier un peu de leur temps pour répondre aux nombreuses questions ainsi que l'ensemble de la population Malagasy.

Directeur Général de l'INSTAT



M. Paul Gérard RAVELOMANANTSOA

Secrétaire Général de la Vice Primature chargé de l'Economie et de l'Industrie



M. Jean Gabriel RANDRIANARISON





AVANT-PROPOS

Ce rapport présente les principaux résultats de l'Enquête Nationale sur le Suivi des indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le Développement (ENSOMD), réalisée à Madagascar du mois de septembre 2011 à août 2013 par l'Institut National de la Statistique, en collaboration avec l'Office National de Nutrition (ONN). Au niveau de l'INSTAT, trois (03) Directions ont été impliquées pour la réalisation de cette enquête à savoir la Direction de la Démographie

et des Statistiques Sociales (DDSS), la Direction de la Statistique des Ménages et la Direction de la Relation Institutionnelle et de Diffusion (DRID). L'ENSOMD a été réalisée avec l'appui financier et/ou technique des Agences de Système des Nations Unies, de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID), de la Banque Africaine de Développement (BAD) et de la Banque Mondiale.

L'exécution de l'ENSOMD a été effectuée sous la supervision générale du Comité de pilotage et en étroite collaboration avec le Comité technique. Cette enquête a également bénéficié de l'assistance technique des consultants internationaux en collecte des données, traitement des données, analyse des données et coordination technique des analyses de données.

SIGNALÉTIQUE



Caractéristiques sociodémographiques de la population



Réduire l'extrême pauvreté et la faim



Assurer l'éducation primaire pour tous



Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes



Réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans



Améliorer la santé maternelle



Combattre le VIH/sida, le paludisme et les autres maladies



Assurer un environnement durable





LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANJE

Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant

BAD

Banque Africaine pour le Développement

BCG

Bacille de Calmette et Guérin

DDSS

Direction de la Démographie et des Statistiques Sociales

DRID

Direction des Relations Institutionnelles et de Diffusion

DTCoq

Diphtérie, Tétanos, Coqueluche

EKA

Ezaka Kopia ho an'ny Ankizy

ENSOMD

Enquête Nationale sur le Suivi des OMD

IDH

Indice du Développement Humain

INSTAT

Institut National de la Statistique

IRA

Infection Respiratoire Aiguë

OMD

Objectifs du Millénaire pour le Développement

ONN

Office National de Nutrition

ONU

Organisation des Nations Unies

PCIMEC

Prise en Charge Intégrée de Maladie de l'Enfant au Niveau Communautaire

PNALTE

Plan National d'Action de Lutte contre le Travail des Enfants

PNAVE

Plan National d'Action pour combattre la Violence à l'égard des Enfants

PNN

Politique Nationale de Nutrition

SRO

Sels de Réhydratation Orale.

SSME

Semaine de la Santé de la Mère et de l'Enfant

TRO

Thérapie de Réhydratation par voie Orale

UNICEF

Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

USAID

Agence des Etats-Unis pour le Développement International

VAR

Vaccin Anti Rougeoleux

VPO

Vaccin anti- Poliomyélite Oral





RÉSUMÉ

CIBLE 5

Réduire de deux tiers, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans.

Indicateurs pour le suivi des progrès :

- 13. Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans
- 14. Taux de mortalité infantile
- 15. Proportion d'enfants de 1 an vaccinés contre la rougeole

PRINCIPAUX RÉSULTATS

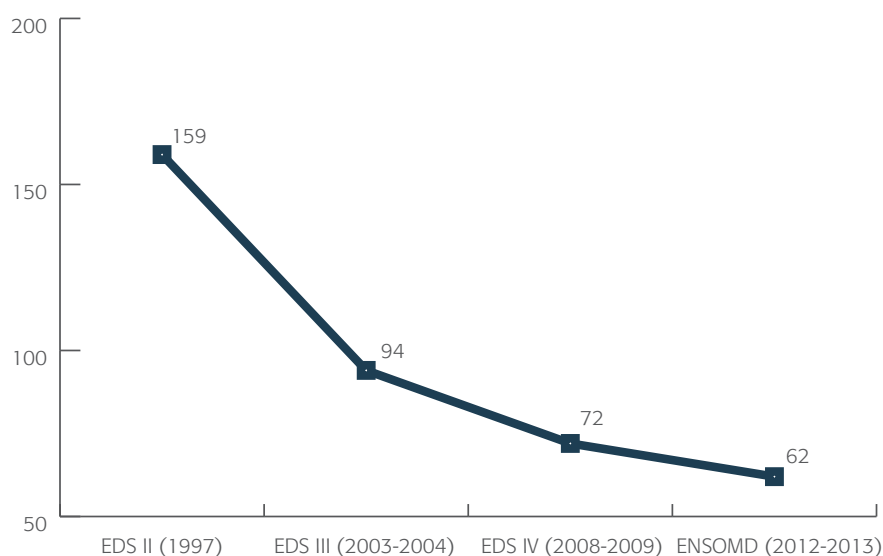
Grâce aux efforts conjugués sur plusieurs lignes entre les pouvoirs publics et les partenaires internationaux et nationaux de développement, le niveau de mortalité des enfants de moins de cinq ans a connu une baisse constante depuis 1997 jusqu'en 2009. Pourtant, faisant référence à l'intervalle de confiance, il est observé une stagnation entre 2009 et la période de l'ENSOMD (2012 – 2013)

En effet, la mortalité infanto-juvénile a subi une nette réduction de près de 55% en passant de 159‰ en 1997 à 72‰ en 2009 (cf. Graphique 4.0.1). La mortalité des enfants de moins d'un an a connu également une diminution entre 1997 et 2009 passant respectivement de 93‰ à 48‰ (cf. Graphique 4.0.2).

Taux de mortalité infanto-juvénile (moins de 5 ans)(%)



Graphique 4.0.1

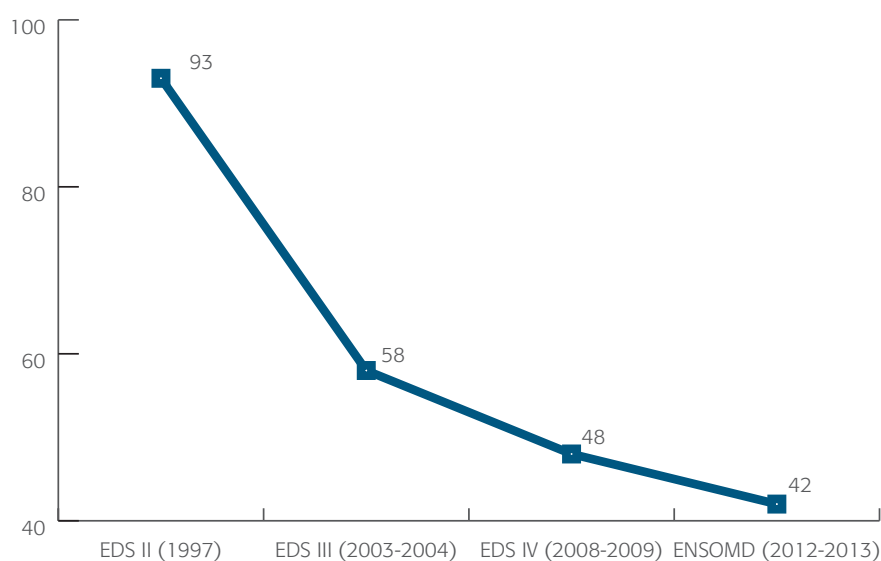


SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Taux de mortalité infantile (mois de 1 an)



Graphique 4.0.2



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

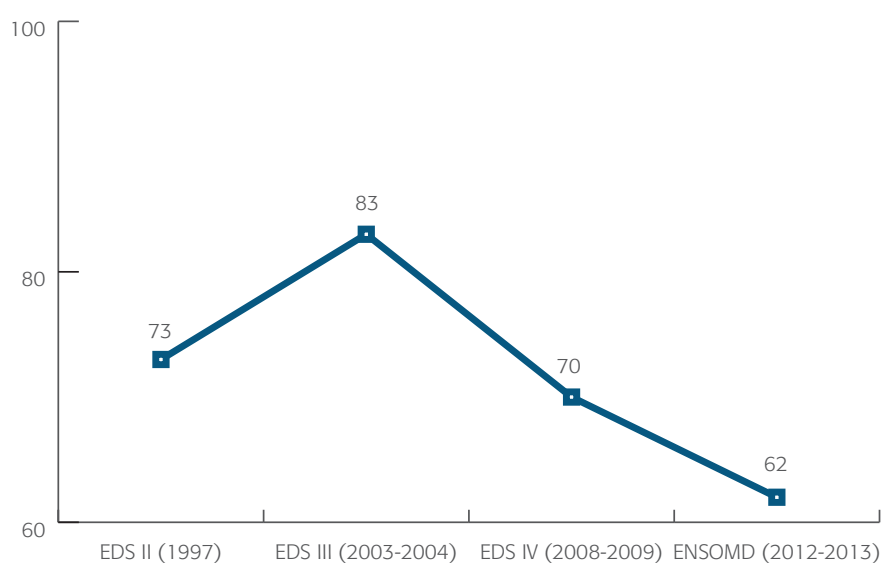
Par contre, la rougeole constitue actuellement une menace pour la santé de l'enfant dans le sens où la proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole a connu une nette régression depuis 2003.

Cette proportion étant passée respectivement de 83% (EDS 2003-2004) à 62% (ENSOMD 2012-2013) (cf. graphique 4.0.3).

Taux de mortalité infantile (mois de 1 an)



Graphique 4.0.3



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013



Après une phase de baisse très rapide (entre 1997 et 2004), la mortalité des enfants connaît une réduction plus mesurée entre 2004 et 2009, et quasiment une stagnation entre 2009 et 2012. Le taux de couverture vaccinale des enfants, contre la rougeole, s'est amélioré entre 1997 et 2004, mais connaît après une baisse. Concernant la situation des enfants, d'autres indicateurs de santé sont également en berne. Il est à craindre que les gains réalisés

dans la survie des enfants ne soient compromis dans le futur si des actions fortes ne sont pas entreprises pour redresser la pente. Mais si ce sursaut est fait à temps, Madagascar pourrait atteindre les OMD en matière mortalité des enfants.





SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE 1

CHAPITRE 4.1

SITUATION DE L'ENFANT 2

4.1.1	Survie et résidence des enfants de moins de 18 ans	2
-------	--	---

4.1.2	Enregistrement des enfants de moins de 18 ans à l'état civil	6
-------	--	---

CHAPITRE 4.2

SANTÉ DE L'ENFANT 11

4.2.1	Poids à la naissance	11
-------	----------------------	----

4.2.2	Vaccination des enfants	15
-------	-------------------------	----

4.2.3	Prévalence et traitement des maladies des enfants	29
-------	---	----

4.2.3.1	Infections respiratoires et fièvre	29
---------	------------------------------------	----

4.2.3.2	Diarrhée	38
---------	----------	----

4.2.4	Pratiques en matière d'hygiène	49
-------	--------------------------------	----

CHAPITRE 4.3

NUTRITION DE L'ENFANT 53

4.3.1	La malnutrition aiguë et le périmètre brachial	53
-------	--	----

4.3.1.1	La malnutrition aiguë	53
---------	-----------------------	----

4.3.1.2	Le périmètre brachial	55
---------	-----------------------	----

4.3.2	L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant	57
-------	---	----

4.3.3	Consommation de micronutriment	57
-------	--------------------------------	----

CHAPITRE 4.4

MORTALITÉ DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS 59

4.4.1	Méthodologie et évaluation de la qualité de données	60
-------	---	----

4.4.2	Niveau et tendance de la mortalité des enfants de moins de 5 ans	62
-------	--	----

4.4.3	Mortalité différentielle	66
-------	--------------------------	----

4.4.3.1	Différentiels socio-économiques	66
---------	---------------------------------	----

4.4.3.2	Différentiels démographiques	69
---------	------------------------------	----

4.4.4	Groupes à hauts risques	72
-------	-------------------------	----

CONCLUSION		76
------------	--	----

ANNEXES		I
---------	--	---

EVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES SUR LA DÉCLARATION DES NAISSANCES		II
--	--	----

LISTE DES ANALYSTES		XVII
---------------------	--	------

LISTE DES ANALYSTES ET INFORMATIENS		XVII
-------------------------------------	--	------





INDEX



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1. 1	Précision sur le taux d'activité	8
Tableau 1.1. 2		
Tableau 4.1.1	Enfants orphelins et résidence des enfants selon les caractéristiques sociodémographiques.	4
Tableau 4.1.2	Enfants orphelins et résidence des enfants, selon les régions ...	5
Tableau 4.1.3	Enregistrement des enfants de moins de cinq ans à l'état civil, selon les caractéristiques sociodémographiques	8
Tableau 4.1.4	Enregistrement des enfants de moins de cinq ans à l'état civil, selon les régions	9
Tableau 4.1.5	Enregistrement des enfants de 5 à 17 ans à l'état civil, selon les caractéristiques sociodémographiques	10
Tableau 4.2.1	Taille et poids à la naissance de l'enfant, selon les caractéristiques sociodémographiques	12
Tableau 4.2.2	Taille et poids à la naissance de l'enfant, selon les régions	14
Tableau 4.2.3	Vaccinations par sources d'information.....	17
Tableau 4.2.4	Vaccinations avant le 1er anniversaire d'après le carnet de vaccination par antigène	18
Tableau 4.2.5	Taux d'abandon entre les doses d'antigènes	20
Tableau 4.2.6	Vaccinations, selon les caractéristiques sociodémographiques	22
Tableau 4.2.7	Vaccinations, selon les régions	24
Tableau 4.2.8	Vaccinations au cours de la première année	28
Tableau 4.2.9	Prévalence et traitement des symptômes d'IRA, selon les caractéristiques sociodémographiques.	30
Tableau 4.2.10	Prévalence et traitement des symptômes d'IRA, selon les régions	33
Tableau 4.2.11	Prévalence et traitement de la fièvre, selon les caractéristiques sociodémographiques.	35
Tableau 4.2.12	Prévalence et traitement de la fièvre, selon les régions	37
Tableau 4.2.13	Prévalence de la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques.	39
Tableau 4.2.14	Prévalence de la diarrhée, selon les régions	40
Tableau 4.2.15	Connaissance des sachets de SRO ou de liquides pré conditionnés, selon les caractéristiques sociodémographiques :	42
Tableau 4.2.16.	Connaissance des sachets de SRO ou de liquides préconditionnés, selon les régions	43
Tableau 4.2.17	Traitement de la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques	45
Tableau 4.2.18	Traitement de la diarrhée, selon les régions	46
Tableau 4.2.19	Pratiques alimentaires durant la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques	47
Tableau 4.2.20	Pratiques alimentaires durant la diarrhée, selon les régions ...	48
Tableau 4.2.21	Évacuation des selles des enfants, selon les caractéristiques sociodémographiques	49
Tableau 4.2.22	Évacuation des selles des enfants, selon les régions	50
Tableau 4.3.1	Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans des régions de Madagascar,	54
	considérés comme atteints de la malnutrition aiguë	54
Tableau 4.3.2	Pourcentage d'enfants de 6 à 59 mois considérés comme atteints de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial, par région et caractéristique socio démographique	56
Tableau 4.4.1	Quotients de mortalité des enfants de moins de cinq ans	63
Tableau 4.4.2	Quotients de mortalité des enfants, selon les caractéristiques socio-économiques	67
Tableau 4.4.3	Quotients de mortalité des enfants, selon les caractéristiques démographiques	71
Tableau 4.4.4	Comportement procréateur à hauts risques.....	74
Tableau A.4.1.1	Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans dont la naissance a été déclarée	I

Tableau A 4.1.2

Taux de non réponse concernant l'enregistrement des naissances **II**
Tableau A 4.1.3

Taux de non réponse concernant la survie avec les deux parents biologiques **III**
Tableau A 4.1.4

Taux de non réponse concernant la déclaration des naissances ... **IV**
Tableau A.4.2.1

Proportion d'enfants de 12 à 23 mois complètement vaccinés... **IV**
Tableau A.4.2.2

Calendrier de la vaccination **V**
Tableau A.4.2.3

Proportion d'enfants de 12 à 23 mois vaccinés contre la rougeole **VI**
Tableau A.4.2.4

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA **VII**
Tableau A.4.2.5

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre **VIII**
Tableau A.4.2.6

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée **IX**
Tableau A.4.4.1

Proportion d'enfants décédés par rapport aux naissances vivantes **X**
Tableau A.4.4.2

Naissances par année de naissance **X**
Tableau A.4.4.3

Enregistrement de l'âge au décès en jour **XI**
Tableau A.4.4.4

Enregistrement de l'âge au décès en mois **XII**
Tableau A.4.4.5

Quotients de mortalité infantile (‰) **XIV**
Tableau A.4.4.6

Quotients de mortalité néonatale (‰) **XV**
Tableau A.4.4.7

Quotients de mortalité infanto-juvénile (‰) **XVI**

LISTE DES GRAPHIQUES
Graphique 4.2.1

Vaccinations des enfants de 12-23 mois, selon le type de vaccin **18**
Graphique 4.2.2

Couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois par type de vaccin **21**
Graphique 4.2.3

Couverture vaccinale, selon les caractéristiques sociodémographiques. **23**
Graphique 4.2.4

Prévalence des IRA, de la fièvre et de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans, selon l'âge. **34**
Graphique 4.2.5

Prévalence de la diarrhée, selon les régions. **41**
Graphique 4.4.1

Tendance de la mortalité infantile EDS 997, EDSMDIII 200-2004, EDSMD IV 2008-2009 et ENSOMD 2012-2013 **64**
Graphique 4.4.2

Tendance de la mortalité juvénile selon l'EDS 1997, l'EDSMIII 2003-2004 et l'EDSMDIV 2008-2009..... **65**
Graphique 4.4.3

Evolution de la mortalité infanto-juvénile, selon les régions ... **69**
Graphique A.4.4.1

Répartition (en %) des femmes de 15-49, selon les caractéristiques sociodémographiques **XIII**

LISTE DES CARTES
Carte 4.2. 1

Couverture vaccinale (tous les vaccins), selon les régions **26**
Carte 4.2. 2

Proportion d'enfant vacciné contre la rougeole, selon les régions **27**
Carte 4.4. 1

Taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans, selon les régions **68**

INTRODUCTION

Ayant souscrit à la déclaration du Millénaire, adoptée en 2000, lors du Sommet du Millénaire pour l'ONU, Madagascar s'est engagé à accélérer les efforts pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

En vue d'accélérer l'atteinte des OMD et notamment de réduire de 2/3 la mortalité infantile et de 3/4 la mortalité maternelle à l'horizon de 2015, Madagascar n'a cessé de renforcer les activités pour la survie de la Mère et de l'Enfant. Ainsi, le Gouvernement Malagasy a signé en mars 2011, son adhésion à la stratégie Globale du Secrétaire Général des Nations Unies pour la Santé de la Femme et de l'Enfant. Le Ministère de la Santé Publique, avec l'appui des partenaires au développement, a élaboré ce plan opérationnel pluriannuel pour transformer ces engagements en actions concrètes, en vue d'améliorer la santé de la Femme et de l'Enfant. Les activités mises en œuvre peuvent être classées en trois catégories : d'abord les interventions promotionnelles qui visent à favoriser et à créer les demandes en matière de soins de santé et donc à encourager les mères à demander les soins de santé face aux problèmes de santé de leurs enfants. En second lieu, il y a eu également des interventions focalisées au niveau de la prévention notamment la vaccination, et enfin les interventions centrées sur les traitements aussi bien au niveau des centres de santé qu'au niveau communautaire et en matière de santé des enfants à travers la prise en charge intégrée de la maladie des enfants.

Une enquête représentative aussi bien au niveau national que régional a donc été réalisée afin d'évaluer les efforts effectués. En ce qui concerne l'objectif du millénaire pour le développement n°4, il s'agit de savoir où en est la situation actuellement.

Ce rapport est donc structuré en quatre chapitres : le premier chapitre s'attache d'une part à développer un aperçu de la situation des enfants en matière de protection, notamment les aspects survie et cohabitation avec les parents d'une part, et d'autre part, à analyser la situation de l'enregistrement des naissances.

Le deuxième chapitre est surtout centré sur le poids à la naissance, la vaccination, et sur les maladies les plus mortelles pour les enfants dans les pays en développement notamment les infections respiratoires aiguës et la diarrhée. L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant qui est une cause sous-jacente de la mortalité des enfants sera analysée dans le troisième chapitre et enfin dans le quatrième chapitre nous analyserons la cible de l'OMD 4 dont la mortalité des enfants de moins de 5 ans.

4.1 SITUATION DE L'ENFANT

La convention internationale relative aux droits de l'enfant, ratifiée par l'Etat Malagasy le 19 Mars 1991, constitue le texte le plus complet et qui aborde tous les aspects en matière de droits de l'enfant, y compris son droit à la protection.

L'article 7 de cette convention stipule que l'enfant a le droit d'être enregistré aussitôt à sa naissance et a le droit à un nom, le droit d'acquérir une nationalité et, dans la mesure du possible, le droit de connaître ses parents et d'être élevé par eux.

Au niveau national, les principaux programmes qui intègrent la protection de l'enfant sont entre autres : le Plan national d'action pour combattre la violence à l'égard des enfants (PNAVE) ; le Plan national d'action de lutte contre le travail des enfants (PNALTE) ; le Programme national de Réhabilitation de l'enregistrement des naissances ou Programme « EKA ».

Par ailleurs, deux dispositions légales sont particulièrement pertinentes par rapport à la protection des enfants. D'une part, la loi n° 2007- 023 sur les droits et la protection des enfants garantit le droit à la vie familiale, stipule l'égalité des père et mère dans leurs droits et obligations envers l'enfant et établit que le retrait de l'enfant de son milieu familial peut être envisagé seulement quand l'intérêt supérieur de l'enfant l'exige. Cette disposition pour la protection de l'enfant mentionne clairement la prééminence du maintien de l'enfant au sein de sa famille ainsi que l'application du principe de subsidiarité concernant la protection de remplacement.

D'autre part, selon la loi 61-026 relative aux actes d'état civil, la déclaration de la naissance doit être faite auprès de l'officier d'état civil du lieu de naissance de l'enfant par l'une des personnes suivantes : son père, sa mère, un ascendant, un membre de la famille proche ou toute autre personne ayant assisté à la naissance, y compris le médecin ou la sage-femme. Selon la loi, la naissance d'un enfant doit être enregistrée dans les 12 jours suivant sa naissance. Ces dispositions légales s'appliquent sans discrimination à tous les enfants nés à Madagascar, que la naissance ait eu lieu au sein du mariage ou hors mariage. La reconnaissance par le père d'un enfant né hors mariage est régie par les dispositions des articles 29 et 42 de la loi.

Ainsi, ce chapitre est organisé en deux sections : la première section consiste à analyser les données sur la situation de survie des parents et la deuxième section est consacrée à l'analyse de la situation relative à la déclaration des naissances des enfants de moins de 18 ans.

4.1.1 Survie et résidence des enfants de moins de 18 ans

Les parents biologiques étant les premiers responsables de la création des conditions de l'équilibre psychoaffectif de l'enfant, l'étude de leur survie et surtout de la cohabitation avec leurs enfants est essentielle.

- Enfants orphelins

Le tableau 4.1.1 montre globalement que 7.5% d'enfants de moins de 18 ans sont orphelins : 2.6% sont orphelins de mère, 4.3% sont orphelins de père, 0.5% sont orphelins des deux. Concernant la résidence des orphelins, 3.5% sont orphelins de père et vivent avec leur mère, 1.3% sont orphelins de mère et vivent avec leur père, 2.1% sont orphelins de père ou de mère et ne vivent avec aucun

des parents survivants. Le pourcentage d'enfants orphelins varie avec l'âge. En effet, au niveau du groupe d'âge de moins de 2 ans, le pourcentage d'enfants orphelins est de 2.2% alors que chez les 15-17 ans ce pourcentage est à 13.6%. Par ailleurs, au niveau régional, c'est dans la région DIANA qu'il y a plus d'enfants orphelins soit de mère ou de père ou des deux, enregistrés.

- **Résidence des enfants de moins de 18 ans**

Le milieu familial reste le premier cadre à préserver pour l'épanouissement personnel et harmonieux des enfants en général. Or, l'enfant peut être privé de son milieu familial et des soins parentaux.

A la lecture du tableau 4.1.1, il est observé parmi les enfants Malagasy de moins de 18 ans, que la proportion d'enfants vivant dans un ménage biparental est de 65.6% (contre 67.6% chez les moins de 15 ans). Au fur et à mesure que l'âge augmente, les pourcentages d'enfants vivant avec leurs deux parents diminuent et cela allant de 76.1% à moins de deux ans jusqu'à 49.7% entre 15 et 17 ans (EDS 2008-2008, page 21). Réciproquement, la probabilité de ne pas vivre avec les deux parents alors que les deux parents sont en vie augmente avec l'âge.

En 2012, Globalement, 12,5% des enfants de moins de 18 ans vivent avec au plus un parent biologique. 10% des enfants de moins de 18 ans ne vivent avec aucun des parents, alors que les deux sont en vie. 15% des enfants vivant dans les villes autres que la capitale et 13.6% des enfants de moins de 18 ans appartenant aux ménages plus aisés, sont susceptibles de ne vivre avec aucun des deux parents alors que ces derniers sont en vie. 5% des enfants de 0 à 4 ans et 17.8% des 15-17 ans ne vivent avec aucun des deux parents, alors que ces derniers sont en vie.

Les enfants de moins de 15 ans vivant seulement avec un des parents et les enfants vivant avec seulement la mère alors que le père est en vie, sont beaucoup plus nombreux, de l'ordre de 12.1%, que les enfants vivant seulement avec le père alors que la mère est en vie, de l'ordre de 2.8%. Ces proportions étaient respectivement de 11,8% et de 3.2% dans l'ESD 2008-2009.

La répartition régionale (tableau 4.1.2) des enfants selon la cohabitation avec les deux parents montre que la région de Bongolava enregistre le pourcentage le plus élevé d'enfants de moins de 18 ans vivant avec leurs deux parents (80.4%). Par contre, on enregistre le pourcentage le plus faible d'enfants de moins de 18 ans vivant avec leurs deux parents dans la région de DIANA (48.7%). Dans le même sens, 21.3% des enfants de la région de DIANA ne vivent pas avec un des deux parents alors que ces derniers sont en vie.

Tableau 4.1.1 : Enfants orphelins et résidence des enfants selon les caractéristiques sociodémographiques.

Répartition (en %) de la population des enfants (de droit) de moins de 18 ans par état de survie des parents et résidence avec les parents, pourcentage d'enfants ne vivant pas avec un parent biologique et pourcentage d'enfants ayant un ou leurs deux parents décédés

Caractéristiques sociodémographiques	Vit avec les deux parents	Vit avec la mère mais pas avec le père		Vit avec le père mais pas avec la mère		Ne vit avec aucun des deux parents					Pourcentage ne vivant pas avec un parent biologique	Pourcentage avec un ou les deux parents décédés	Effectif d'enfants
		Père en vie	Père décédé	Mère en vie	Mère décédée	Les deux en vie	Seul le père en vie	Seule la mère en vie	Les deux décédés	Informations manquantes sur père/mère			
0-4	74,0	14,6	2,0	1,3	0,5	5,0	0,3	0,3	0,1	0,0	5,7	3,3	12250
<2	76,1	17,3	1,6	0,4	0,2	2,1	0,2	0,2	0,0	0,0	2,5	2,2	4858
2-4	72,5	12,8	2,3	1,9	0,7	6,8	0,4	0,4	0,2	0,0	7,8	4,1	7392
5-9	67,4	11,3	2,9	3,2	1,3	10,0	0,6	1,1	0,4	0,0	12,1	6,4	12109
10-14	60,8	10,1	4,8	3,9	2,0	12,3	1,0	1,9	0,8	0,0	16,1	10,8	11080
15-17	49,7	9,1	5,7	2,9	2,0	17,8	1,7	2,8	1,2	0,1	23,6	13,6	4382
Sexe													
Masculin	66,5	11,3	3,6	3,0	1,3	9,3	0,7	1,3	0,6	0,0	11,8	7,6	20177
Féminin	64,7	12,3	3,4	2,6	1,3	10,7	0,8	1,3	0,5	0,0	13,2	7,4	19645
Milieu de Résidence													
Capitale	73,1	10,7	2,7	1,0	0,3	7,8	0,8	1,0	0,5	0,0	10,1	5,6	1940
Autres villes	56,6	15,9	4,1	2,5	0,6	15,2	0,7	1,2	0,9	0,0	18,1	7,6	3731
Ensemble Urbain	62,2	14,1	3,6	2,0	0,5	12,7	0,8	1,2	0,7	0,0	15,3	6,9	5670
Rural	66,2	11,4	3,4	2,9	1,5	9,5	0,7	1,3	0,5	0,0	12,0	7,6	34151
Quintiles de consommation													
Plus pauvre	65,1	13,5	4,2	2,9	1,4	8,2	0,5	1,2	0,2	0,0	10,2	7,7	9749
Pauvre	68,2	11,4	3,4	2,9	1,7	7,9	0,9	1,0	0,4	0,0	10,2	7,6	8876
Moyen	67,2	10,5	3,8	2,6	0,9	9,8	0,8	1,4	0,6	0,0	12,6	7,6	8207
Riche	63,8	11,7	2,7	2,8	1,4	12,1	0,8	1,2	0,7	0,0	14,8	7,0	7245
Plus riche	62,6	11,4	2,8	2,9	1,2	13,6	0,8	1,7	0,8	0,0	17,0	7,4	5739
Ensemble<15	67,6	12,1	3,2	2,8	1,2	9,0	0,6	1,1	0,4	0,0	11,1	6,7	35439
Ensemble<18	65,6	11,8	3,5	2,8	1,3	10,0	0,8	1,3	0,5	0,0	12,5	7,5	39822

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.1.2 : Enfants orphelins et résidence des enfants, selon les régions

Répartition (en %) de la population des enfants (de droit) de moins de 18 ans par état de survie des parents et résidence avec les parents, pourcentage d'enfants ne vivant pas avec un parent biologique et pourcentage d'enfants ayant un ou leurs deux parents décédés.

Régions	Vit avec les deux parents	Vit avec la mère mais pas avec le père		Vit avec le père mais pas avec la mère		Ne vit avec aucun des deux parents				Informations manquantes sur père/mère	Pourcentage ne vivant pas avec un parent biologique	Pourcentage avec un ou les deux parents décédés	Effectif d'enfants
		Père en vie	Père décédé	Mère en vie	Mère décédée	Les deux en vie	Seul le père en vie	Seule la mère en vie	Les deux décédés				
Analamanga	74,3	10,4	3,4	1,2	0,8	6,5	0,6	0,7	0,8	0,0	8,5	6,4	5350
Vakinankaratra	78,8	7,0	3,5	0,2	1,7	6,4	0,4	0,8	0,1	0,1	7,7	6,5	3362
Itasy	79,6	7,9	3,2	0,6	0,9	5,3	0,6	0,2	0,3	0,0	6,4	5,3	1347
Bongolava	80,4	7,5	2,4	1,5	0,7	4,8	0,7	0,5	0,4	0,1	6,5	4,8	885
Haute Matsiatra	67,6	9,4	4,4	2,1	2,2	9,5	0,6	2,0	0,2	0,1	12,3	9,9	2253
Amoron I Mania	69,1	10,5	4,7	1,6	1,4	8,1	0,3	1,0	0,5	0,0	9,9	8,1	1358
Vatovavy Fitovinany	65,1	12,1	3,7	2,4	2,2	7,3	1,0	1,3	1,1	0,0	10,7	9,5	2739
Ihorombe	62,2	10,9	3,1	2,7	1,6	11,1	0,7	2,2	0,6	0,0	14,6	8,5	607
Atsimo Atsinanana	62,9	17,3	3,9	2,3	0,8	8,4	0,7	1,4	0,6	0,0	11,1	7,4	1857
Atsinanana	58,6	14,5	3,7	3,3	2,7	11,1	1,6	1,3	0,5	0,0	14,5	10,3	2165
Analanjirifo	62,8	12,9	2,7	2,7	2,2	11,6	0,7	2,4	0,5	0,1	15,2	8,4	1730
Alaotra Mangoro	69,6	10,5	2,8	1,7	1,9	8,3	1,1	1,1	0,3	0,0	10,8	7,3	1812
Boeny	61,4	13,1	2,4	2,9	0,7	12,4	0,3	1,5	0,5	0,0	14,6	5,9	1412
Sofia	56,8	15,3	3,1	5,2	1,2	13,9	1,1	1,7	0,4	0,0	17,1	7,6	2325
Betsiboka	67,1	11,4	2,7	1,7	1,0	9,0	1,6	2,1	0,3	0,2	13,0	7,8	525
Melaky	60,6	11,6	4,0	3,9	0,3	10,9	1,3	1,6	0,3	0,0	14,1	7,7	579
Atsimo Andrefana	60,4	11,4	4,3	5,2	0,7	12,4	0,6	1,2	0,7	0,0	15,0	7,6	2622
Androy	58,0	14,3	2,6	3,6	0,7	13,0	0,8	1,4	0,4	0,0	15,5	5,9	1575
Anosy	56,0	13,0	8,4	3,7	1,1	9,6	0,9	2,1	0,8	0,0	13,4	13,8	1308
Menabe	63,8	10,6	3,9	3,2	1,1	10,7	0,3	1,1	0,9	0,0	13,0	7,8	1105
Diana	48,7	18,2	1,2	6,1	0,1	21,3	0,5	1,0	0,2	0,0	22,9	3,0	1162
Sava	52,8	13,2	1,1	8,5	1,3	18,4	0,9	1,8	0,1	0,0	21,2	5,2	1743
Ensemble	65,6	11,8	3,5	2,8	1,3	10,0	0,8	1,3	0,5	0,0	12,5	7,5	39822

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.1.2 Enregistrement des enfants de moins de 18 ans à l'état civil

Première reconnaissance juridique de l'existence d'un enfant, l'enregistrement de la naissance est indispensable à la réalisation d'un certain nombre de droits et à la satisfaction d'un certain nombre de besoins de base.

L'enregistrement de la naissance, c'est la déclaration de la naissance d'un enfant effectuée par le déclarant au niveau du service d'état civil de la commune de naissance et qui est enregistrée officiellement par le service d'état civil, conformément à l'article 3 de la loi n° 61-025 du 9 octobre 1961 relative aux actes de l'état civil : « L'officier d'état civil est chargé de recevoir les déclarations des naissances et d'en dresser acte » L'enregistrement de sa naissance permet ainsi à l'enfant d'obtenir un acte de naissance. Le service d'état civil, par la suite, délivre à l'enfant une copie de cet acte de naissance.

La copie d'acte de naissance est parfois automatiquement donnée au moment de la déclaration de la naissance, mais parfois elle n'est fournie que sur demande spécifique. Mais dans tous les cas, il s'agit d'un document personnel délivré par l'Etat à un individu. L'enregistrement de la naissance qui confère à l'enfant un acte de naissance et la délivrance d'une copie d'acte de naissance sont donc deux événements distincts, mais liés. L'acte de naissance est la preuve la plus visible de la reconnaissance légale par un Etat de l'existence d'un enfant considéré comme membre de la société. L'enfant qui n'a pas été enregistré à sa naissance, qui ne figure pas sur les registres officiels, ne possède pas d'acte de naissance qui est la preuve essentielle de son nom et de ses liens avec ses parents.

A Madagascar, le non enregistrement des enfants à la naissance a été reconnu comme un problème d'envergure nationale. En effet, les résultats de l'enquête MICS 2000 mentionnaient que près de 30% des enfants de moins de 18 ans n'avaient pas d'acte de naissance, soit environ 2,5 millions d'enfants.

Le Gouvernement Malagasy a adopté par décret n° 2004-495 du 26 Avril 2004 le programme national de réhabilitation de l'enregistrement des naissances, dénommé EKA, et procédé à son lancement en Juin 2004. Ce programme a pour objectifs d'enregistrer systématiquement, et dans les délais légaux, toutes les nouvelles naissances, et de réaliser les enregistrements rétroactifs des naissances des enfants en retard d'enregistrement. Ces objectifs ont été repris dans le dernier document national portant sur la stratégie de développement (Madagascar Action Plan). C'est dans le cadre de ce Programme, afin de faire face à l'insuffisance du nombre des tribunaux pour pouvoir répondre à la problématique de non enregistrement des naissances des enfants, que la loi n° 2007-040 du 14 Janvier 2008 autorisant les chefs de districts à délivrer des jugements supplétifs d'acte de naissance pour l'enregistrement rétroactif des enfants de moins de 18 ans par la tenue d'audiences foraines, a été promulguée. La durée de mise en vigueur de cette loi a été prolongée jusqu'en 2015, par la loi n° 2012-009 du 02 Mai 2012.

Une campagne de sensibilisation et de communication nationale sur l'enregistrement des naissances dans le délai légal et conformément aux modalités requises, y compris la gratuité et le renforcement des capacités de différents acteurs (officiers d'état civil et encadreurs communaux dont des médecins et enseignants), ont aussi été entrepris dans le cadre de ce Programme.

Dans le cadre de cette enquête, il a été constaté que l'enregistrement des naissances des enfants n'est pas encore exhaustif, quoiqu'il y ait des améliorations par rapport aux années précédentes : 83%, avec un intervalle de confiance de [82% ; 84%] (cf. Annexe A.4.1.4), des enfants de moins de cinq ans (contre 75% selon l'EDS 2003-2004 et 80% selon l'EDS 2008-2009) et 88.1% des enfants de 5 à 17 ans ont été déclarées à l'état civil.

Ceux qui disposent d'une copie d'acte de naissance au moment de l'enquête sont respectivement de 61.8% pour les moins de cinq ans contre 73.7% pour les 5 à 17 ans. La non possession de copie d'acte de naissance est liée à différents facteurs : soit du fait du parent qui peut l'avoir perdue ou qui ne l'a pas réclamée lors de l'enregistrement de la naissance, soit du fait du service d'état civil qui ne l'aurait pas délivrée lors de l'enregistrement de la naissance.

La situation d'enregistrement des naissances des enfants varie également selon le quintile de consommation. En effet, le pourcentage d'enfants dont la naissance a été déclarée diminue progressivement au fur et à mesure de la pauvreté des ménages. Il passe de 72.1% pour les enfants appartenant aux ménages plus pauvres à 94.4% pour les enfants appartenant aux ménages plus riches. On remarque également une nette différence entre la capitale et le milieu rural : dans la capitale, le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans dont la naissance a été déclarée est beaucoup plus élevé par rapport aux autres villes et surtout par rapport au milieu rural. La possession de copie d'acte de naissance au moment de l'enquête suit les mêmes tendances.

Tableau 4.1.3 : Enregistrement des enfants de moins de cinq ans à l'état civil, selon les caractéristiques sociodémographiques

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans (de droit) dont la naissance a été déclarée à l'état civil.

Caractéristiques sociodémographiques	Pourcentage d'enfants dont la naissance a été déclarée			Effectif d'enfants 0 à 4 ans
	Avait une copie d'acte de naissance	N'avait pas de copie d'acte de naissance	Ensemble déclaré	
Âges				
<2	55,4	24,6	79,9	4858
2-4	66,0	19,0	85,1	7392
Sexe				
Masculin	62,4	20,8	83,2	6089
Féminin	61,3	21,6	82,9	6161
Milieu de résidence				
Capitale	92,8	5,2	97,9	548
Autres villes	85,9	11,2	97,1	1039
Ensemble Urbain	88,3	9,1	97,4	1587
Rural	57,9	23,0	80,9	10663
Quintiles de consommation				
Plus pauvre	45,8	26,3	72,1	3206
Pauvre	56,1	23,3	79,4	2729
Moyen	64,8	21,5	86,3	2514
Riche	72,9	18,6	91,5	2245
Plus riche	83,8	10,6	94,4	1552
Ensemble	61,8	21,2	83,0	12250

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Au niveau régional, on remarque que la déclaration des naissances est élevée à Analamanga et Itasy. En effet, au niveau de ces deux régions les pourcentages d'enfants de moins de cinq ans sont respectivement de 96.7% et de 97.1%. Par contre, par rapport à ces deux régions on remarque une nette différence avec la région Atsimo Andrefana où le pourcentage des enfants dont la naissance a été déclarée à l'état civil est de l'ordre de 59.3%. Il faut toutefois noter que cette proportion était de 50.7% lors de l'EDS 2008-2009, soit un progrès de 8.6 points par rapport à 2012 pour la région Atsimo Andrefana.

Par rapport à l'EDS 2008-2009, 18 sur 22 régions présentent des progrès dans l'ENSMOD, le progrès le plus important étant dans la région de l'Androy, avec une augmentation de 19,2%, en passant de 59,5% à 78,7%. L'application de la stratégie basée sur l'équité à partir de 2010, a notamment contribué à ce progrès. Par contre, une régression a été constatée pour quatre régions, variant de 1 point pour Boeny, de 3 à 4 points pour Atsimo Atsinanana et Melaky, et de 12 points pour la région de Sofia qui est tombé à 72% en 2012 contre 84% en 2008-2009.

Tableau 4.1.4 : Enregistrement des enfants de moins de cinq ans à l'état civil, selon les régions

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans (de droit) dont la naissance a été déclarée à l'état civil.

Régions	Pourcentage d'enfants dont la naissance a été déclarée			Effectif des enfants de 0 à 4 ans
	Avait une copie d'acte de naissance	N'avait pas de copie d'acte de naissance	Ensemble déclaré	
Analamanga	92,7	4,0	96,7	1483
Vakinankaratra	79,3	16,5	95,8	974
Itasy	88,8	8,3	97,1	376
Bongolava	66,0	25,1	91,1	299
Haute Matsiatra	81,9	12,2	94,2	621
Amoron I Mania	76,9	17,2	94,1	445
Vatovavy Fitovinany	47,0	35,1	82,1	845
Ihorombe	54,0	20,7	74,7	196
Atsimo Atsinanana	28,7	31,0	59,7	610
Atsinanana	57,5	32,0	89,5	643
Analanjirifo	27,9	49,6	77,5	509
Alaotra Mangoro	65,6	25,8	91,4	561
Boeny	65,8	15,4	81,2	445
Sofia	48,7	23,3	72,0	663
Betsiboka	56,9	27,7	84,6	164
Melaky	36,3	35,6	71,9	174
Atsimo Andrefana	50,2	9,1	59,3	938
Androy	61,7	17,0	78,7	568
Anosy	50,3	25,5	75,8	484
Menabe	34,7	35,1	69,8	389
Diana	76,8	16,3	93,1	369
Sava	46,2	32,5	78,7	495
Ensemble	61,8	21,2	83,0	12250

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Par rapport au groupe d'âge de moins de cinq ans, il est observé que le pourcentage des enfants de 5 à 17 ans enregistrés, qui disposent d'une copie d'acte de naissance au moment de l'enquête, est nettement plus élevé, de l'ordre de 73.7%. Concernant le milieu de résidence, une nette différence est observée entre la capitale et le milieu urbain en comparaison au milieu rural. Si en milieu rural, l'enregistrement des naissances est de l'ordre de 86.5%, il est de 97.3% en milieu urbain.

Tableau 4.1.5: Enregistrement des enfants de 5 à 17 ans à l'état civil, selon les caractéristiques sociodémographiques

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans (de droit) dont la naissance a été déclarée à l'état civil.

Caractéristiques sociodémographiques	Pourcentage d'enfants dont la naissance a été déclarée			Effectif des enfants de 5 à 17 ans
	Avait une copie d'acte de naissance	N'avait pas de copie d'acte de naissance	Ensemble déclaré	
Âges				
5-14	73,0	15,3	88,3	23189
15-17	77,0	10,4	87,4	4382
Sexe				
Masculin	73,8	14,6	88,4	14088
Féminin	73,5	14,4	87,9	13483
Milieu de résidence				
Capitale	95,6	2,8	98,4	1392
Autres villes	90,1	7,2	97,3	2692
Ensemble Urbain	92,0	5,7	97,7	4083
Rural	70,5	16,0	86,5	23488
Quintiles de consommation				
Plus pauvre	56,2	21,6	77,8	6543
Pauvre	70,4	16,4	86,8	6147
Moyen	77,3	13,8	91,2	5693
Riche	83,6	10,2	93,8	5000
Plus riche	88,8	6,7	95,5	4187
Ensemble	73,7	14,5	88,1	27571

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Pour les enfants de 5 à 17 ans, le fait de disposer d'une copie d'actes de naissance au moment de l'enquête ainsi que l'enregistrement des naissances varient selon le quintile de consommation, en défaveur des enfants appartenant à un ménage plus pauvre.

Comparée à la situation des dix dernières années avant l'enquête, la proportion des enfants orphelins de père et mère n'a pas changé durant cette enquête. Par ailleurs, en ce qui concerne la déclaration de naissance des enfants, malgré la crise socio-économique qui a perduré pendant les cinq dernières années, on a observé une amélioration de la situation au niveau global, que ce soit pour les 5 à 17 ans ou bien pour les 0 à 4 ans. Néanmoins, des efforts restent à faire quant à la disparité au niveau socioéconomique en défaveur des ménages pauvres. Au niveau régional, particulièrement pour les régions de Boeny, Atsimo Atsinanana, Melaky et Sofia, les activités devraient être encore renforcées. Enfin, la disparité par rapport au milieu de résidence pourrait être réduite en ciblant particulièrement le milieu rural.

4.2 SANTE DE L'ENFANT

Dans le monde, près de 11 millions d'enfants de moins de cinq ans meurent chaque année de maladies évitables. Les causes principales de mortalité infantile sont les infections respiratoires, la diarrhée, le paludisme et la rougeole, des maladies que l'on peut traiter facilement avec les outils appropriés (notamment par la réhydratation et les traitements anti-moustiques).

Ces maladies peuvent être évitées grâce à la mise en œuvre d'un bon suivi de la croissance des enfants à partir de la naissance, du programme élargi de vaccination et du protocole de traitement des principales maladies infantiles.

Au cours de l'ENSOMD 2012-2013, pour tous les enfants nés au cours des cinq dernières années, les informations permettant d'évaluer l'état de santé des enfants ont été collectées; il s'agit du poids à la naissance, de la couverture vaccinale, de la prévalence des principales maladies (infections respiratoires aiguës, fièvre et diarrhée) et des traitements reçus. Les enfants de moins de cinq ans constituant un groupe de population particulièrement vulnérable, ces informations permettront, non seulement, d'identifier les principaux problèmes qui affectent leur santé mais aussi de contribuer à la mise en place des programmes ciblés de prévention des maladies de l'enfance. En outre, la comparaison des résultats de l'enquête actuelle avec ceux des autres enquêtes précédentes, permettra d'évaluer les efforts déployés dans le pays pour la survie des enfants et d'adapter les programmes mis en place par le Gouvernement.

4.2.1 Poids à la naissance

Le poids de l'enfant à la naissance est un déterminant important de l'état de santé du nouveau-né et de l'enfant ainsi que du niveau de la mortalité des enfants. Pendant l'enquête, il a été demandé aux femmes qui avaient eu une naissance vivante au cours des cinq dernières années, quels étaient le poids ainsi que la grosseur (taille approximative) de leur enfant à la naissance.

Ainsi, au cours de l'enquête, deux (2) principaux indicateurs ont été demandés aux mères. Le premier concerne l'insuffisance pondérale à la naissance et le deuxième est en relation avec la grosseur de l'enfant à la naissance.

Les bébés qui ont un poids insuffisant à la naissance (moins de 2,5kg) sont en plus grand danger de mourir dans les premiers mois et les premières années de leur vie. En outre, leur système immunitaire est affaibli et ils seront de ce fait plus exposés aux maladies telles que le diabète et les troubles cardiaques à l'âge adulte. Ces enfants peuvent aussi souffrir de malnutrition et de déficiences cognitives et avoir un quotient intellectuel peu élevé. Ils travaillent souvent moins bien à l'école et ont plus de difficultés à apprendre. Le poids à la naissance est un bon indicateur non seulement de la santé et de l'état nutritionnel de la mère, mais aussi de l'avenir du nouveau-né, qu'il s'agisse de sa survie, de sa croissance, de sa santé à long terme ou encore de son développement psychosocial.

La taille de l'enfant à la naissance est un indicateur « subjectif » concernant l'appréciation de la grosseur de l'enfant à la naissance par la mère.

Tableau 4.2.1 : Taille et poids à la naissance de l'enfant, selon les caractéristiques sociodémographiques

Répartition (en %) par poids à la naissance des naissances vivantes, survenues au cours des cinq années précédant l'enquête et pour lesquelles un poids à la naissance a été déclaré; répartition (en %) de toutes les naissances vivantes des cinq dernières années précédant l'enquête par grosseur de l'enfant estimée par la mère et pourcentage de toutes les naissances pour lesquelles un poids à la naissance a été déclaré.

Caractéristiques sociodémographiques	Naissances dont le poids à la naissance a été déclaré			Effectif de naissances	Pourcentage de toutes les naissances dont le poids à la naissance a été déclaré	Répartition (en%) de toutes les naissances par taille de l'enfant à la naissance							Effectif de naissances
	Moins de 2,5kg	2,5kg ou plus	Ensemble			Très gros	Plus gros que la moyenne	Moyenne	Plus petit que la moyenne	Très petit	NSP	Ensemble	
Age de la mère à la naissance de l'enfant													
< 20	13,1	86,9	100,0	1 353	13,0	11,8	18,8	42,0	17,1	8,2	2,1	100,0	10 445
20 - 34	10,6	89,4	100,0	3 779	13,9	9,8	19,4	46,5	15,8	6,9	1,6	100,0	27 276
35 - 49	12,3	87,7	100,0	1 002	21,9	10,7	17,0	45,4	17,1	8,4	1,5	100,0	4 579
ND	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	21,0	0,0	79,0	0,0	100,0	2
Rang de naissance													
1	12,6	87,4	100,0	1 872	15,4	10,4	18,4	45,7	16,5	7,2	1,6	100,0	12 190
2 - 3	10,9	89,1	100,0	2 443	14,8	9,7	20,3	45,7	15,8	6,9	1,5	100,0	16 500
4 - 5	9,5	90,5	100,0	1 130	14,0	10,1	18,3	46,4	15,4	7,6	2,2	100,0	8 099
6 et plus	13,0	87,0	100,0	688	12,5	12,1	17,2	42,5	18,1	8,5	1,6	100,0	5 512
Mère fume													
Fume cigarettes/tabac	12,3	87,7	100,0	40	13,2	15,3	9,3	42,2	11,3	21,9	0,0	100,0	302
Ne fume pas	11,9	88,1	100,0	3 059	15,2	10,0	18,6	47,0	15,7	6,9	1,7	100,0	20 181
Ménage non sélectionné pour la version longue	11,0	89,0	100,0	3 035	13,9	10,7	19,3	43,7	16,9	7,7	1,7	100,0	21 818
Milieu de résidence													
Capitale	12,9	87,1	100,0	490	23,8	9,8	22,0	46,4	16,3	5,0	0,5	100,0	2 057
Autres villes	11,0	89,0	100,0	912	24,5	8,0	21,3	49,9	15,4	4,9	0,6	100,0	3 724
Ensemble urbain	11,7	88,3	100,0	1 402	24,3	8,6	21,5	48,7	15,7	4,9	0,6	100,0	5 780
Rural	11,3	88,7	100,0	4 732	13,0	10,7	18,5	44,8	16,4	7,8	1,9	100,0	36 521
Niveau d'instruction de la mère													
Sans Instruction	12,4	87,6	100,0	1 025	8,2	9,8	17,7	44,0	17,4	7,9	3,2	100,0	12 473
Primaire	11,1	88,9	100,0	2 915	14,3	11,2	18,8	45,3	16,1	7,5	1,1	100,0	20 374
Secondaire ou plus	11,4	88,6	100,0	2 193	23,2	9,4	20,6	47,2	15,4	6,6	0,9	100,0	9 454
Quintile de consommation													
Le plus pauvre	14,3	85,7	100,0	901	9,2	9,4	17,4	44,2	18,7	8,2	2,2	100,0	9 826
Second	8,6	91,4	100,0	1 139	12,3	10,8	18,4	45,4	15,1	7,7	2,5	100,0	9 258
Moyen	10,4	89,6	100,0	1 271	14,6	12,4	18,9	44,4	15,8	7,0	1,4	100,0	8 705
Quatrième	11,7	88,3	100,0	1 433	18,2	9,7	19,6	45,6	15,9	7,9	1,3	100,0	7 872
Le plus riche	12,5	87,5	100,0	1 389	20,9	9,6	21,1	48,1	15,3	5,6	0,4	100,0	6 634
Ensemble	11,4	88,6	100,0	6 132	14,5	10,4	18,9	45,3	16,3	7,4	1,7	100,0	42 302

Selon, soit un enregistrement écrit, soit la déclaration de la mère.

¹Selon, soit un enregistrement écrit, soit la déclaration de la mère.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Les résultats sont présentés au tableau 4.2.1. D'après les carnets de santé ou les déclarations de la mère, le poids à la naissance des enfants n'est connu que dans seulement 14.5% des cas. C'est une valeur relativement basse par rapport à celle de l'EDS IV qui était de l'ordre de 40%. La proportion de naissances dont le poids a été déclaré à la naissance varie de manière importante selon les caractéristiques sociodémographiques. Les valeurs les plus élevées sont rencontrées chez les mères ayant effectuées des études supérieures (37.8%), les plus basses chez les mères sans instruction (8.2%) et les ménages ayant des quintiles de consommation les plus pauvres (9.2%).

Parmi les naissances dont le poids est connu (14.5%), 11.4% avaient un faible poids à la naissance. Cette proportion est légèrement inférieure à la valeur trouvée à l'EDS IV qui était égale à 13%. Selon les caractéristiques sociodémographiques, les proportions d'insuffisance pondérale à la naissance, les plus élevées, sont rencontrées :

- dans les ménages ayant le quintile de consommation le plus pauvre (14.3%)
- aux naissances dont les mères avaient moins de 20 ans (13.1%)
- chez les enfants dont le rang de naissance est supérieur à 6 (13%)
- aux naissances localisées dans la capitale (12.9%)

Tableau 4.2.2 : Taille et poids à la naissance de l'enfant, selon les régions

Répartition (en %) par poids à la naissance des naissances vivantes, survenues au cours des cinq années précédant l'enquête et pour lesquelles un poids à la naissance a été déclaré; répartition (en %) de toutes les naissances vivantes des cinq dernières années précédant l'enquête par grosseur de l'enfant estimée par la mère et pourcentage de toutes les naissances des cinq dernières années pour lesquelles un poids à la naissance a été déclaré.

Régions	naissances dont le poids à la naissance a été déclaré			Effectif de naissances	Pourcentage de toutes les naissances dont le poids à la naissance a été déclaré	Répartition (en%) de toutes les naissances par taille de l'enfant à la naissance							Effectif de naissances
	Moins de 2,5 kg	2,5kg ou plus	Ensemble			Très gros	Plus gros que la moyenne	Moyenne	Plus petit que la moyenne	Très petit	NSP	Ensemble	
Analamanga	11,5	88,5	100,0	1 353	23,4	8,5	22,6	49,8	14,9	3,8	0,4	100,0	5 773
Vakinankaratra	12,4	87,6	100,0	536	14,2	9,2	17,9	46,5	14,6	11,0	0,9	100,0	3 774
Itasy	15,4	84,6	100,0	251	16,0	14,0	17,7	42,2	15,9	10,2	0,0	100,0	1 567
Bongolava	11,6	88,4	100,0	106	11,0	9,6	19,6	47,1	15,0	8,1	0,6	100,0	967
Haute Matsiatra	6,0	94,0	100,0	279	12,2	3,8	15,9	60,2	15,8	3,3	1,1	100,0	2 282
Amoron I Mania	8,0	92,0	100,0	233	16,9	9,5	15,5	50,6	15,6	8,0	0,9	100,0	1 380
Vatovavy Fitovinany	9,4	90,6	100,0	248	8,6	12,1	19,0	44,0	15,5	9,2	0,2	100,0	2 886
Ihorombe	12,5	87,5	100,0	62	9,8	4,7	22,4	50,1	16,4	5,6	0,7	100,0	634
Atsimo Atsinanana	8,1	91,9	100,0	231	12,0	6,0	20,1	43,7	21,2	4,5	4,5	100,0	1 928
Atsinanana	11,5	88,5	100,0	340	15,7	4,0	18,0	55,1	18,9	4,0	0,0	100,0	2 167
Analanjirifo	11,6	88,4	100,0	272	13,8	12,9	18,2	37,2	12,9	15,6	3,3	100,0	1 967
Alaotra Mangoro	6,4	93,6	100,0	297	15,8	6,0	19,2	47,7	20,9	6,3	0,0	100,0	1 879
Boeny	12,2	87,8	100,0	268	19,9	5,2	17,3	53,1	16,9	5,6	1,9	100,0	1 351
Sofia	14,1	85,9	100,0	306	11,2	25,0	19,6	32,4	13,0	9,5	0,4	100,0	2 723
Betsiboka	9,8	90,2	100,0	91	14,4	11,3	15,5	53,1	12,1	7,3	0,8	100,0	630
Melaky	14,4	85,6	100,0	44	7,3	6,8	15,3	56,7	11,2	8,2	1,8	100,0	594
Atsimo Andrefana	12,9	87,1	100,0	279	10,3	17,5	15,3	35,1	16,1	6,1	9,9	100,0	2 707
Androy	7,1	92,9	100,0	121	8,3	9,4	22,3	39,8	20,9	5,0	2,6	100,0	1 456
Anosy	10,8	89,2	100,0	139	10,2	8,6	18,3	40,9	20,4	8,2	3,6	100,0	1 368
Menabe	15,0	85,0	100,0	144	11,0	9,7	16,9	41,6	21,2	10,6	0,0	100,0	1 318
Diana	17,9	82,1	100,0	261	20,0	12,5	17,8	45,2	13,6	10,9	0,0	100,0	1 307
Sava	12,4	87,6	100,0	272	16,5	13,5	23,7	38,7	14,6	9,2	0,3	100,0	1 643
Ensemble	11,4	88,6	100,0	6 134	14,5	10,4	18,9	45,3	16,3	7,4	1,7	100,0	42 302

¹ Selon, soit un enregistrement écrit, soit la déclaration de la mère.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

En termes de variation régionale, les pourcentages d'enfants de faible poids à la naissance, les plus élevés, sont rencontrés dans les régions de Diana (17.8%), Itasy (15.4%), Menabe (15%), Melaky (14.4%), Sofia (14%). Ces régions enregistrent une hausse par rapport aux résultats de l'EDS IV. Les régions de Sofia et Diana connaissent les hausses les plus marquées qui sont respectivement de l'ordre de 5.9 points et 4.5 points. La région de Bongolava est aussi caractérisée par cette hausse du taux de petit poids à la naissance. En effet, la hausse enregistrée par rapport à l'EDS IV est de l'ordre de 5.5 points.

Enfin, compte tenu de la faiblesse du pourcentage de toutes les naissances dont le poids à la naissance a été déclaré (14.5%), les variations des proportions d'enfants de faible poids sont à interpréter avec beaucoup de prudence.

Pour évaluer la « grosseur » de l'enfant à la naissance, la question suivante : « Quand votre enfant est né, était-il très gros, plus gros que la moyenne, moyen, plus petit que la moyenne ou très petit ? » a été posée à la mère. À cette question, très subjective, les mères ont répondu dans 64 % des cas que l'enfant était moyen ou plus gros que la moyenne. Dans 16 % des cas, elles ont déclaré qu'il était plus petit que la moyenne et enfin, dans 7 % des cas, qu'il était très petit. En termes de variation selon les caractéristiques sociodémographiques, les valeurs les plus élevées d'insuffisance pondérale à la naissance « subjectivement parlant » (plus petit que la moyenne et très petit) sont rencontrées :

- aux naissances dont les mères fument des cigarettes (33%)
- dans les ménages se trouvant dans le quintile de consommation le plus pauvre (27%)
- aux naissances se trouvant au 6ème rang et plus (27%)
- chez les mères ayant moins de 20 ans et d'âge compris entre 35-49 ans, respectivement (25%) et (25%)

Il apparaît que les mesures subjectives concordent sensiblement avec les mesures rencontrées dans les carnets de santé en termes sociodémographiques.

4.2.2 Vaccination des enfants

Depuis des décennies, Madagascar s'est attelé à améliorer les conditions de vie de sa population, notamment les mères et les enfants. En 2000, en adhérant à la résolution de l'Assemblée Générale des Nations Unies pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), il s'est engagé, d'ici 2015, dans la lutte pour la réduction de la pauvreté.

En 1976, le Gouvernement de Madagascar, en collaboration avec ses partenaires, a instauré le Programme Elargi de Vaccination. En plus de la vaccination de routine des enfants de moins de 5 ans, contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la tuberculose, les prestations ont été renforcées en 1982, par l'introduction du vaccin antipoliomyélitique chez les enfants et du vaccin antitétanique chez les femmes enceintes. En 1985, les activités de vaccination ont été complétées par la mise en route de la vaccination anti-rougeoleuse chez les enfants.

Entre 1988 et 1990, le PEV a connu une phase d'accélération dans le sens structurel laquelle a permis d'intégrer les activités de vaccination dans celles de routine de toute formation sanitaire du pays en tant que composante des soins de santé primaire. Le vaccin contre l'hépatite B a été

introduit en 2002. En 2008, le vaccin contre l'*haemophilus influenzae* B a été introduit sous forme de pentavalent (DTCHePBHib).

Afin de renforcer et d'optimiser les effets de la vaccination sur la survie de l'enfant et sur les autres cibles, l'Organisation Mondiale de la Santé et l'UNICEF ont conjointement conçu le projet « la vaccination dans le monde : vision et stratégie » pour la période 2006-2015, lequel vise à maintenir la couverture vaccinale à son taux actuel (ou l'accroître), à mettre les services de vaccination à la portée de ceux qui n'en bénéficient pas actuellement et de classe d'âge autre que les nourrissons, à adopter de nouveaux vaccins et de nouvelles technologies, et à associer la vaccination à d'autres interventions sanitaires et au développement du secteur sanitaire en général. De plus, Madagascar a adopté le Plan Stratégique Régional OMS AFRO pour le PEV 2009-2013, ainsi qu'en Mai 2012 la Décade des Vaccins (DV)/ Plan d'Action Mondial pour la Vaccination (PAMV) 2011-2020. A noter que ces deux derniers plans d'amélioration de la vaccination contribuent aussi aux atteintes des OMD, en particulier, les OMD 4 et 5.

Parmi les objectifs nationaux que Madagascar s'est assigné pour l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le Développement figurent ceux relatifs à la promotion de la survie de l'enfant (OMD n°4). Le secteur vaccination s'est fixé l'objectif d'atteindre une couverture d'au moins 90% au niveau national et d'au moins 80% dans tous les districts sanitaires, grâce à la vaccination complète des enfants de moins d'un an.

Outre les activités de routine, la réalisation régulière de campagne de masse intégrée (SSME) ou sur la vaccination seulement, se présente comme une des stratégies mises en œuvre et des plus efficaces en matière de vaccination et d'atteinte de la couverture maximale, notamment grâce à la réalisation des stratégies avancées pour « atteindre les non atteints » (zones reculées).

Conformément aux recommandations de l'OMS suivies par ce programme, un enfant est complètement vacciné lorsqu'il a reçu le BCG (protection contre la tuberculose), trois doses de vaccin contre la polio et trois doses de DTCHePBHib (Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Hépatite B, *Haemophilus*), et le vaccin contre la rougeole. Il est à noter qu'à ceux-ci s'ajoute une dose de vaccin oral contre la polio donnée à la naissance jusqu'à 15 jours de vie. Le vaccin BCG est donné, quant à lui, jusqu'à 45 jours de vie. Depuis 2012, un nouveau vaccin contre le pneumocoque (PCV10) a été introduit à Madagascar. D'après le calendrier vaccinal, tous ces vaccins doivent être administrés avant l'âge de 12 mois.

Le tableau 4.2.3 montre le pourcentage d'enfants de 12-23 mois ayant reçu certains vaccins à n'importe quel moment avant l'enquête selon une source d'information (carnet de vaccination ou déclaration de la mère) et le pourcentage d'enfants ayant été vaccinés avant l'âge de 12 mois parmi les enfants vaccinés dont on connaît le calendrier de vaccination. Les données sur la vaccination ont été collectées à partir de deux sources : le carnet de vaccination de l'enfant et les déclarations de la mère quand le carnet n'était pas disponible ou n'existait pas.

Tableau 4.2.3 : Vaccinations par sources d'information

Pourcentage d'enfants de 12-23 mois ayant reçu certains vaccins à n'importe quel moment avant l'enquête selon la source d'information (carnet de vaccination ou déclaration de la mère) et pourcentage d'enfants ayant été vaccinés avant l'âge de 12 mois.

pourcentage d'enfants ayant été vaccinés avant l'âge de 12 mois												
Source d'information	BCG	DTCOQ			Polio				Rougeole	Tous les vaccins	Aucun vaccin	Effectif d'enfants de 12 à 23 mois
		1	2	3	0	1	2	3				
Vacciné à n'importe quel moment avant l'enquête												
Carnet de vaccination	41,7	44,9	43,6	41,4	34,1	44,9	43,6	41,4	37,7	34,9	0,3	977
Déclaration de la mère	32,4	34,8	30,2	21,5	16,5	34,8	30,2	21,5	24,0	16,3	17,3	1 148
Les deux sources	74,2	79,7	73,8	62,9	50,7	79,7	73,8	62,9	61,7	51,1	17,6	2 125

SOURCE : INSTAT/ENSOMD2012-2013

Les résultats montrent que 35% des enfants de 12-23 mois ont été complètement vaccinés d'après les informations provenant du carnet de vaccination ; quand on y ajoute les renseignements fournis par la mère (16% complètement vaccinés), ce pourcentage passe à 51% avec un intervalle de confiance de [48,9 ; 53,4] (cf. Annexe A.4.2.1). À l'opposé, 18% des enfants de 12-23 mois n'ont reçu aucun des vaccins du PEV. Le reste des enfants (31%) ont donc été partiellement vaccinés. Par ailleurs, parmi les enfants complètement vaccinés 83,3 % l'ont été selon le calendrier recommandé, c'est-à-dire avant l'âge de 12 mois.

D'après le carnet de vaccination, il ressort que 42% des enfants de 12-23 mois ont reçu le BCG et 32% ont eu ce vaccin en se basant sur les déclarations de la mère. Par conséquent, 74% des enfants sont vaccinés contre le BCG.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose de DTCoq est également importante 80% ; ce qui montre une assez bonne accessibilité aux services de vaccination. La couverture vaccinale de la polio varie également selon la dose : 80% ont reçu la première dose de polio (polio 1) mais cette proportion diminue ensuite avec les doses, et seulement un peu plus de 3 enfants sur cinq, âgés de 12- 23 mois, ont reçu les trois doses de polio (63%). Le vaccin contre la polio étant administré en même temps que celui du DTCoq, on s'attend à trouver des niveaux de couverture vaccinale très proches, ce qui est effectivement le cas (respectivement, 97,6% contre 97,7% pour la troisième dose avant l'âge de 12 mois). En outre, 62% [59,5 ; 63,9] (cf. Annexe A.4.2.3) des enfants de 12-23 mois sont vaccinés contre la rougeole, et 88,7 % d'entre eux sont vaccinés avant l'âge de 12 mois. Comparées à celles de l'EDS IV, les données sur la vaccination en VAR de l'ENSOMD présentent une légère hausse.

Tableau 4.2.4 : Vaccinations avant le 1^{er} anniversaire d'après le carnet de vaccination par antigène

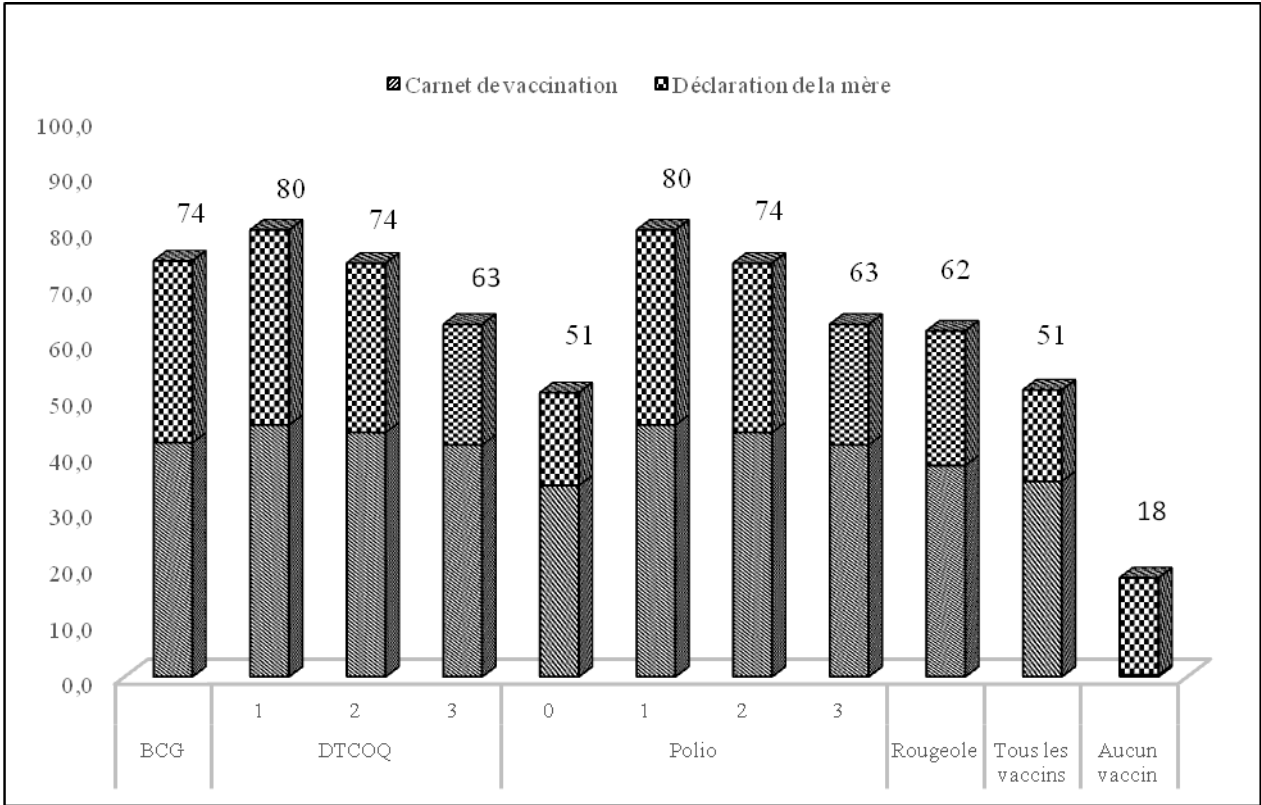
Source d'information	BCG ²	DTCOQ			Polio				Rougeole	Tous les vaccins ³
		1	2	3	0 ¹	1	2	3		
Vacciné avant 12 mois avec carnet	79.6%	98.3%	97.2%	97.6 %	66.4%	98.3%	97.1%	97.3	88.7%	35.9%
Effectif par antigène ayant un carnet	643	791	757	738	376	800	768	746	641	473

¹ Polio 0 est le vaccin contre la polio donné de la naissance à 15 jours de vie pour être valide.
² BCG est donné de la naissance à 45 jours de vie pour être valide.
³ pour être considéré ici l'enfant a reçu le polio 0 jusqu'à 15 jours de vie et le BCG jusqu'à 45 jours de vie ainsi que tous les autres antigènes (DTCOq 1, 2,3, polio 1,2,3 et rougeole) avant d'avoir 1 an de vie.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD2012-2013

Si on analyse les données sur la base de l'effectif des enfants ayant un carnet de vaccination, 80% des enfants avaient reçu le BCG avant la fin du 2^e mois de vie¹. Il ressort également que les parents ont beaucoup de difficulté à faire administrer à leurs enfants le polio 0 d'où ce taux de couverture à 15 jours de vie de seulement 66%.

Graphique 4.2.1 : Vaccinations des enfants de 12-23 mois, selon le type de vaccin



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Le tableau 4.2.4, présente les taux d'abandon entre les antigènes DTC1 - DTC3 et les antigènes DTC1 – VAR. selon les régions et les quintiles de consommation.

¹Donné en principe de la naissance à 45 jours de vie.

Toutefois, l'abandon entre les doses n'est pas négligeable. Ce taux d'abandon se définit comme étant le rapport entre le nombre d'enfants ayant effectué le DTC3 sur le nombre d'enfants ayant effectué le DTC1. C'est un indicateur permettant d'identifier les « perdus de vue ».

Tableau 4.2.5 : Taux d'abandon entre les doses d'antigènes

Caractéristiques sociodémographiques	Taux d'abandon DTChepBHib1- DtcHepBHib3	Taux d'abandon DTChepBHib 1- rougeole
Région de résidence		
Analamanga	10,8	13,5
Vakinankaratra	20,9	14,8
Itasy	5,4	11,8
Bongolava	19,1	23,1
Haute Matsiatra	22,4	24,3
Amoron I Mania	15,3	28,6
Vatovavy Fitovinany	32,9	30,3
Ihorombe	23,9	29,9
Atsimo Atsinanana	23,5	41,8
Atsinanana	25,3	13,3
Analanjirifo	4,6	17,7
Alaotra Mangoro	3,7	23,7
Boeny	22,0	29,6
Sofia	24,3	32,8
Betsiboka	16,2	22,7
Melaky	26,9	36,7
Atsimo Andrefana	37,9	47,7
Androy	34,9	36,8
Anosy	27,5	21,2
Menabe	44,2	38,3
Diana	33,9	23,2
Sava	25,9	26,7
Quintile de consommation		
Le plus pauvre	32,4	29,7
Second	24,5	27,2
Moyen	16,6	20,2
Quatrième	15,3	19,2
Le plus riche	15,9	15,5
Ensemble	21,1	22,6

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Au niveau national, le taux d'abandon entre DTC1 et DTC3 est de l'ordre de 21% et celui entre DCT1 et VAR, de 23%. Ainsi, près d'1 enfant sur 5 ne revient pas aux centres de santé pour continuer la vaccination jusqu'à son terme.

Le taux d'abandon DTC1 – DTC3 connaît d'importantes variations suivant les régions. Les valeurs les plus élevées sont rencontrées à Menabe (44%), Atsimo Andrefana (38%), Androy (35%), Diana (34%), Vatovavy Fitovinany (33%). Par contre, les régions d'AlaotraMangoro (4%), Analanjirifo (5%), Itasy (5%) et Analamanga (11%) ont les taux les plus faibles en matière d'abandon entre les antigènes DTC1 et DTC3.

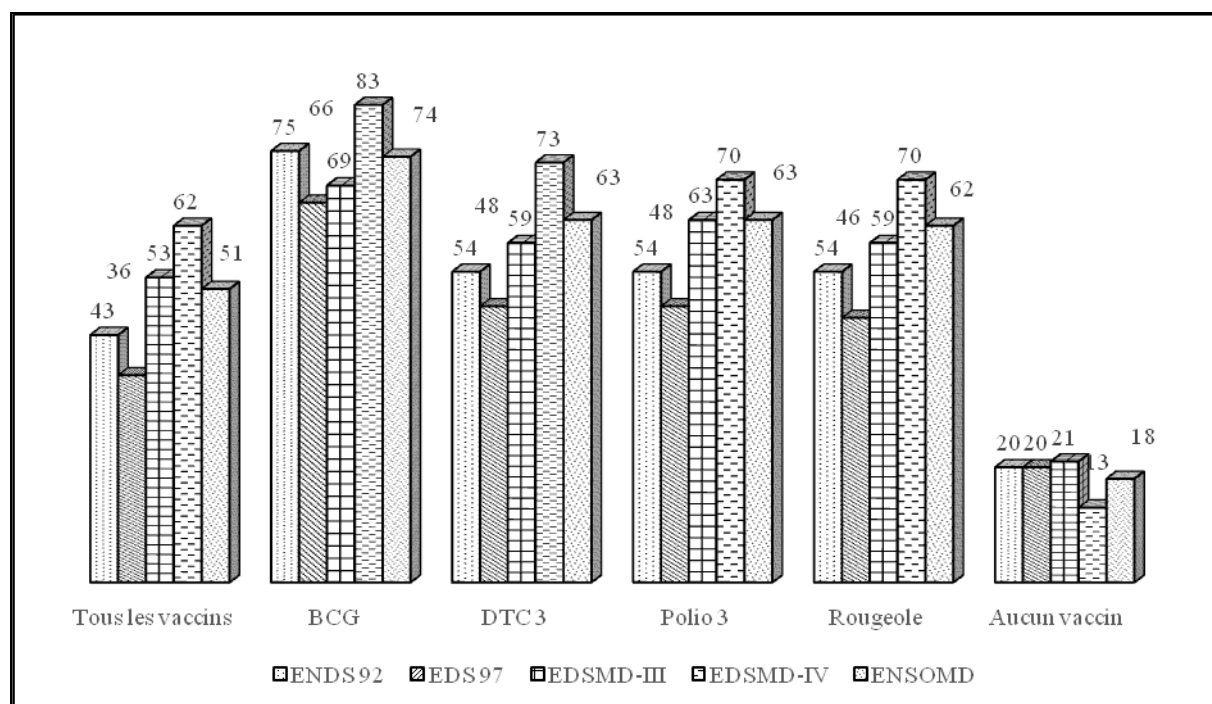
Les valeurs d'abandon entre l'antigène DTC1 et VAR sont généralement plus élevées que celles de DTC1-DTC3. Ceci n'est pas étonnant étant donné qu'il s'agit ici d'un indicateur de complétude de

tous les vaccins. Le premier étant un indicateur de complétude de l'antigène DTC seulement. Cependant, cette théorie n'est pas vérifiée pour les régions d'Atsinanana, Diana, Anosy, Vakinankaratra, Menabe, Vatovavy Fitovinany. Ceci suggère que dans ces régions, il y a des enfants qui n'ont pas fini les 3 doses de DTC3 mais qui ont continué de recevoir les autres doses de vaccin jusqu'au VAR.

Pour le taux d'abandon entre DTC1 et VAR, les valeurs varient de 12 à 48%. Les taux les plus élevés se rencontrent à Atsimo Andrefana (48%), Atsimo Atsinana (42%), Menabe (38%), Androy (37%), Melaky (37%), et les plus faibles à Itasy (12%), Atsinanana (13%), Analamanga (13%), Vakinankaratra (15%), Analanjirofo (18%). Il faudrait renforcer les stratégies de recherche des « perdus de vue » dans les régions ayant des taux d'abandon élevés.

Outre les variations suivant les régions, les taux d'abandon connaissent aussi des variations en fonction des quintiles de consommation. En effet, ces taux sont plus élevés chez les pauvres que chez les riches, variant de 32% à 15% pour le taux d'abandon entre DTC1 et DTC3 et de 30% à 15% pour DTC1 et VAR.

Graphique 4.2.2 : Couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois par type de vaccin.



SOURCE : INSTAT/ENDS 1992, EDS 1997, EDSMD-III 2003-2004 et EDSMD-IV 2008-2009, ENSOMD 2012-2013

La couverture vaccinale est passée de 62% à 51% entre l'EDS IV et l'ENSOMD. La majorité de la couverture de chaque antigène connaît la même tendance. En outre, une augmentation de 5 points des enfants qui n'ont reçu aucun vaccin se fait également remarquer.

Tableau 4.2.6 : Vaccinations, selon les caractéristiques sociodémographiques

Pourcentage d'enfants de 12-23 mois ayant reçu certains vaccins à n'importe quel moment avant l'enquête, (selon le carnet de vaccination ou les déclarations de la mère) et pourcentage d'enfants pour lesquels un carnet de vaccination a été présenté à l'enquêteur.

Caractéristiques sociodémographiques		BCG ²	DTCOQ				Polio			R ou geol e	Tous les vaccins	Aucun vaccin	Carnet de vaccination montré	Effectif d'enfants de 12 à 23 mois
			1	2	3	0 ¹	1	2	3					
Sexe														
	Masculin	74,0	79,7	74,7	63,1	50,7	79,7	74,7	63,1	61,6	51,4	19,0	46,6	1 067
	Féminin	74,4	79,6	72,9	62,6	50,7	79,6	72,9	62,6	61,8	50,8	17,4	45,4	1 059
Rang de naissance														
	1	79,4	82,9	76,0	64,9	54,7	82,9	76,0	64,9	66,4	57,1	15,1	48,3	533
	2 - 3	78,1	82,0	77,2	67,9	55,1	82,0	77,2	67,9	64,9	56,5	16,1	50,0	824
	4 - 5	71,3	78,2	72,7	60,4	48,5	78,2	72,7	60,4	57,3	46,4	20,6	42,6	429
	6 et plus	60,1	70,8	63,3	50,4	36,2	70,8	63,3	50,4	52,1	34,7	25,0	36,9	339
Milieu de résidence														
	Capitale	98,0	98,0	97,5	94,3	86,7	98,0	97,5	94,3	85,3	84,8	2,0	52,3	113
	Autres villes	89,9	93,5	90,8	82,3	71,6	93,5	90,8	82,3	83,8	73,5	6,2	54,9	199
	Ensemble urbain	92,9	95,2	93,3	86,6	77,1	95,2	93,3	86,6	84,3	77,6	4,7	53,9	313
	Rural	71,0	77,0	70,4	58,8	46,1	77,0	70,4	58,8	57,8	46,6	20,5	44,6	1
Niveau d'instruction de la mère														
	Sans instruction	57,1	65,5	57,9	47,2	30,7	65,5	57,9	47,2	46,5	34,4	31,1	35,1	597
	Primaire	76,5	82,6	76,5	63,7	52,9	82,6	76,5	63,7	62,1	51,1	16,0	49,3	1
	Secondaire ou plus	89,9	90,7	87,1	80,0	69,9	90,7	87,1	80,0	79,2	71,3	7,1	52,2	496
Quintile de consommation														
	Le plus pauvre	64,4	72,6	63,8	49,1	38,9	72,6	63,8	49,1	51,1	39,2	24,6	36,1	498
	Second	67,0	74,5	65,9	56,2	41,9	74,5	65,9	56,2	54,2	39,4	23,5	39,9	445
	Moyen	74,9	79,5	77,6	66,4	48,4	79,5	77,6	66,4	63,4	55,9	18,0	50,8	454
	Quatrième	82,7	87,7	82,6	74,2	64,8	87,7	82,6	74,2	70,8	61,6	11,4	54,0	393
	Le plus riche	87,2	88,2	83,8	74,2	66,3	88,2	83,8	74,2	74,5	65,8	9,9	53,0	335
Ensemble		74,2	79,7	73,8	62,9	50,6	79,7	73,8	62,9	61,7	51,2	18,2	46,0	2 125

¹ Polio 0 est le vaccin contre la polio donné à la naissance.

² BCG, rougeole, les trois doses de DTCOQ et les trois doses de polio (non compris la dose de polio donnée à la naissance).

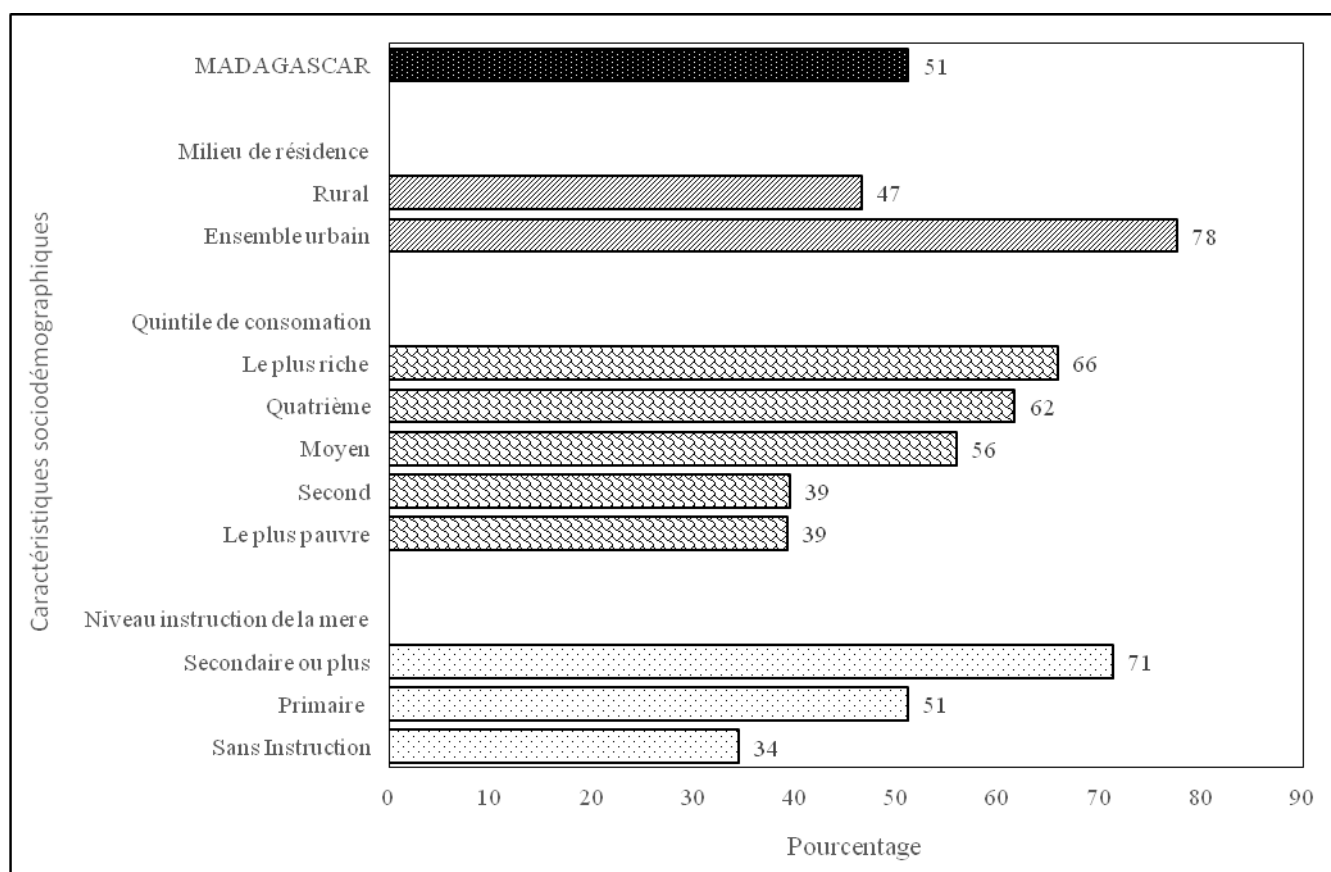
SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

La couverture vaccinale varie énormément avec les caractéristiques sociodémographiques. En effet, elle passe de 34 à 89%. La couverture vaccinale est faible pour :

- les enfants dont la mère est sans instruction (34%)
- les enfants se trouvant au 6ème rang de naissance et plus (35%)
- les enfants issus des ménages se trouvant dans le quintile de consommation les plus pauvres (39%)

En outre, le niveau d'instruction influe sur la couverture vaccinale. Si elle est de 34% pour les enfants dont la mère est sans instruction, elle arrive jusqu'à 71% pour les mères ayant effectué des études secondaires ou plus. La couverture vaccinale varie aussi en fonction des quintiles de consommation. Elle est de 66% pour les plus riches et de 40% pour les plus pauvres. Les variations de la couverture vaccinale se reflètent aussi à travers le milieu de résidence du ménage. En effet, si elle est de 47% pour le milieu rural, elle augmente jusqu'à 78% pour le milieu urbain. Enfin, il n'y a pas de variation significative de la couverture vaccinale en fonction du sexe de l'enfant, elle est de 51% pour les filles et les garçons.

Graphique 4.2.3 : Couverture vaccinale, selon les caractéristiques sociodémographiques.



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.7 : Vaccinations, selon les régions

Pourcentage d'enfants de 12-23 mois ayant reçu certains vaccins à n'importe quel moment avant l'enquête, (selon le carnet de vaccination ou les déclarations de la mère) et pourcentage d'enfants pour lesquels un carnet de vaccination a été présenté à l'enquêteur.

Régions	BCG ²	DTCOQ				Polio			Rougeole	Tous les vaccins	Aucun vaccin	Carnet de vaccination montré	Effectif d'enfants de 12 à 23 mois
		1	2	3	0 ¹	1	2	3					
Analamanga	95,2	95,7	91,5	85,3	83,6	95,7	91,5	85,3	83,3	77,4	2,4	56,5	283
Vakinankaratra	71,4	88,2	78,1	69,7	55,1	88,2	78,1	69,7	76,6	56,1	8,4	43,5	135
Itasy	92,7	94,6	92,1	89,4	76,0	94,6	92,1	89,4	83,7	79,0	4,6	74,9	69
Bongolava	76,5	78,4	74,2	63,4	48,1	78,4	74,2	63,4	61,2	53,5	21,3	49,2	65
Haute Matsiatra	65,3	76,5	76,5	59,3	45,5	76,5	76,5	59,3	57,9	44,5	23,5	52,5	102
Amoron I Mania	83,3	89,0	88,8	75,4	55,7	89,0	88,8	75,4	63,6	58,6	11,0	53,7	83
Vatovavy Fitovinany	77,1	82,0	76,7	55,0	42,2	82,0	76,7	55,0	58,7	48,4	18,0	44,7	131
Ihorombe	70,7	80,4	76,9	61,2	46,4	80,4	76,9	61,2	57,4	45,2	18,6	56,0	34
Atsimo Atsinanana	55,9	64,9	56,5	49,7	24,9	64,9	56,5	49,7	41,3	36,6	30,6	38,5	99
Atsinanana	74,6	77,2	69,7	57,7	42,1	77,2	69,7	57,7	67,9	51,0	21,0	39,8	133
Analanjirifo	72,6	77,0	75,9	73,5	65,1	77,0	75,9	73,5	63,6	59,1	23,0	64,6	89
Alaotra Mangoro	88,9	91,5	90,8	88,1	60,9	91,5	90,8	88,1	70,0	64,5	7,1	65,0	101
Boeny	74,3	74,0	71,1	57,7	55,9	74,0	71,1	57,7	53,0	47,5	23,0	34,7	74
Sofia	63,7	71,2	60,5	53,9	33,8	71,2	60,5	53,9	51,3	39,9	27,9	45,9	131
Betsiboka	68,1	74,8	67,7	62,6	49,8	74,8	67,7	62,6	59,4	54,4	22,8	48,0	38
Melaky	46,2	56,7	48,2	41,5	20,5	56,7	48,2	41,5	39,0	27,5	37,5	34,9	30
Atsimo Andrefana	78,4	78,0	70,8	48,4	37,2	78,0	70,8	48,4	44,2	34,1	16,7	20,7	136
Androy	52,7	68,0	57,2	44,2	28,2	68,0	57,2	44,2	47,0	31,1	27,5	26,6	89
Anosy	64,5	72,9	64,6	52,9	41,7	72,9	64,6	52,9	59,2	37,4	20,5	41,0	78
Menabe	45,5	46,8	39,0	26,1	19,0	46,8	39,0	26,1	31,9	22,9	52,5	17,3	69
Diana	77,3	84,1	76,6	55,6	55,9	84,1	76,6	55,6	66,3	46,5	13,2	53,5	69
Sava	69,5	75,7	64,3	56,1	54,6	75,7	64,3	56,1	58,6	46,7	23,3	43,6	89
Ensemble	74,2	79,7	73,8	62,9	50,7	79,7	73,8	62,9	61,7	51,1	18,2	46,0	2125

¹ Polio 0 est le vaccin contre la polio donné à la naissance.

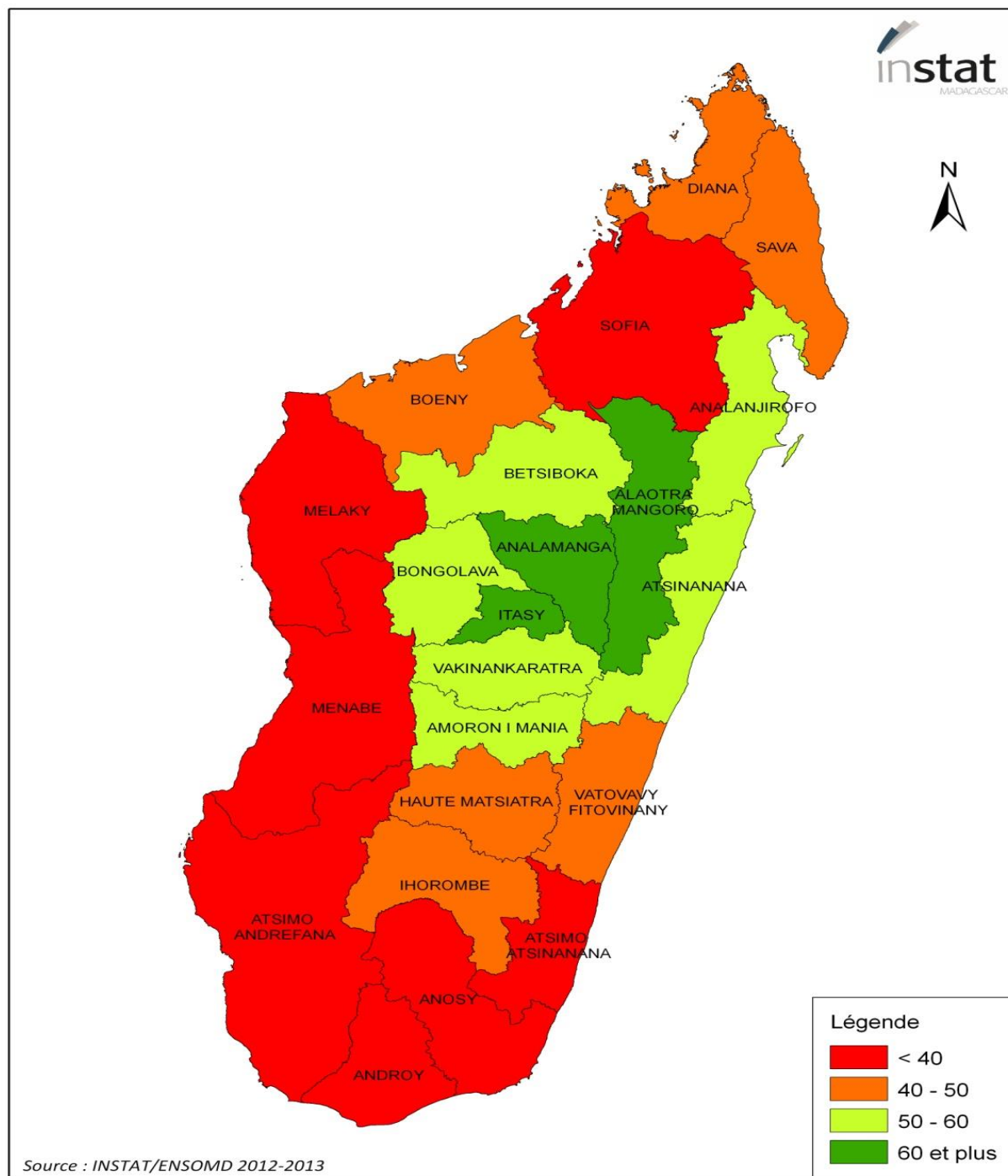
² BCG, rougeole, les trois doses de DTCQ et les trois doses de polio (non compris la dose de polio donnée à la naissance).

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

La couverture vaccinale connaît d'importantes variations suivant les régions (cf. Carte 4.2.1). Les taux de couverture les plus bas sont rencontrés dans les régions de Menabe (23%), Melaky (28%), Androy (31%), AtsimoAndrefana (34%), Anosy (37%), Atsimo Atsinanana (37%), Sofia (40%), Haute Matsiatra (44%). La totalité des régions de l'ex-province de Toliara est concernée par cette faiblesse du taux de couverture. Ces régions sont surtout caractérisées par la faiblesse de la couverture en DTC3. La région Atsimo Atsinanana présente des taux de couverture faibles pour les antigènes suivants: BCG, DTC1, DTC 2, VPO (1, 2,3) et VAR. La région de Sofia a des couvertures faibles en BCG, DTC1, VPO (0, 1,2). A l'opposé, les taux les plus élevés sont enregistrés à Itasy (79%), Analamanga (77%), Alaotra Mangoro (65%).

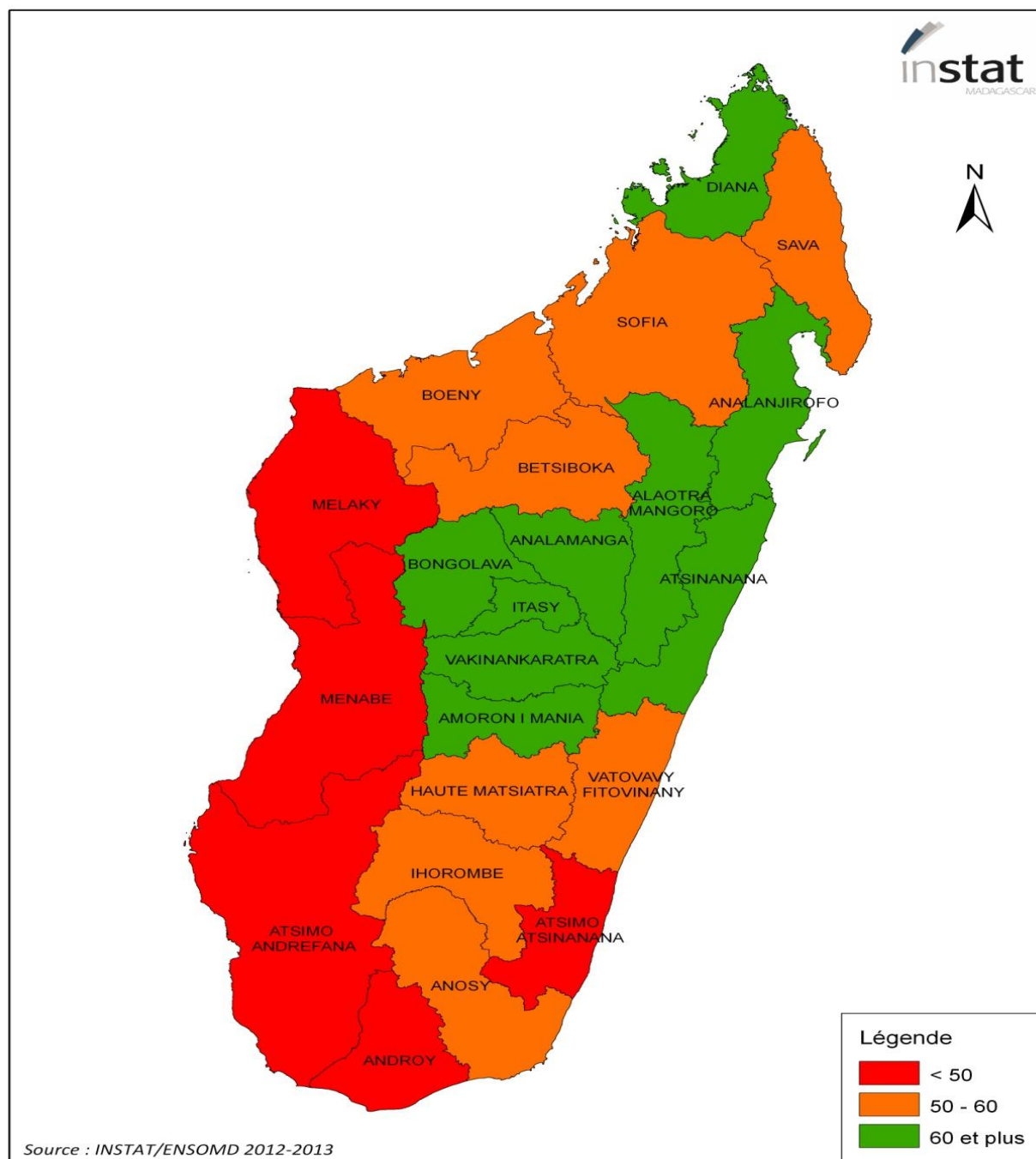
Par rapport aux résultats de l'EDS IV, les taux de couverture vaccinale régionaux ont régressé. Les diminutions les plus marquées sont observées dans les régions de Haute Matsiatra (-30%), de Menabe (-29%), de Vakinankaratra (-21%), de Sofia (-20%) et de Bongolava (-17%).

Carte 4.2. 1 : Couverture vaccinale (tous les vaccins), selon les régions



La proportion d'enfants d'un an vaccinés contre la rougeole fait partie des cibles de l'OMD n°4. Le résultat de l'ENSOMD 2012-2013 montre que cette proportion varie significativement d'une région à l'autre. Il ressort de la carte 4.2.1 que c'est plutôt dans les régions sud et sud-ouest de Madagascar que la proportion est la plus faible ; tandis qu'elle est la plus élevée dans les régions centrales de Madagascar.

Carte 4.2. 2 : Proportion d'enfant vacciné contre la rougeole, selon les régions



Les données collectées sur la vaccination des enfants de moins de cinq ans ont aussi permis d'évaluer rétrospectivement les tendances de la couverture vaccinale avant l'âge de 12 mois pour les quatre années précédant l'enquête, concernant les enfants de 12-23 mois, 24-35 mois, 36-47 mois et 48-59 mois. Le tableau 4.2.8 présente les taux de couverture vaccinale d'après le carnet de vaccination ou les déclarations de la mère pour les enfants de ces groupes d'âges. Le tableau présente aussi les pourcentages d'enfants pour lesquels un carnet de vaccination a été montré à l'enquêteur.

Tableau 4.2.8 : Vaccinations au cours de la première année

Pourcentage d'enfants âgés de moins de 12-59 mois au moment de l'enquête, ayant reçu certains vaccins avant l'âge de 12 mois et pourcentage de ceux pour lesquels un carnet de vaccination a été présenté à l'enquêteur, selon l'âge actuel de l'enfant.

Age en mois	BCG ²	DTCOQ				Polio			Rougeole	Tous les vaccins	Aucun vaccin	Carnet de vaccination montré	Effectif d'enfants de 12 à 59 mois
		1	2	3	0 ¹	1	2	3					
12 - 23	61,5	74,2	70,4	68,3	36,0	75,2	71,3	69,4	54,4	38,3	9,2	46,0	2 125
24 - 35	54,7	64,4	62,8	60,7	33,9	65,0	63,1	61,1	52,8	37,3	11,1	42,2	2 319
36 - 47	46,0	49,0	48,6	45,7	28,2	49,7	49,5	46,2	38,4	27,8	12,3	35,4	2 093
48 - 59	38,2	42,7	41,9	39,8	25,3	43,6	42,6	40,3	32,6	23,4	11,9	30,5	2 171
Total	50,1	57,7	56,0	53,8	30,9	58,4	56,7	54,4	44,7	31,8	11,1	38,6	8 709

Note: L'information provient du carnet de vaccination ou, s'il n'y a pas de carnet, elle provient de la déclaration de la mère. Pour les enfants dont l'information est basée sur la déclaration de la mère, on suppose que la proportion de vaccinations reçues durant la première année est la même que celle observée pour les enfants pour lesquels on dispose d'un carnet de vaccination.

¹Polio 0 est le vaccin contre la polio donné à la naissance.

²BCG, rougeole, les trois doses de DTCQ et les trois doses de polio (non-compris la dose de polio donnée à la naissance).

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Seulement 39% des enfants de 12 à 23 mois avaient montré un carnet de vaccination à l'enquêteur. Généralement, cette proportion diminue avec l'âge de l'enfant, de 46% pour ceux de 12-23 mois à 30% pour ceux de 48-59 mois. Ceci pourrait simplement résulter du fait que plus les enfants sont âgés, moins les carnets de vaccination sont disponibles (ils ont été perdus). Comme les enfants les plus âgés ont moins fréquemment de carnet que les plus jeunes, les données sur la couverture vaccinale qui les concernent sont moins fiables que celles des plus jeunes car elles sont beaucoup plus fréquemment basées sur la mémoire de la mère. Il faut donc être très prudent dans l'interprétation des variations de la couverture vaccinale qui sembleraient ne pas avoir subi de changement dans le temps (taux de vaccination complet avoisinant 32% pour tous les enfants de tous les groupes d'âges entre 12 et 59 mois) alors que la comparaison avec les résultats de l'enquête précédente a mis en évidence une détérioration de la couverture vaccinale, le pourcentage d'enfants de 12-23 mois vaccinés étant passé de 55% à 38%.

4.2.3 Prévalence et traitement des maladies des enfants

Dans le monde, plus de 70% des 11 millions de décès d'enfants enregistrés tous les ans sont attribuables à six causes principales : la diarrhée, le paludisme, les infections néonatales, la pneumonie, un accouchement prématuré ou un manque d'oxygène à la naissance. A Madagascar, les premières causes de mortalité sont les infections des voies respiratoires, comme la pneumonie, suivie de près par le paludisme et la diarrhée. S'intéresser à ces maladies devient alors primordial notamment dans le cadre, d'abord, du suivi de la réduction de la mortalité infantile, puis, d'éventuelles réorientations en matière de politique de santé.

4.2.3 1 Infections respiratoires et fièvre

Pour évaluer la prévalence de ces infections chez les enfants, il a été demandé aux mères si leurs enfants avaient souffert de la toux pendant les deux semaines précédant l'enquête et, si oui, si elle avait été accompagnée d'une respiration courte et rapide (symptômes caractéristiques d'IRA). La fièvre pouvant être un symptôme important de nombreuses maladies, c'est dans ce sens qu'il a été demandé aux mères si leurs enfants avaient eu de la fièvre durant les deux semaines précédant l'interview. En outre, pour les enfants ayant présenté des symptômes d'IRA et ceux ayant eu de la fièvre, on a cherché à savoir s'ils avaient été conduits en consultation ou si on avait recherché des conseils ou un traitement. Enfin, pour les enfants ayant présenté des symptômes d'IRA et ayant eu de la fièvre, on s'est intéressé aux traitements éventuels qui avaient été donnés, en l'occurrence la prise d'antibiotiques.

Par ailleurs, précisons que les résultats sur la prévalence des IRA ne sont pas strictement comparables avec ceux des enquêtes précédentes car la prévalence des IRA varie avec la saison et, les informations collectées par les EDS ne sont représentatives que pour la période de référence, c'est-à-dire les deux semaines qui précèdent l'enquête.

Le tableau 4.2.9 présente la prévalence et le traitement des symptômes d'Infections Respiratoires Aiguës. En outre, il donne l'information concernant le pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé. Enfin, le pourcentage d'enfants qui ont reçu des antibiotiques est également présenté. Ces informations sont ventilées selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Tableau 4.2.9 : Prévalence et traitement des symptômes d'IRA, selon les caractéristiques sociodémographiques.

Parmi les enfants de moins de cinq, pourcentage de ceux qui ont présenté des symptômes d'Infection Respiratoire Aiguë (IRA) au cours des deux semaines précédant l'interview ; parmi ces enfants, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé et pourcentage de ceux qui ont reçu des antibiotiques comme traitement.

Caractéristiques sociodémographiques	Parmi les enfants de moins de cinq ans		Parmi les enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA		
	Pourcentage de ceux qui ont des symptômes d'IRA ¹	Effectif d'enfants	Pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé ²	Pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques	Effectif d'enfants
Age en mois					
< 6	12,0	1 100	40,3	33,8	132
6 - 11	16,6	1 280	47,0	38,5	213
12 - 23	11,7	2 125	48,1	31,2	248
24 - 35	11,2	2 319	35,5	29,3	259
36 - 47	8,7	2 093	32,7	32,8	182
48 - 59	6,9	2 171	37,4	32,1	149
Sexe					
Masculin	11,5	5 533	41,3	33,8	636
Féminin	9,9	5 553	39,7	31,5	548
Consommation de tabac/cigarettes par la mère					
Fume cigarettes/tabac	7,8	60	38,8	23,6	5
Ne fume pas	10,4	5 413	40,5	31,6	564
Ménage non sélectionné pour la version longue	11,0	5 616	40,7	33,8	615
Combustible pour cuisiner					
Électricité ou gaz	8,1	45	31,9	11,2	4
Kérosène	0,0	0	0,0	0,0	0
Charbon/lignite	8,2	54	55,7	28,0	4
Charbon de bois	9,3	2 412	53,0	47,2	224
Bois/paille ³	11,1	8 519	37,7	29,0	92
Bouse	0,0	5	0,0	0,0	0
Autre combustible	15,7	52	33,6	62,5	8
Pas de repas préparé dans le ménage	0,0	0	0,0	0,0	0
ND	76,8	2	0,0	0,0	2
Milieu de résidence					
Capitale	7,4	521	49,3	38,2	39
Autres villes	9,4	941	64,7	44,2	88
Ensemble urbain	8,7	1 462	60,0	42,4	127
Rural	11,0	9 626	38,2	31,6	1 057
Education de la femme					
Sans Instruction	10,5	3 364	35,5	27,6	354
Primaire	10,6	5 312	36,5	31,3	562
Secondaire ou plus	11,1	2 413	55,7	42,6	268
Quintile de consommation					
Le plus pauvre	11,1	2 795	37,0	22,0	311
Second	9,8	2 443	35,2	29,8	239
Moyen	11,3	2 259	36,7	32,7	256
Quatrième	11,0	2 074	43,9	41,7	228
Le plus riche	9,9	515	58,1	46,0	151
Ensemble	10,7	11 089	40,5	32,7	1 184

¹ Les symptômes d'IRA (toux accompagnée d'une respiration courte et rapide associée à des problèmes de congestion dans la poitrine et/ou à des difficultés respiratoires associées à des problèmes de congestion dans la poitrine) sont considérés comme des indicateurs de la pneumonie.

² Non compris les pharmacies, les boutiques et les guérisseurs traditionnels.

³ Y compris l'herbe, les branches et les résidus agricoles.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Dans l'ensemble, le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans avec des symptômes d'IRA est de 10,7% avec un intervalle de confiance de [10,0 ; 11,4] ; Il varie de 5% à 16% selon l'ensemble des caractéristiques sociodémographiques. Les taux les plus élevés sont rencontrés chez les enfants de 6 à 11 mois (16%) ; dans les ménages utilisant « d'autres combustibles » pour cuisiner (16%) ; chez les enfants d'âge inférieur à 6 mois 12%.

Selon l'âge de l'enfant, les enfants de bas âge apparaissent présenter plus de symptômes d'IRA que les plus âgés.

Il faut souligner qu'il n'y a pas de différence de prévalence des IRA entre les garçons et les filles (environ 2 points de différence).

Entre autres, il apparaît que près de 77% des ménages utilisent du Bois/paille comme combustible pour cuisiner et 22% utilisent du charbon de bois. On n'observe pas de différence significative de pourcentage d'enfants avec des symptômes d'IRA en fonction du type de combustible utilisé par le ménage pour cuisiner (9% lorsque le ménage utilise du charbon de bois contre 11% lorsqu'il utilise du bois ou de la paille).

Par ailleurs, une différence de 4 points s'observe entre le pourcentage d'enfant présentant des symptômes d'IRA vivant dans la capitale (7%) et les enfants vivant en milieu rural (11%). Cette différence diminue de 2 points si on compare l'ensemble des zones urbaines de l'ensemble des zones rurales.

En termes d'instruction de la mère, le pourcentage d'enfants présentant des symptômes d'IRA ne présente pas de variations significatives.

En matière de quintile de consommation, il n'y a pas de grandes variations du pourcentage d'enfants présentant des symptômes d'IRA.

Pour seulement 40% des enfants ayant présenté des symptômes d'infections respiratoires aiguës, des conseils ou un traitement ont été recherchés dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé. D'une part, une proportion importante d'enfants (60%) n'a pas fait l'objet de recherche de conseils ou de traitements auprès des personnels formés. D'autre part, il est constaté que la proportion d'enfants pour lesquels un traitement a été recherché varie de manière importante selon les catégories sociodémographiques. En termes de tranche d'âges, les catégories varient entre 48% et 33%. Les enfants de 12 à 23 mois sont les plus concernés par la recherche de conseils ou traitement auprès d'un établissement sanitaire (48%). Selon le sexe, il n'y a pas de grandes variations de la recherche de conseils ou de traitements (41% pour les garçons et 40% pour les filles). Par ailleurs, une différence marquée s'observe entre la recherche de conseils ou de traitement en milieu urbain et rural (urbain : 60% ; rural : 38%). Des services de santé plus nombreux et plus accessibles en ville expliquent, en grande partie, cet écart entre les deux milieux de résidence. Enfin, le niveau d'instruction de la mère influe sur la recherche de conseils ou de traitements. En effet, elle est plus importante chez les enfants dont les mères ont un niveau secondaire ou plus (56%) que chez les enfants dont les mères ont un niveau primaire (sans instruction: 35%, primaire 36%). Les enfants appartenant aux quintiles de consommation « le plus riche » (58%) bénéficient plus de conseils ou de traitements par rapport aux enfants appartenant aux quintiles « le plus pauvre » (37%).

La proportion d'enfants ayant pris des antibiotiques ne présente pas d'importantes variations en fonction des caractéristiques sociodémographiques, sauf selon l'éducation de la femme et les quintiles de consommation. En effet, si elle est de 43% chez les enfants dont les mères ont effectué des études supérieures, cette proportion n'est que de 28% chez les mères sans instruction. Par ailleurs, elle est de 46% chez les quintiles de consommation « le plus riche » contre 22% chez les quintiles de consommation « le plus pauvre ».

Le tableau 4.2.10 présente la prévalence et le traitement des symptômes d'Infections Respiratoires Aiguës. En outre, il donne l'information concernant le pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé. Enfin, le pourcentage d'enfants qui ont reçu des antibiotiques est également présenté. Ces informations sont ventilées selon les régions.

Tableau 4.2.10 : Prévalence et traitement des symptômes d'IRA, selon les régions

Parmi les enfants de moins de cinq, pourcentage de ceux qui ont présenté des symptômes d'Infection Respiratoire Aiguë (IRA) au cours des deux semaines précédant l'interview ; parmi ces enfants, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé et pourcentage qui ont reçu des antibiotiques comme traitement.

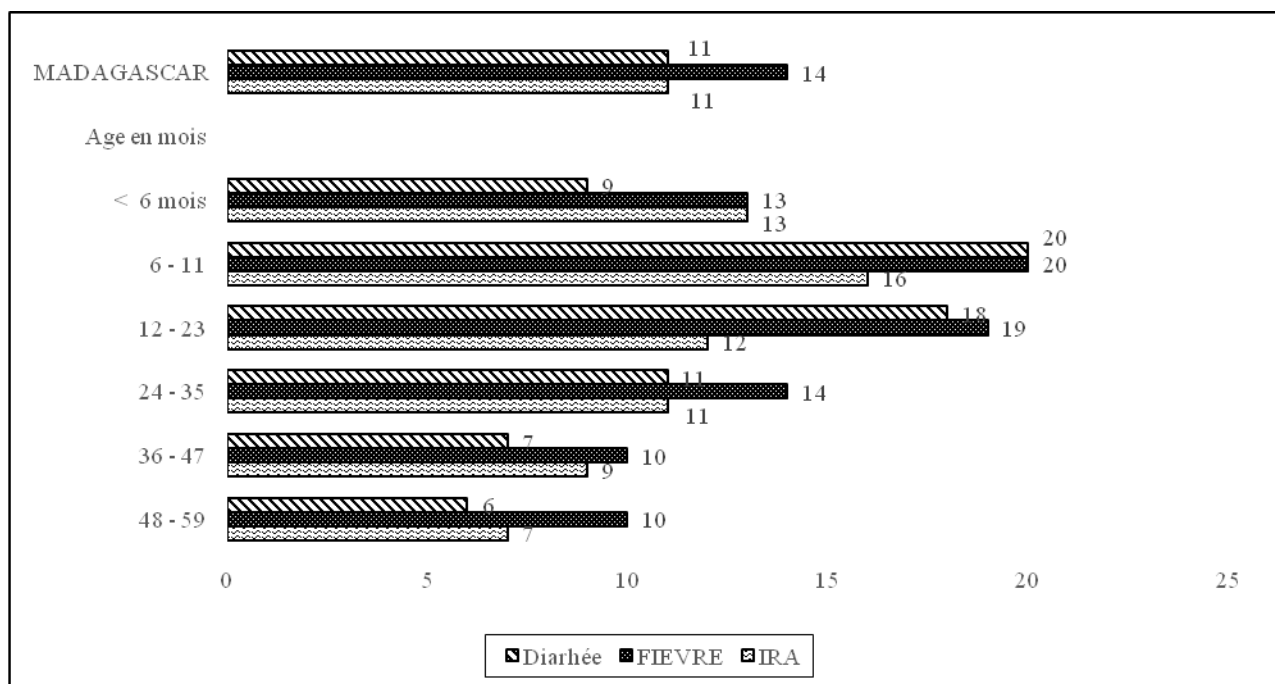
REGION	Parmi les enfants de moins de cinq ans		Parmi les enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA		
	Pourcentage de ceux qui ont des symptômes d'IRA ¹	Effectif d'enfants	Pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé ²	Pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques	Effectif d'enfants
Analamanga	8,6	1 386	45,9	41,5	119
Vakinankaratra	7,9	894	26,8	18,6	71
Itasy	8,3	351	27,9	13,8	29
Bongolava	7,1	279	33,8	37,3	20
Haute Matsiatra	10,8	575	36,7	49,1	62
Amoron i Mania	8,8	417	19,7	20,4	37
Vatovavy Fitovinany	21,6	751	41,5	40,2	162
Ihorombe	11,0	178	30,7	49,8	20
Atsimo Atsinanana	10,6	534	47,3	22,5	57
Atsinanana	12,0	566	40,1	28,8	68
Analanjirifo	7,8	468	31,2	15,4	36
Alaotra Mangoro	6,3	505	40,0	36,1	32
Boeny	9,1	405	53,3	52,2	37
Sofia	12,0	625	43,6	26,3	75
Betsiboka	8,0	154	36,2	26,9	12
Melaky	10,5	156	45,1	22,1	16
Atsimo Andrefana	10,6	822	55,1	41,5	87
Androy	15,5	482	35,3	29,8	75
Anosy	12,4	426	56,1	27,1	53
Menabe	12,8	366	24,3	22,7	47
Diana	11,1	324	59,1	39,4	36
Sava	7,9	426	27,5	23,4	34
Ensemble	10,7	11 089	40,5	32,7	1 184

¹ Les symptômes d'IRA (toux accompagnée d'une respiration courte et rapide associée à des problèmes de congestion dans la poitrine et/ou à des difficultés respiratoires associées à des problèmes de congestion dans la poitrine) sont considérés comme des indicateurs de la pneumonie.

² Non compris les pharmacies, les boutiques et les guérisseurs traditionnels.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Graphique 4.2.4 : Prévalence des IRA, de la fièvre et de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans, selon l'âge.



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Sur le plan régional, le pourcentage d'enfants ayant des symptômes d'IRA varie entre 6% et 22%. La région de Vatovavy Fitovinany possède les taux les plus élevés d'enfants présentant des symptômes d'IRA (22%), suivie de la région d'Androy (15%). A l'opposé, les régions d'Alaotra Mangoro (6%), Bongolava (7%), Analanjirofo (8%) apparaissent comme les plus épargnées par les symptômes d'IRA.

Parmi les enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA, le pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé connaît d'importantes variations suivant les régions. Les valeurs varient entre 20% à 60%. On enregistre les pourcentages les plus bas dans les régions d'Amoron'i Mania (20%), Menabe (24%), Vakinankaratra (27%), Sava (27%), Itasy (28%). A l'opposé, les pourcentages les plus élevés se rencontrent dans les régions de Diana 59 %, Anosy (56%), AtsimoAndrefana (55%) et Boeny (53%).

Parmi les enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA, le pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques connaît également d'importantes variations suivant les régions. Les valeurs varient entre 14% à 52%. On enregistre les pourcentages les plus bas dans les régions d'Itasy (14%), Analanjirofo (15%), Vakinankaratra (19%), Amoron'i Mania (20%), Melaky (22%). A l'opposé, les pourcentages les plus élevés se rencontrent dans les régions de Boeny (52%), Ihorombe (50%), Haute Matsiatra (49%) et Atsimo Andrefana(41%).

Chez les enfants de moins de cinq ans, la fièvre constitue un symptôme ou signe d'appel important d'une maladie pour alerter la mère et les agents de santé. A Madagascar, depuis 2009, le Ministère de la Santé Publique a mis en place la Politique Nationale de la Santé Communautaire pour cadrer

la promotion et l'harmonisation de toutes les activités relatives aux offres de service de santé à base communautaire. A partir de 2010, grâce au financement du Fonds Mondial dans le cadre de la « National Strategy Application (NSA)/ Financement du Plan Stratégique National de Lutte Contre le Paludisme), la prise en charge d'un enfant fébrile devient une des priorités primordiale du Ministère de la Santé Publique afin de réduire les éventuelles complications qui en découlent.

Tableau 4.2.11 : Prévalence et traitement de la fièvre, selon les caractéristiques sociodémographiques.

Parmi les enfants de moins de cinq, pourcentage de ceux qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'interview ; parmi ces enfants, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé, pourcentage de ceux qui ont pris des antipaludiques et pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques comme traitement.

Caractéristiques sociodémographiques	Parmi les enfants de moins de cinq ans		Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre			
	Pourcentage de ceux qui ont eu de la fièvre	Effectif d'enfants	Pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé ¹	Pourcentage de ceux qui ont pris des antipaludiques	Pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques	Effectif d'enfants
Age en mois						
< 6	11,9	1 100	52,8	5,3	38,2	130
6 - 11	19,9	1 280	50,9	11,7	35,9	255
12 - 23	18,8	2 125	52,7	8,6	28,2	400
24 - 35	13,7	2 319	44,4	12,5	29,1	319
36 - 47	10,3	2 093	40,9	13,4	28,7	216
48 - 59	9,6	2 171	43,1	15,8	31,5	209
Sexe						
Masculin	14,1	5 533	46,8	11,0	30,3	783
Féminin	13,4	5 553	48,6	11,6	31,8	746
Milieu de résidence						
Capitale	13,0	521	60,1	5,4	40,8	68
Autres villes	15,6	941	57,2	7,0	31,9	147
Ensemble urbain	14,7	1 462	58,1	6,5	34,7	215
Rural	13,7	9626	46,0	12,1	30,4	1314
Education de la femme						
Sans instruction	13,4	3 364	40,7	13,6	23,1	452
Primaire	13,1	5 312	43,5	11,3	29,7	695
Secondaire ou plus	15,8	2 413	63,6	8,6	42,9	382
Quintile de consommation						
Le plus pauvre	13,7	2 795	41,4	10,3	20,9	383
Second	12,5	2 443	39,7	14,8	24,3	306
Moyen	12,2	2 259	43,0	11,4	32,9	276
Quatrième	16,7	2 074	56,2	10,7	39,9	346
Le plus riche	14,4	1 515	62,4	9,0	41,9	218
Ensemble	13,8	11 089	47,7	11,3	31,0	1 529

¹ Non compris les pharmacies, les boutiques, les marchés et les praticiens traditionnels.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Parmi les enfants de moins de 5 ans, dans l'ensemble, il est constaté que 14%, avec un intervalle de confiance de [13,0 ; 14,6], des enfants ont présenté de la fièvre avec prédominance nette de la tranche d'âges 6-11 mois, et légèrement du sexe masculin. Parmi ces enfants de moins de 5 ans qui ont présenté de la fièvre, les résultats selon l'âge, ont montré qu'il n'existe pas une relation directe entre les mères des enfants qui ont reçu des conseils ou les enfants qui ont reçu un traitement auprès d'un Service de santé, et les prises d'antipaludiques ou d'antibiotiques. En effet, les Enfants de la tranche d'âges de 48-59 mois dont les mères ont reçu des conseils ou un traitement auprès d'un centre de santé, et qui présentent le pourcentage minimal de fièvre (10%), sont parmi les enfants qui ont reçu le plus d'antipaludiques (15,8%). Par ailleurs, il faut remarquer que, dans les tranches d'âge inférieur à 6 mois, le pourcentage maximal des mères qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement sanitaire (53%), le pourcentage minimal de la prise d'antipaludiques est de 5% et la prise maximale d'antibiotiques de 38%. Ceci peut s'expliquer par la distribution universelle de MID et la mise à l'échelle de la PCIMEc sur toute l'île depuis 2010.

En outre, il faut noter que le niveau d'instruction des mères ayant des enfants de moins de 5 ans et présentant de la fièvre, ont aussi une influence sur les prises d'antipaludiques et d'antibiotiques. Plus, le niveau est élevé, moins il y a prise d'antipaludiques et plus la prise d'antibiotiques augmente.

Chez les femmes sans instruction, si 41% ont reçu des conseils, les pourcentages respectifs de prises d'antipaludiques et d'antibiotiques de leurs enfants sont de 14% et de 23% ; tandis que si 64% ont reçu des conseils chez les femmes de niveau secondaire ou plus, ces pourcentages respectifs de prises d'antipaludiques et d'antibiotiques sont de 9% et de 43%.

Par ailleurs, dans la Région Vatovavy Fitovinany, le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans présentant de la fièvre est maximal (26%) ; parmi ces derniers ayant eu de la fièvre et dont les mères ont reçu des conseils ou un traitement auprès d'un centre de santé (36%), on constate une nette baisse du pourcentage de la prise des antipaludiques (15%) par rapport à celui de la prise d'antibiotiques (32%).

Tableau 4.2.12 : Prévalence et traitement de la fièvre, selon les régions

Parmi les enfants de moins de cinq, pourcentage de ceux qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'interview ; parmi ces enfants, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé, pourcentage de ceux qui ont pris des antipaludiques et pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques comme traitement.

Régions	Parmi les enfants de moins de cinq ans		Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre			
	Pourcentage de ceux qui ont eu de la fièvre	Effectif d'enfants	Pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé ¹	Pourcentage de ceux qui ont pris des antipaludiques	Pourcentage de ceux qui ont pris des antibiotiques	Effectif d'enfants
Analamanga	13,0	386	52,0	6,8	43,9	80
Vakinankaratra	6,2	94	39,6	7,5	12,6	6
Itasy	9,3	51	36,6	3,9	23,8	3
Bongolava	8,5	79	38,1	6,2	23,7	4
Haute Matsiatra	12,6	75	36,8	10,6	38,8	2
Amoron i mania	11,0	17	40,9	9,4	19,8	6
Vatovavy Fitovinany	25,8	51	36,0	14,9	31,9	94
Ihorombe	11,2	78	51,4	3,6	54,2	0
Atsimo Atsinanana	17,7	34	55,0	19,8	23,9	4
Atsinanana	17,1	66	51,6	15,3	24,1	7
Analanjirifo	11,2	68	41,9	15,2	27,0	3
Alaotra Mangoro	6,4	05	58,1	0,0	26,3	2
Boeny	14,1	05	54,0	8,2	31,2	7
Sofia	14,8	25	62,9	19,4	27,6	2
Betsiboka	17,6	154	42,6	12,0	28,2	7
Melaky	15,3	56	51,3	7,1	17,6	4
Atsimo Andrefana	13,3	22	55,3	7,9	49,2	09
Androy	13,3	82	47,1	3,6	30,7	4
Anosy	16,5	26	56,5	15,5	27,2	0
Menabe	13,3	66	28,0	8,5	21,3	9
Diana	20,5	24	62,6	11,8	39,2	6
Sava	16,3	26	37,7	13,3	18,2	9
Ensemble	13,8	111 089	47,7	11,3	31,0	529

¹ Non compris les pharmacies, les boutiques, les marchés et les praticiens traditionnels.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.2.3 2 Diarrhée

Les maladies diarrhéiques, de par leurs conséquences (déshydratation et malnutrition), constituent, directement ou indirectement, une des principales causes de décès des jeunes enfants dans les pays en développement. L'OMS recommande, pour lutter contre les effets de la déshydratation, la généralisation du traitement de réhydratation par voie orale (TRO), en conseillant l'utilisation soit d'une solution préparée à partir du contenu de sachets de sels de réhydratation par voie orale (SRO), soit d'une solution préparée à la maison avec de l'eau, du sucre et du sel.

Au cours de l'ENSOMD 2012-2013, il a été demandé aux mères si leurs enfants avaient eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête, afin de mesurer la prévalence des maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de cinq ans.

En ce qui concerne le traitement de la diarrhée, il a été demandé aux mères si elles connaissaient le SRO et si, durant les épisodes diarrhéiques, elles avaient utilisé cela et/ou une solution d'eau sucrée et salée.

Tableau 4.2.13 : Prévalence de la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques.

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête.

Caractéristiques sociodémographiques	Diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête		
	Toute diarrhée	Diarrhée avec sang	Effectif d'enfants
Age en mois			
< 6	7,2	0,8	1 100
6 - 11	19,0	2,0	1 280
12 - 23	18,2	2,4	2 125
24 - 35	11,2	1,8	2 319
36 - 47	7,0	1,3	2 093
48 - 59	6,1	0,8	2 171
Sexe			
Masculin	11,9	1,7	5 533
Féminin	10,6	1,4	5 553
Source d'approvisionnement en eau pour boire			
Améliorée	10,6	1,5	2 597
Non améliorée	11,5	1,6	8 492
Toilettes			
Améliorées, privées	10,3	0,6	778
Non améliorées ou en commun	11,3	1,6	10 310
Milieu de résidence			
Capitale	8,3	0,6	521
Autres villes	11,9	1,5	941
Ensemble urbain	10,6	1,2	1 462
Rural	11,4	1,6	9 626
Niveau d'instruction de la mère			
Sans Instruction	11,0	1,6	3 364
Primaire	11,4	1,7	5 312
Secondaire	11,3	1,3	2 413
Quintile de consommation			
Le plus pauvre	10,5	1,0	2 795
Second	12,2	2,0	2 443
Moyen	10,5	1,7	2 259
Quatrième	12,0	1,8	2 074
Le plus riche	11,4	1,3	1 515
Ensemble	11,3	1,6	11 089

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.14 : Prévalence de la diarrhée, selon les régions

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête.

Régions	Diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête		
	Toute diarrhée	Diarrhée avec sang	Effectif d'enfants
Analamanga	9,0	0,8	1 386
Vakinankaratra	7,3	0,1	894
Itasy	8,0	0,3	351
Bongolava	10,0	1,7	279
Haute Matsiatra	4,9	0,9	575
Amoron i Mania	7,4	0,6	417
Vatovavy Fitovinany	21,6	3,8	751
Ihorombe	11,4	2,0	178
Atsimo Atsinanana	8,6	0,8	534
Atsinanana	8,9	0,9	566
Analanjirifo	13,0	2,1	468
Alaotra Mangoro	8,4	1,0	505
Boeny	10,8	2,0	405
Sofia	12,7	2,8	625
Betsiboka	11,0	1,2	154
Melaky	15,5	1,6	156
Atsimo Andrefana	15,8	3,1	822
Androy	14,0	1,9	482
Anosy	14,2	1,3	426
Menabe	12,9	1,7	366
Diana	12,6	2,5	324
Sava	12,3	1,6	426
Ensemble	11,3	1,6	11 089

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

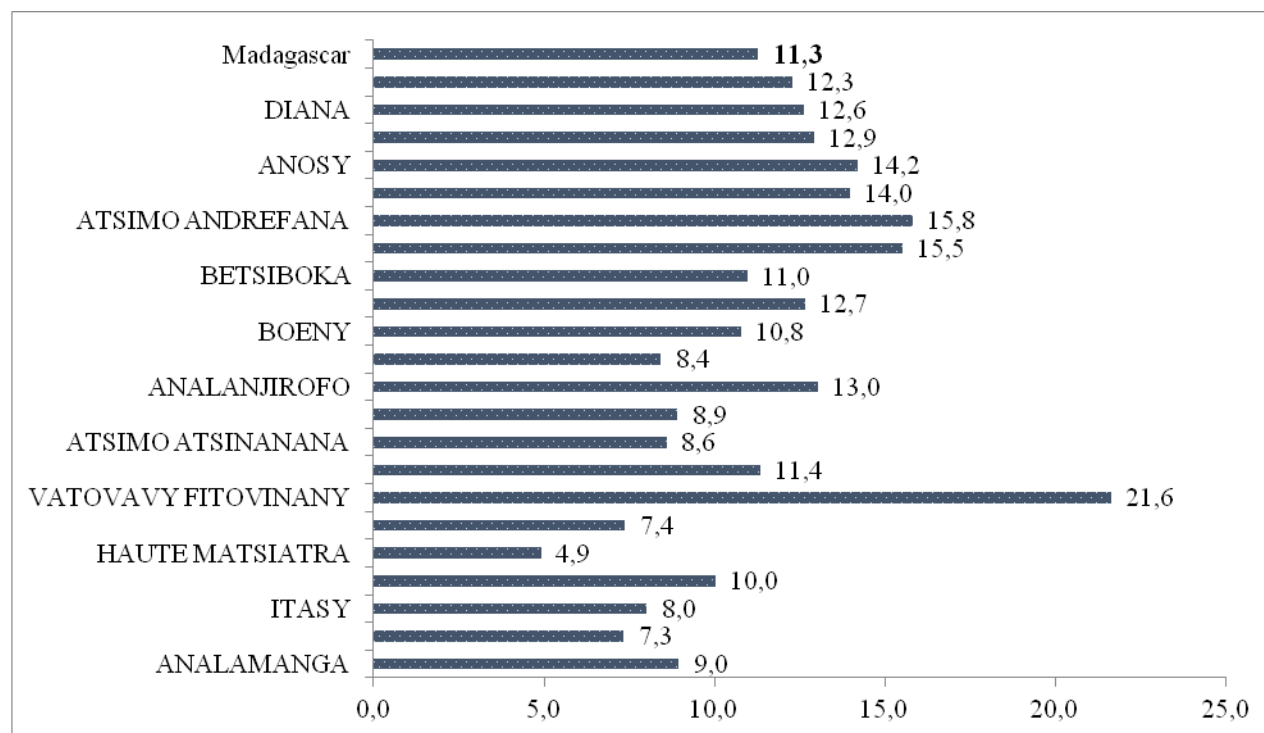
De l'examen des données, il ressort que 11,3%, avec un intervalle de confiance de [10,6 ; 12,0] (cf. Annexe A.4.2.6), des enfants de moins de cinq ans ont eu, au moins, un épisode de diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête et qu'en outre, dans 1.6% des cas, il y avait du sang dans les selles. La prévalence de la diarrhée est particulièrement importante chez les jeunes enfants de 6-23 mois : dans ce groupe d'âges, le pourcentage d'enfants qui ont souffert d'un épisode diarrhéique s'élève, en moyenne, à 18,6%, alors qu'il n'est que de 7,2% chez les enfants de moins de six mois et de 6.1% chez ceux âgés de 48-59 mois.

Ces âges de forte prévalence sont aussi les âges auxquels les enfants commencent à recevoir des aliments autres que le lait maternel et à être sevrés. Ils correspondent aussi aux âges auxquels les enfants commencent à marcher et à explorer leur environnement, ce qui les expose davantage à la contamination par des agents pathogènes.

Dans les régions, la prévalence varie d'un minimum de 4.9%, dans celle de la Haute Matsiatra, à un

maximum de 21.6% à Vatovavy Fitovinany. C'est aussi dans la région de Vatovavy Fitovinany qu'est enregistrée la prévalence la plus élevée de diarrhée avec du sang (3.8%), alors que la moyenne se situe autour de 1,6%. Les problèmes diarrhéiques parmi les enfants ont aussi été fréquents dans les régions de Melaky (15.5%), Atsimo Andrefana (15.8%), d'Androy (14%), Analanjirofo (13%), de Menabe (12.9%) et de Diana (12.6%).

Graphique 4.2.5 : Prévalence de la diarrhée, selon les régions.



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

D'autre part, généralement la prévalence de la diarrhée chez les enfants varie avec le type d'approvisionnement en eau, ce qui n'est pas le cas ici. Par contre, il est constaté que la prévalence de la diarrhée est légèrement plus faible chez les enfants qui vivent dans des ménages qui disposent de toilettes améliorées privées que chez les autres enfants (10.3% contre 11.3%).

Le tableau 4.2.15 présente les proportions de femmes de 15-49 ans qui connaissent les sachets de SRO selon les caractéristiques sociodémographiques. Seulement 25.8% des femmes connaissent les SRO et ce pourcentage a connu une nette diminution par rapport à celui observé en 2008-2009 (42%). Il se peut que cette diminution soit imputable à un léger relâchement des efforts en matière de sensibilisation pour la thérapie au profit d'autres programmes de prévention.

En outre, les résultats montrent que ce niveau de connaissance n'est pas homogène : il est nettement plus élevé en milieu urbain (37.3%) qu'en milieu rural (22.8%). La connaissance des SRO varie de façon positive avec le niveau d'instruction de la femme : le pourcentage de femmes qui connaissent les sachets SRO va de 13.9% chez les mères sans niveau d'instruction à 38.2% chez les femmes de niveau secondaire et plus. Les écarts observés au niveau régional ont également été très importants ; les proportions les plus faibles sont enregistrées dans les régions Androy et Sava (9.8% dans les deux cas) et les plus élevées dans celle Alaotra Mangoro (41.2%) suivie d'Analamanga 40,2%. Selon l'indice de bien-être économique des ménages, il est constaté que la connaissance

des SRO par les femmes passe de 16.5% dans les ménages les plus pauvres à 37.3% dans les plus riches.

Tableau 4.2.15 : Connaissance des sachets de SRO ou de liquides pré conditionnés, selon les caractéristiques sociodémographiques :

Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance au cours des cinq années précédant l'enquête et qui connaissent les sachets de SRO ou les liquides SRO pré conditionnés pour le traitement de la diarrhée

Caractéristiques sociodémographiques	Pourcentage de femmes qui connaissent les sachets de SRO ou les liquides SRO pré conditionnés	Effectif de femmes
Age		
15 - 19	17,7	3 340
20 - 24	23,9	2 807
25 - 34	27,8	4 750
35 - 49	30,5	4 777
Milieu de résidence		
Capitale	44,9	1 185
Autres villes	32,8	2 007
Ensemble urbain	37,3	3 192
Rural	22,8	12 482
Education de la femme		
Sans Instruction	13,9	3 548
Primaire	22,2	6 753
Secondaire	38,2	5 374
Quintiles de consommation		
Plus pauvres	16,5	2 536
Second	19,0	2 811
Moyen	22,2	3 024
Quatrième	28,3	3 360
Plus riches	37,3	3 941
Ensemble	25,8	15 674

SRO = Sels de Réhydratation Orale.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.16. : Connaissance des sachets de SRO ou de liquides préconditionnés, selon les régions

Pourcentage de femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance au cours des cinq années précédant l'enquête et qui connaissent les sachets de SRO ou les liquides SRO pré conditionnés pour le traitement de la diarrhée.

Régions	Pourcentage de femmes qui connaissent les sachets de SRO ou les liquides SRO préconditionnés	Effectif de femmes
Analamanga	40,2	2 793
Vakinankaratra	19,6	1 257
Itasy	29,7	540
Bongolava	20,2	302
Haute Matsiatra	28,1	777
Amoron i mania	26,4	454
Vatovavy Fitovinany	21,5	995
Ihorombe	20,0	214
Atsimo Atsinanana	19,8	586
Atsinanana	37,3	999
Analanjirifo	16,4	745
Alaotra Mangoro	41,4	775
Boeny	19,7	559
Sofia	14,3	852
Betsiboka	30,6	224
Melaky	14,0	201
Atsimo Andrefana	24,0	929
Androy	9,8	390
Anosy	25,0	449
Menabe	9,9	431
Diana	17,0	560
Sava	13,3	643
Ensemble	25,8	15 674

SRO = Sels de Réhydratation Orale.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Le tableau 4.2.17 présente les enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'enquête, le pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé et les pourcentages de ceux qui ont reçu différents traitements quand ils étaient malades. Dans seulement 44.5% des cas, on a recherché un traitement pour l'enfant malade. Parmi les enfants âgés de 36 à 47 mois, cette proportion est de 36% seulement alors qu'à l'opposé, parmi ceux de 6-11 mois, elle atteint 48.9%. Par ailleurs, en milieu urbain, pour un enfant malade sur deux, on a recherché un traitement. C'est dans l'ensemble urbain que la fréquentation des établissements de santé, en cas de diarrhée, est la plus élevée (53.1%). En milieu rural, c'est seulement dans près d'un tiers des cas, (43.3%), que l'on a recherché un traitement ou des conseils pour les enfants malades. Bien que les variations soient irrégulières, il faut remarquer que le niveau de vie du ménage influence également sur le recours aux soins de santé pour l'enfant malade. En effet, dans les ménages les plus pauvres, la proportion d'enfants pour les quels on a recherché un traitement est plus faible, de l'ordre de celle observée dans les ménages du quintile le plus riche (40% contre 54.2%).

Le tableau 4.2.17 relate que 14,6 % seulement des enfants atteints par la maladie diarrhéique reçoivent des sachets de SRO.

Seulement 10.7% des enfants ont reçu une solution d'eau, de sel et de sucre préparée à la maison. Par ailleurs, dans 34.7% de l'observation, les enfants malades ont reçu davantage de liquides. Dans 27.6% des cas, les enfants malades n'ont obtenu aucun traitement. Parmi les enfants de moins de six mois, cette proportion atteint 36.2%.

Les résultats permettent de découvrir que ce sont plus particulièrement les enfants âgés de 24-35 mois et de 48-59 mois (respectivement 18.6% et 18.5%), ceux pour lesquels il a été remarqué la présence de sang dans les selles (18.4%), ceux qui résident en milieu urbain (15.7%) et notamment dans la capitale (21.6%), qui ont reçu le plus fréquemment une TRO au cours de la diarrhée.

Par ailleurs, pendant les épisodes de diarrhée, certains enfants ont reçu divers types de traitement, donnés seuls ou en plus de la réhydratation orale. Les traitements administrés sont principalement des remèdes maison (15.9%) et des antibiotiques (28.6%). Les suppléments de zinc actuellement recommandés sont encore faiblement utilisés par les mères (3%). De même, le recours aux médicaments anti-motilité est peu important (0.1%).

Le tableau 4.2.18 présente les résultats concernant les pratiques alimentaires pendant la diarrhée. Au cours des épisodes diarrhéiques, il est recommandé de donner plus de liquides et d'aliments à l'enfant. Les résultats montrent que 26.5% des enfants qui ont eu la diarrhée ont reçu la même quantité de liquides et que 34.7% en ont reçu davantage. Par contre, 17.7% en ont reçu un peu moins et, 17.9% des cas, beaucoup moins. En ce qui concerne l'alimentation pendant les épisodes de diarrhées, dans 12.9% seulement des cas, les rations alimentaires ont été augmentées, dans 35.4% des cas, elles n'ont pas changé et pour 35% des enfants, elles ont diminué. De plus, dans 8.1% des cas, l'alimentation a été très réduite, voire complètement stoppée (3.5%). Ces résultats indiquent qu'une forte proportion de femmes ne connaissent pas et/ou ne respectent pas les principes de base en matière de nutrition des enfants durant les épisodes diarrhéiques et qu'elles font donc courir de grands risques à leurs enfants.

Tableau 4.2.17 : Traitement de la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques

Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'interview, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé, pourcentage de ceux à qui on a donné une Thérapie de Réhydratation par voie Orale (TRO), pourcentage de ceux à qui on a donné davantage de liquides, pourcentage de ceux à qui on a donné une TRO ou davantage de liquides et pourcentage d'enfants à qui on a administré d'autres traitements.

Caractéristiques sociodémographiques	Pourcentage d'enfants avec diarrhée pour lesquels on a recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé (1)	Thérapie de Réhydratation par voie Orale (TRO)						Autres traitements					Effectif d'enfants avec la diarrhée
		sachets SRO	Solution Maison Recommandée (SMR)	Soit SRO ou SMR	Liquides augmentés	SRO ou liquides augmentés	Anti-biotique	Médicaments anti- motilité	Suppléments de zinc	Solution intraveineuse	Remède maison/ autre	Aucun traitement	
Age en mois													
< 6	31,5	1,9	9,5	11,4	7,5	9,4	10,6	0,0	4,2	0,0	32,7	44,7	80
6 - 11	50,4	14,4	9,0	22,1	5,8	19,5	13,6	0,0	2,5	0,0	26,1	25,6	243
12 - 23	44,1	14,4	10,6	24,7	7,9	19,4	18,0	0,0	2,9	0,0	27,0	28,0	387
24 - 35	46,9	18,6	12,0	29,6	5,1	21,3	15,6	0,1	2,3	0,0	30,8	24,9	260
36 - 47	36,0	11,6	12,4	22,3	3,9	15,1	17,9	0,2	0,8	0,0	36,4	27,1	147
48 - 59	47,1	18,5	10,9	28,8	4,9	19,9	15,6	0,0	7,1	0,0	22,6	25,4	132
Sexe													
Masculin	47,2	15,7	10,6	25,2	6,1	19,9	17,0	0,0	3,7	0,0	29,7	24,9	658
Féminin	41,5	13,4	10,9	23,8	6,0	17,5	14,8	0,1	2,2	0,0	27,5	30,6	590
Type de diarrhée													
Pas de présence de sang	52,7	18,4	10,7	28,1	8,8	25,1	18,6	0,2	2,7	0,0	33,2	15,4	172
Présence de sang	42,9	14,0	10,6	23,7	5,6	17,7	15,4	0,0	3,0	0,0	28,2	29,6	1 047
NSP	67,4	39,5	46,2	85,8	39,5	39,5	51,9	0,0	0,0	0,0	25,9	20,3	3
ND	50,6	10,6	14,2	24,7	2,9	13,5	13,7	0,0	2,7	0,0	14,6	25,3	27
Milieu de résidence													
Capitale	44,7	21,6	6,6	28,2	12,2	27,0	10,2	0,0	7,2	0,0	30,4	33,8	43
Autres villes	56,4	13,4	13,8	24,9	10,5	19,9	11,5	0,0	3,3	0,0	29,9	17,8	112
Ensemble urbain	53,1	15,7	11,8	25,8	11,0	21,9	11,1	0,0	4,4	0,0	30,0	22,3	155
Rural	43,3	14,4	10,6	24,3	5,4	18,3	16,6	0,1	2,8	0,0	28,4	28,3	1 094
Niveau d'instruction de la mère													
Sans Instruction	39,1	7,6	12,5	19,4	4,8	11,7	15,7	0,2	2,8	0,0	29,9	32,2	370
Primaire	43,2	15,8	11,8	26,5	4,7	19,1	14,7	0,0	3,0	0,0	27,3	28,1	606
Secondaire	54,8	21,5	6,0	27,1	10,9	27,5	19,0	0,0	3,1	0,0	30,0	20,1	273
Quintile de consommation													
Le plus pauvre	40,0	10,5	12,9	22,6	5,6	15,3	20,3	0,0	2,1	0,0	32,7	33,0	294
Second	38,5	10,0	10,9	20,0	5,1	14,1	12,4	0,1	2,5	0,0	28,6	35,1	298
Moyen	42,8	12,4	9,7	22,1	5,2	15,7	18,7	0,0	1,2	0,0	24,8	23,7	237
Quatrième	51,8	25,4	11,8	36,0	5,5	28,0	15,2	0,1	6,7	0,0	25,6	17,4	249
Le plus riche	54,2	16,8	6,7	22,3	10,6	23,3	11,6	0,0	2,4	0,0	31,2	25,3	172
Ensemble	44,5	14,6	10,7	24,5	6,1	18,7	15,9	0,1	3,0	0,0	28,6	27,6	1 249

Note : La TRO comprend le liquide préparé à partir des sachets de Sels de Réhydratation Orale (SRO), le liquide pré conditionné de SRO, et les Solutions Maison Recommandées (SMR).

(1) Non compris les pharmacies, les boutiques, les marchés et les praticiens traditionnels.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.18 : Traitement de la diarrhée, selon les régions

Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'interview, pourcentage de ceux qui ont recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé, pourcentage de ceux à qui on a donné une Thérapie de Réhydratation par voie Orale (TRO), pourcentage de ceux à qui on a donné davantage de liquides, pourcentage de ceux à qui on a donné une TRO ou davantage de liquides et pourcentage d'enfants à qui on a administré d'autres traitements.

Régions	Pourcentage d'enfants avec diarrhée pour lesquels on a recherché des conseils ou un traitement auprès d'un établissement ou d'un prestataire de santé (1)	Thérapie de Réhydratation par voie Orale (TRO)							Autres traitements				Effectif d'enfants avec la diarrhée
		sachets SRO	Solution Maison Recommandée (SMR)	Soit SRO ou SMR	Liquides augmentés	SRO ou liquides augmentés	Anti-biotique	Médicaments anti-motilité	Suppléments de zinc	Solution intraveineuse	Remède maison/ autre	Aucun traitement	
Analamanga	42,3	31,2	7,3	38,5	8,6	35,5	6,0	0,0	8,6	0,0	19,0	34,1	124
Vakinankaratra	37,2	7,5	35,2	42,8	0,0	7,5	13,1	0,0	0,0	0,0	24,1	27,6	66
Itasy	20,7	8,3	0,0	8,3	5,5	13,8	25,9	0,0	0,0	0,0	27,4	44,6	28
Bongolava	50,9	19,4	12,3	31,7	2,6	22,0	16,6	0,0	0,0	0,0	13,9	26,5	28
Haute Matsiatra	15,8	6,0	4,3	10,3	2,6	8,6	16,6	0,0	0,0	0,0	43,9	35,5	28
Amoron i Mania	36,6	6,4	5,7	12,1	0,0	6,4	13,2	0,0	3,3	0,0	32,6	25,5	31
Vatovavy Fitovinany	43,1	5,4	18,5	23,5	3,5	9,0	11,0	0,0	2,6	0,0	31,9	32,8	162
Ihorombe	38,1	18,9	10,6	29,5	8,8	26,2	33,4	1,8	1,8	0,0	20,7	13,8	20
Atsimo Atsinanana	62,0	9,2	6,0	15,2	3,4	12,6	32,7	0,0	6,6	0,0	23,3	9,7	46
Atsinanana	41,5	12,1	11,7	23,8	2,2	12,1	8,8	0,0	0,0	0,0	29,3	28,2	50
Analanjirifo	52,0	22,7	16,7	31,8	15,0	28,6	19,6	0,0	0,0	0,0	23,8	22,2	61
Alaotra Mangoro	37,8	5,1	4,0	9,1	0,9	6,0	22,2	0,0	7,6	0,0	28,0	33,0	43
Boeny	39,5	8,5	6,2	14,7	8,3	15,6	9,9	0,0	1,9	0,0	34,3	28,5	44
Sofia	61,4	25,2	7,6	30,2	7,6	27,1	9,6	0,0	4,0	0,0	29,1	21,2	79
Betsiboka	70,4	21,7	13,1	32,2	11,5	29,9	18,3	0,0	2,8	0,0	31,5	8,6	17
Melaky	46,3	3,6	8,5	10,2	5,4	9,0	4,6	1,3	0,0	0,0	32,1	29,5	24
Atsimo Andrefana	38,9	11,6	2,5	13,4	3,8	14,8	36,2	0,0	1,1	0,0	31,7	36,3	130
Androy	37,5	20,7	7,7	27,0	6,3	25,8	15,0	0,0	5,0	0,0	29,3	22,5	67
Anosy	63,1	20,8	9,7	30,5	15,9	34,6	7,4	0,0	7,4	0,0	32,8	22,3	61
Menabe	49,3	12,6	8,3	20,9	7,9	20,5	12,6	0,0	0,0	0,0	22,0	23,3	47
Diana	58,5	25,4	2,2	27,6	11,4	33,6	17,9	0,0	0,0	0,0	40,5	10,6	41
Sava	34,7	4,4	20,8	24,4	4,4	4,4	10,9	0,0	1,3	0,0	33,7	28,3	52
Ensemble	44,5	14,6	10,7	24,5	6,1	18,7	15,9	0,1	3,0	0,0	28,6	27,6	1 249

Note: La TRO comprend le liquide préparé à partir des sachets de Sels de Réhydratation Orale (SRO), le liquide pré conditionné de SRO, et les Solutions Maison Recommandées (SMR).

(1) Non compris les pharmacies, les boutiques, les marchés et les praticiens traditionnels.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.19 Pratiques alimentaires durant la diarrhée, selon les caractéristiques sociodémographiques

Répartition (en %) des enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'interview par quantité de liquides et d'aliments donnée par rapport aux quantités habituelles : pourcentage d'enfants à qui on a donné davantage de liquides et qui ont continué à s'alimenter pendant l'épisode diarrhéique et pourcentage d'enfants qui ont continué à s'alimenter et qui ont été traités au moyen d'une TRO et/ou à qui on a donné davantage de liquides durant les épisodes diarrhéiques.

Caractéristiques sociodémographiques	Quantité de liquides donnée							Quantité de nourriture donnée							Pourcentage à qui on a donné davantage de liquides et qui ont continué à s'alimenter ¹	Pourcentage qui ont continué à s'alimenter et qui ont été traités avec une TRO et/ou à qui on a donné davantage de liquides ¹	Effectif d'enfants avec diarrhée
	D'avantage	Même que d'habitude	Un peu moins	Beaucoup moins	Aucune	NSP	Total	D'avantage	Même que d'habitude	Un peu moins	Beaucoup moins	Aucune	NSP	Total			
Age en mois																	
< 6	18,9	28,3	21,7	11,4	19,7	0,0	100,0	12,3	22,2	20,3	8,8	30,3	1,3	100,0	15,9	0,0	80
6 - 11	30,2	32,2	18,3	15,6	2,9	0,0	100,0	8,4	37,5	38,2	5,3	4,6	0,5	100,0	25,7	6,7	243
12 - 23	38,3	21,8	16,9	21,6	1,3	0,0	100,0	12,9	34,1	36,9	10,0	1,2	0,0	100,0	35,5	5,2	387
24 - 35	38,2	25,2	16,7	19,1	0,7	0,0	100,0	13,8	35,9	36,9	8,9	0,3	0,0	100,0	36,0	7,3	260
36 - 47	35,8	28,5	19,8	12,8	0,8	0,7	100,0	17,3	37,2	31,9	8,3	0,3	0,4	100,0	34,6	3,2	147
48 - 59	33,5	29,1	16,4	19,0	1,2	0,8	100,0	15,1	39,9	31,9	5,8	1,9	0,8	100,0	30,4	3,1	132
Sexe																	
Masculin	34,2	25,9	18,5	18,6	2,1	0,2	100,0	12,2	34,2	36,5	7,9	3,8	0,1	100,0	30,9	5,8	658
Féminin	35,2	27,3	16,9	17,1	3,2	0,1	100,0	13,8	36,7	33,1	8,4	3,2	0,5	100,0	32,9	4,4	590
Type de diarrhée																	
Pas de présence de sang	26,3	24,1	25,1	20,7	3,9	0,0	100,0	10,2	32,1	41,5	10,7	1,9	0,0	100,0	25,1	5,0	172
Présence de sang	36,5	26,9	16,3	17,4	2,5	0,2	100,0	13,4	35,9	34,0	7,6	3,8	0,4	100,0	33,3	5,3	1 047
NSP	14,2	46,2	0,0	39,5	0,0	0,0	100,0	14,2	85,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	14,2	0,0	3
ND	18,7	26,1	28,6	20,1	0,0	0,0	100,0	12,0	30,1	34,6	15,1	1,7	0,0	100,0	18,7	0,0	27
Milieu de résidence																	
Capitale	46,6	20,1	0,0	31,8	1,6	0,0	100,0	20,6	18,6	32,1	27,4	1,4	0,0	100,0	45,2	16,4	43
Autres villes	36,4	17,0	13,4	32,3	0,5	0,0	100,0	8,3	37,1	37,9	7,3	5,9	0,0	100,0	36,2	3,2	112
Ensemble urbain	39,2	17,8	9,7	32,1	0,8	0,0	100,0	11,7	31,9	36,3	12,9	4,6	0,0	100,0	38,7	6,9	155
Rural	34,0	27,8	18,9	15,9	2,9	0,2	100,0	13,1	35,9	34,8	7,5	3,3	0,4	100,0	30,8	4,9	1 094
Niveau d'instruction de la mère																	
Sans Instruction	25,4	34,6	21,5	15,1	3,2	0,2	100,0	13,8	40,0	32,3	5,7	3,1	0,1	100,0	22,1	1,6	370
Primaire Incomplet	36,6	24,0	18,1	18,5	1,9	0,1	100,0	11,1	31,5	39,1	9,4	3,2	0,3	100,0	33,2	5,7	606
Supérieur	42,9	21,2	11,8	20,5	3,3	0,2	100,0	15,8	37,7	29,5	8,7	4,6	0,7	100,0	41,8	8,6	273
Quintile de consommation																	
Le plus pauvre	36,7	28,3	20,1	10,0	4,2	0,0	100,0	17,3	34,3	33,3	5,1	5,2	0,4	100,0	32,9	3,6	294
Second	32,4	31,2	19,3	14,0	3,2	0,0	100,0	11,1	38,7	33,2	6,9	2,7	0,3	100,0	27,1	3,0	298
Moyen	32,4	19,1	23,4	21,1	2,5	0,6	100,0	13,3	31,4	36,9	9,9	3,1	0,4	100,0	29,9	4,8	237
Quatrième	37,6	24,2	13,2	23,8	1,0	0,2	100,0	8,4	35,4	40,8	10,1	2,1	0,2	100,0	37,3	8,7	249
Le plus riche	34,0	28,9	9,7	25,4	1,3	0,1	100,0	14,7	36,9	29,7	10,0	4,5	0,1	100,0	32,8	6,7	172
Ensemble	34,7	26,5	17,7	17,9	2,6	0,2	100,0	12,9	35,4	35,0	8,1	3,5	0,3	100,0	31,8	5,1	1 249
Note: Pendant la diarrhée, il est recommandé de donner davantage de liquides aux enfants et de ne pas réduire les quantités de nourriture.																	
¹ « Continuer à s'alimenter comprend les enfants dont les quantités de nourriture ont été augmentées, ceux pour qui elles sont restées identiques ou ceux qui en ont reçu un peu moins pendant les épisodes diarrhéiques.																	

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.20 : Pratiques alimentaires durant la diarrhée, selon les régions

Répartition (en %) des enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée au cours des deux semaines précédant l'interview par quantité de liquide et d'aliments donnée par rapport aux quantités habituelles, pourcentage d'enfants à qui on a donné davantage de liquides et qui ont continué à s'alimenter pendant l'épisode diarrhéique, et pourcentage d'enfants qui ont continué à s'alimenter et qui ont été traités au moyen d'une TRO et/ou à qui on a donné davantage de liquides durant les épisodes diarrhéiques.

Régions	Quantité de liquides donnée							Quantité de nourriture donnée							Pourcentage de ceux qui ont continué à s'alimenter et qui ont été traités avec une TRO et/ou à qui on a donné davantage de liquides ¹	Effectif d'enfants avec diarrhée
	D'avantage	Même que d'habitude	Un peu moins	Beaucoup moins	Aucune	Ne sait pas	Total	Davantage	Même que d'habitude	Un peu moins	Beaucoup moins	Aucune	Ne sait pas	Total	Pourcentage de ceux à qui on a donné davantage de liquide et qui ont continué à s'alimenter ¹	
Analamanga	55,9	11,8	4,8	25,1	2,4	0,0	100,0	14,9	37,5	32,6	14,6	0,5	0,0	100,0	55,4	124
Vakinankaratra	62,6	25,1	5,3	4,0	2,9	0,0	100,0	13,4	36,9	40,2	0,0	2,1	0,0	100,0	58,2	66
Itasy	42,4	22,8	15,2	6,3	9,4	2,1	100,0	33,1	36,7	18,9	3,6	2,5	2,1	100,0	42,4	28
Bongolava	40,2	14,8	12,9	29,0	3,2	0,0	100,0	8,4	29,9	48,4	2,8	9,8	0,0	100,0	35,7	28
Haute Matsiatra	39,6	21,8	15,2	17,0	6,5	0,0	100,0	6,7	38,2	30,9	6,0	6,0	0,0	100,0	31,7	28
Amoron i Mania	38,3	19,1	24,1	18,5	0,0	0,0	100,0	4,1	23,7	39,9	19,9	1,4	0,0	100,0	27,3	31
Vatovavy Fitovinany	37,6	22,4	20,1	13,7	4,0	0,0	100,0	13,2	24,5	40,8	6,3	1,3	0,6	100,0	26,7	162
Ihorombe	29,7	29,0	27,2	11,6	2,6	0,0	100,0	7,0	16,9	49,1	13,2	13,7	0,0	100,0	29,7	20
Atsimo Atsinanana	23,6	53,6	16,7	2,2	3,9	0,0	100,0	11,3	59,5	21,3	2,8	5,0	0,0	100,0	23,6	46
Atsinanana	20,5	29,6	12,5	37,4	0,0	0,0	100,0	2,4	34,9	40,7	9,8	8,2	0,0	100,0	18,3	50
Analanjirifo	34,3	28,9	20,7	16,1	0,0	0,0	100,0	18,9	47,2	12,2	10,6	3,4	0,0	100,0	28,7	61
Alaotra Mangoro	33,6	7,5	8,0	47,8	3,2	0,0	100,0	18,1	32,8	21,5	6,2	6,4	0,0	100,0	33,6	43
Boeny	38,4	29,4	8,7	21,5	0,0	0,0	100,0	23,2	34,8	26,4	7,0	2,4	0,0	100,0	37,2	44
Sofia	36,8	16,9	24,4	21,9	0,0	0,0	100,0	12,0	23,1	53,1	8,8	3,1	0,0	100,0	36,8	79
Betsiboka	27,2	25,2	22,7	22,1	1,4	1,4	100,0	9,3	29,0	49,9	9,0	1,4	1,4	100,0	27,2	17
Melaky	25,9	39,2	26,1	5,7	1,9	1,2	100,0	18,7	38,7	37,8	2,5	0,0	1,2	100,0	24,7	24
Atsimo Andrefana	14,0	46,3	23,1	14,2	2,3	0,0	100,0	5,6	49,0	31,5	8,3	3,4	0,0	100,0	13,3	130
Androy	33,6	21,3	18,1	23,7	3,3	0,0	100,0	18,2	40,0	31,1	9,3	0,0	0,0	100,0	33,6	67
Anosy	24,8	31,5	24,0	14,9	4,1	0,8	100,0	13,9	30,6	37,9	7,2	4,2	2,1	100,0	24,1	61
Menabe	19,5	27,6	32,3	17,8	2,7	0,0	100,0	5,0	22,9	45,8	14,7	9,2	0,0	100,0	19,5	47
Diana	28,5	28,1	20,3	21,7	0,0	1,5	100,0	17,3	35,2	34,2	0,0	6,5	1,5	100,0	26,3	41
Sava	37,4	32,3	20,2	5,5	4,6	0,0	100,0	15,1	40,7	29,8	10,2	4,2	0,0	100,0	37,4	52
Ensemble	34,7	26,5	17,7	17,9	2,6	0,2	100,0	12,9	35,4	35,0	8,1	3,5	0,3	100,0	31,8	1 249

Note: Pendant la diarrhée, il est recommandé de donner davantage de liquides aux enfants et de ne pas réduire les quantités de nourriture.
(1) « Continuer à s'alimenter » comprend les enfants dont les quantités de nourriture ont été augmentées, ceux pour qui elles sont restées identiques ou ceux qui en ont reçu un peu moins pendant les épisodes diarrhéiques.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.2.4 Pratiques en matière d'hygiène

Le non-respect des règles d'hygiène essentielles peut causer la diarrhée tout autant que la consommation d'eau insalubre ou d'aliments préparés et stockés dans de mauvaises conditions. Pour cette raison, au cours de l'enquête, des questions concernant les moyens utilisés pour se débarrasser des selles des enfants ont été posées aux mères dont le plus jeune enfant avait moins de cinq ans.

Tableau 4.2.21 : Évacuation des selles des enfants, selon les caractéristiques sociodémographiques

Répartition (en %) des enfants de moins de cinq ans, les plus jeunes, vivant avec la mère, par moyens d'évacuation des dernières selles de l'enfant, et pourcentage d'enfants dont on s'est débarrassé des selles de manière hygiénique.

Moyens pour se débarrasser des selles des enfants :										
Caractéristiques Sociodémographiques	Enfant utilise les toilettes ou latrines	Jetées/ rincées dans toilettes ou latrines	Enterrées	Jetées/ rincées dans égouts/ caniveaux	Jetées aux ordures	Laissées à l'air libre	Autre	Total	Pourcentage d'enfants dont on s'est débarrassé des selles de manière hygénique ¹	Effectif d'enfants
Âge de l'enfant en mois										
< 6	0,0	22,0	4,2	13,6	10,3	37,7	12,2	100,0	25,8	1 107
6 - 11	4,3	20,3	5,4	9,9	10,4	45,9	3,9	100,0	29,5	1 277
12 - 23	7,7	23,0	6,3	6,4	8,1	46,6	2,0	100,0	36,3	2 012
24 - 35	12,2	25,5	5,6	3,7	6,0	46,4	0,5	100,0	43,0	1 602
36 - 47	21,6	21,7	4,5	4,2	5,1	42,4	0,5	100,0	47,1	986
48 - 59	24,3	19,3	7,2	3,6	5,9	39,9	0,0	100,0	50,0	805
Toilettes										
Améliorées, privées	32,0	38,8	3,5	5,9	5,4	13,2	1,3	100,0	73,5	686
Non améliorées ou en commun	11,1	19,9	5,6	6,7	7,7	45,9	3,1	100,0	35,9	7 701
Milieu de résidence										
Capitale	27,1	54,3	0,4	10,8	1,9	2,6	2,9	100,0	79,6	457
Autres villes	25,2	36,2	6,7	8,9	7,2	13,6	2,2	100,0	66,7	827
Ensemble urbain	25,9	42,6	4,5	9,6	5,3	9,7	2,4	100,0	71,3	1 284
Rural	10,5	17,6	5,6	6,0	7,9	49,3	3,1	100,0	33,1	7 103
Niveau d'instruction de la mère										
Sans Instruction	4,5	10,3	4,8	4,7	8,8	63,7	3,1	100,0	19,4	2 152
Primaire	10,7	20,6	6,2	7,9	7,7	43,7	3,3	100,0	36,8	3 743
Secondaire et plus	19,4	37,1	5,2	7,3	6,6	21,8	2,6	100,0	60,7	1 894
Quintile de consommation										
Le plus pauvre	5,7	9,2	5,8	7,1	8,4	60,2	3,7	100,0	20,5	1 780
Second	10,7	15,5	6,2	6,7	7,4	50,2	3,3	100,0	32,0	1 798
Moyen	12,3	21,9	5,7	6,0	7,6	44,4	2,2	100,0	38,7	1 730
Quatrième	15,3	28,0	5,3	6,4	6,4	35,7	2,9	100,0	47,8	1 714
Le plus riche	22,6	36,7	3,5	6,8	7,9	19,8	2,7	100,0	61,5	1 363
Ensemble	12,8	21,4	5,4	6,6	7,5	43,2	3,0	100,0	39,0	8 387

¹ On considère que les selles des enfants sont évacuées de manière hygiénique si l'enfant utilise des toilettes ou des latrines, si les matières fécales sont jetées/rincées dans des toilettes ou des latrines ou si elles sont enterrées.

¹ On considère que les selles des enfants sont évacuées de manière hygiénique si l'enfant utilise des toilettes ou des latrines, si les matières fécales sont jetées/rincées dans des toilettes ou des latrines ou si elles sont enterrées.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau 4.2.22 : Évacuation des selles des enfants, selon les régions

Répartition (en %) des enfants de moins de cinq ans, les plus jeunes, vivant avec la mère, par moyens d'évacuation des dernières selles de l'enfant, et pourcentage d'enfants dont on s'est débarrassé des selles de manière hygiénique.

Régions	Moyens pour se débarrasser des selles des enfants :								Pourcentage d'enfants dont on s'est débarrassé des selles de manière hygiénique ¹	Effectif d'enfants
	Enfant utilise les toilettes ou latrines	Jetées/ rincées dans toilettes ou latrines	Enterrées	Jetées/ rincées dans égouts/ caniveaux	Jetées aux ordures	Laissées à l'air libre	Autre	Total		
Analamanga	23,8	48,0	5,2	10,0	3,8	6,6	2,5	100,0	75,4	1 230
Vakinankaratra	27,4	26,3	2,0	13,1	7,2	21,9	2,1	100,0	55,1	656
Itasy	22,5	21,5	0,8	21,3	3,9	27,4	2,6	100,0	43,7	276
Bongolava	9,6	17,8	0,7	3,9	7,7	56,9	3,4	100,0	27,5	198
Haute Matsiatra	9,5	30,5	3,8	3,0	6,9	44,3	2,0	100,0	43,0	435
Amoron i Mania	13,5	18,0	3,3	3,5	3,8	55,9	1,9	100,0	32,4	277
Vatovavy Fitovinany	3,2	19,4	14,1	5,4	7,5	48,7	1,8	100,0	35,8	557
Ihorombe	12,3	4,7	1,4	6,3	2,5	69,3	3,7	100,0	18,0	122
Atsimo Atsinanana	4,2	0,4	5,1	0,5	16,5	73,1	0,2	100,0	9,5	378
Atsinanana	26,5	25,5	7,8	4,9	3,1	23,4	8,8	100,0	58,2	474
Analanjirifo	18,8	33,6	10,5	3,6	15,7	16,2	1,7	100,0	62,7	369
Alaotra Mangoro	14,0	36,5	4,2	2,3	7,6	31,5	3,9	100,0	53,8	406
Boeny	9,1	13,9	11,5	2,5	12,4	49,8	0,9	100,0	33,4	312
Sofia	4,0	3,5	2,3	16,0	10,0	59,4	4,9	100,0	9,7	506
Betsiboka	6,8	12,7	4,3	2,1	7,9	61,1	5,2	100,0	23,0	121
Melaky	1,9	1,8	2,7	1,4	26,4	64,9	0,9	100,0	6,2	110
Atsimo Andrefana	2,5	8,5	1,8	1,2	1,5	83,7	0,8	100,0	12,8	536
Androy	1,2	4,5	9,4	1,4	11,0	61,0	11,5	100,0	15,1	283
Anosy	6,6	3,3	6,0	4,5	2,2	76,2	1,2	100,0	15,8	277
Menabe	3,0	4,5	6,8	3,5	18,0	64,0	0,3	100,0	14,1	256
Diana	8,0	10,6	0,8	9,3	3,0	65,6	2,7	100,0	18,8	260
Sava	5,9	19,8	8,1	5,8	9,0	47,0	4,3	100,0	33,4	349
Ensemble	12,8	21,4	5,4	6,6	7,5	43,2	3,0	100,0	39,0	8 387

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Globalement, il est constaté que, dans seulement 39% des cas, les mères se sont débarrassées des selles des enfants de manière hygiénique : soit l'enfant utilise des toilettes ou latrines (12.8%), soit les selles ont été jetées dans des toilettes (21.4%), soit les selles ont été enterrées (5.4%). À l'opposé, dans 60% des cas, les selles sont, soit laissées à l'air (43.2%), soit jetées dans les égouts/caniveaux (6.6%), soit jetées aux ordures (7.5%) augmentant ainsi le risque de propagation de maladies.

Il faut noter que, quand le ménage dispose de toilettes améliorées et privées, les selles des enfants sont évacuées de manière hygiénique dans 54.1% des cas. Par ailleurs, plus le niveau d'instruction de la mère augmente, plus les selles ont été évacuées de manière hygiénique, ce pourcentage varie de 19.4% pour les mères non instruites à 60.7% pour les mères de niveau

d'instruction secondaire et plus. Cette proportion est aussi très élevée parmi les enfants dont le ménage est classé dans le quintile le plus riche (61.5%).

L'objectif est de réduire la mortalité infantile de deux tiers d'ici 2015 par rapport à son niveau en 1990. L'assurance de la santé des enfants constitue un point clé de l'atteinte de cet objectif. En plus c'est un enjeu primordial pour l'avenir, notamment d'un pays en développement comme Madagascar. En effet, des enfants malades ou mal nourris dans leurs premières années ont plus de mal à mener à bien leur scolarité, à grandir normalement et à mener une vie active d'adulte. L'intérêt pour la santé de l'enfant devient alors une prérogative incontournable non seulement pour l'atteinte de l'OMD 4 mais aussi pour l'avenir de notre pays.

Afin de garantir la santé de l'enfant et en même temps réduire la mortalité infantile, il faut instaurer la couverture universelle par des interventions essentielles, à la fois efficaces et peu coûteuses notamment les soins du nouveau-né, la vaccination, la prévention et la prise en charge des cas d'Infection respiratoire aigüe, de fièvre et de diarrhée.

Au cours de cette enquête, le maximum d'informations sur ces interventions a été collecté. Le poids des nouveaux nés à la naissance se présente comme les premiers déterminants de sa morbidité puis de son avenir. Selon les résultats de l'ENSOMD, le pourcentage d'enfants souffrant d'insuffisance pondérale à la naissance a régressé entre 2008 et 2012. En effet, si le taux était de l'ordre de 14% à l'EDS IV, il est descendu à 11% pour cette ENSOMD.

Par ailleurs, la couverture vaccinale a cependant connu une baisse de 11 points par rapport à l'EDS IV. Cette baisse entre en contradiction avec le volume d'activités élevé effectué par le Programme Elargi de Vaccination notamment les différentes campagnes de masse (rougeole, tétanos néonatal...), les stratégies avancées et mobiles, les ratissages, la recherche des « perdus de vue », l'intégration de la vaccination dans le « paquet minimum d'activités » (PMA) au niveau de chaque CSB. A cet effet, il faudra voir en profondeur les blocages à l'efficacité et à l'efficience des activités de vaccination, à savoir l'insuffisance de mobilisation sociale appropriée pour le programme de routine, la disponibilité permanente en vaccins et en fournitures d'injection, la disponibilité des ressources humaines et financières, l'approvisionnement du pays en vaccins et fournitures d'injection, l'enclavement de certaines zones et la fermeture des centres de santé.

En ce qui concerne les principales maladies de l'enfant, une hausse de la prévalence a été observée au cours de cette ENSOMD. Le pourcentage d'enfants ayant eu des symptômes d'IRA est passé de 3 à 11%, celui de la diarrhée de 8 à 11% et celui de la fièvre de 9 à 14%. En outre, certaines problématiques régionales méritent d'être approfondies, en l'occurrence la région de Vatovavy Fitovinany où les taux de prévalence sont très élevés pour les 3 maladies. Actuellement grâce à la mise en œuvre du programme « prise en charge intégrée des maladies de l'enfance pour tous les enfants de moins de cinq ans au niveau communautaire », la prévention et le traitement de ces maladies doivent être à la portée des populations. Il convient maintenant de chercher les actions permettant une meilleure accessibilité des soins par la majorité de la population.

En somme, pour atteindre l'OMD 4, une meilleure accessibilité des services sanitaires de base par toute la population se pose comme une alternative incontournable. En outre, il faut abattre les barrières sociales et financières à la protection sociale, encourager l'innovation pour que les pauvres aient accès à des services cruciaux et responsabiliser davantage les systèmes de santé au niveau

local. Ce sont autant de mesures qui peuvent accroître l'équité, avec les avantages que cela implique pour la survie de l'enfant. La réalisation de l'objectif visant à la survie des enfants dépend des efforts concentrés sur les causes principales de décès. Enfin, il faut savoir prioriser les « groupes cibles ». C'est dans cette optique également que réside l'intérêt de cet exercice de suivi des OMD. En effet, il a été démontré que, généralement, les risques de décès sont plus élevés chez les enfants des zones rurales, les enfants des ménages les plus pauvres ont deux à trois fois plus de risques de mourir avant leur cinquième anniversaire que ceux des ménages les plus riches. Le niveau d'éducation de la mère est un puissant déterminant de la survie de l'enfant. Les enfants pauvres et les plus difficiles à joindre n'ont toujours pas accès au vaccin salvateur contre la rougeole.

4.3 NUTRITION DE L'ENFANT

4.3.1 La malnutrition aiguë et le périmètre brachial

4.3.1.1 La malnutrition aiguë

La malnutrition est responsable, directement ou indirectement, de 45 % de décès annuels d'enfants de moins de cinq ans dans le monde (Lancet 2013)². La forme aiguë de la malnutrition est associée à un risque de décès 4 à 9 fois plus que pour les enfants sains³.

La malnutrition aiguë (globale et sévère) inclut l'émaciation et l'œdème nutritionnel. La malnutrition aiguë est définie comme un poids-pour-taille inférieur à moins 2 écarts-type de la médiane des standard OMS et/ou œdème bilatéral (inférieur à moins 3 écarts type correspond à une émaciation sévère).

Le tableau 4.3.1 présente le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans considérés comme atteints de malnutrition aiguë globale et sévère par région.

Dans l'ensemble, la malnutrition aiguë touche 8,6% des enfants de moins de 5 ans avec 1,4% de forme sévère. Il est à noter que la collecte des données s'est effectuée pendant la période de soudure. Il semble que le problème de la malnutrition⁴ aiguë ne reste plus aux trois régions du grand Sud, il commence à attaquer les régions Boeny (12,8%), Vakinankaratra (12,6%) et Atsinanana (12,4%) qui sont donc les plus affectées.

² The Lancet Maternal and Child Nutrition Series Vol 382 August 3, 2013

³ WHO child growth standards and identification of severe acute malnutrition in infants and young children. A joint statement by WHO and UNICEF, 2009.

⁴ Il est à noter que la période de la collecte de données correspond à la période de soudure.

Tableau 4.3.1 : Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans des régions de Madagascar, considérés comme atteints de la malnutrition aiguë

	Malnutrition aiguë Global ¹		Malnutrition aiguë Sévère ²		Effectif d'enfants	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Pondéré	Observé
Analamanga	101	7,0	7	0,5	1436	945
Vakinankaratra	116	12,6	32	3,5	917	510
Itasy	25	6,9	2	0,6	365	491
Bongolava	22	7,7	2	0,6	283	592
Haute Matsiatra	29	4,7	5	0,9	613	514
Amoron'i Mania	35	8,2	4	0,9	424	569
Vatovavy Fitovinany	83	9,8	24	2,8	841	557
Ihorombe	12	6,7	2	1,4	183	563
Atsimo Atsinanana	57	10,0	3	0,6	568	684
Atsinanana	76	12,4	15	2,5	612	397
Analanjirifo	25	5,0	1	0,3	502	396
Alaotra Mangoro	39	7,1	7	1,3	549	432
Boeny	56	12,8	5	1,0	439	474
Sofia	61	9,7	7	1,0	631	431
Betsiboka	16	9,8	2	1,4	167	508
Melaky	17	9,8	2	1,6	157	448
Atsimo Andrefana	84	8,8	10	1,1	875	540
Androy	41	7,2	6	1,1	533	755
Anosy	32	6,4	5	1,1	463	660
Menabe	32	8,4	6	1,7	356	536
Diana	35	9,3	15	4,1	356	354
Sava	34	6,8	0	0,0	470	360
Ensemble (0 à 59 mois)	1027	8,6	162	1,4	11741	11716
¹ enfants ayant P/T inférieur à -2ET et/ou œdème.						
² enfants ayant P/T inférieur à -3ET et/ou œdème.						

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.3.1.2 Le périmètre brachial

Le dépistage précoce de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 5 ans rend leur traitement moins complexe et plus efficace, et permet ainsi de réduire le risque de mortalité. La mesure du périmètre brachial permet en particulier aux agents communautaires de faire ce dépistage. D'après la conférence de l'OMS tenue à Genève en Octobre 2006, l'utilisation du périmètre brachial est valable pour tout enfant ayant une taille supérieure ou égale à 65cm ou âgé de 06 mois ou plus.

Les enfants de 6 à 59 mois ayant un périmètre brachial de moins de 115mm sont considérés comme atteints de malnutrition aiguë sévère. Ceux ayant un périmètre brachial entre 115mm et 125mm sont classés comme des enfants à risque de malnutrition aiguë.

Le tableau 4.3.2 présente le pourcentage d'enfants de 6 à 59 mois ayant un périmètre brachial de moins de 115mm ou moins de 125mm.

Dans l'ensemble 6,9% des enfants de 6 à 59 mois sont à risque de malnutrition, ils ont un périmètre brachial de moins de 125mm et 1,1% souffrent de malnutrition aiguë sévère. Quatre régions sont plus affectées, à savoir Melaky (10,8%), Alaotra Mangoro (10,8%), Atsimo Atsinanana (10,4%) et Vakinankaratra (10,1%). Les enfants vivant dans les milieux ruraux (7,3%) sont plus à risque de malnutrition selon le périmètre brachial, contre 3,8% dans les autres villes.

Finalement, les filles sont plus à risque de malnutrition aiguë avec un taux de 7,8%, ayant un périmètre brachial inférieur à 125mm, comparé à 6,0% chez les garçons.

Tableau 4.3.2 : Pourcentage d'enfants de 6 à 59 mois considérés comme atteints de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial, par région et caractéristique socio démographique

Régions	Périmètre brachial		Effectif d'enfants	
	Pourcentage en dessous de 115 mm	Pourcentage en dessous de 125 mm	Pondéré	Observé
Sexe				
Masculin	1,2	6,0	5663	5636
Féminin	1,0	7,8	5681	5686
Milieu de résidence				
Capitale	1,1	4,6	506	553
Autres villes	0,5	3,8	993	1369
Ensemble urbain	0,7	4,1	1499	1922
Rural	1,2	7,3	9845	9400
Quintile de consommation				
Plus pauvres	2,0	9,6	2555	2571
Second	1,2	8,2	2235	2119
Moyen	1,1	6,2	2072	2068
Quatrième	0,5	6,0	1870	1874
Plus riches	0,5	3,7	1333	1384
Score de diversité alimentaire				
Bas (inférieur à 4 types de groupe d'aliments)	1,7	9,1	1534	1691
Moyen (entre 4 et 6 types de groupe d'aliments)	1,2	6,8	8333	8249
Haut (supérieur à 6 types de groupe d'aliments)	0,3	4,8	1428	1332
Score de consommation alimentaire				
Pauvre	1,1	8,4	1210	1398
Limite	1,7	7,6	4060	4031
Acceptable	0,7	6,1	6023	5842
Apport calorique par jour				
Riche en calorie	0,9	6,6	3583	3629
Pauvre en calorie	1,2	7,0	7651	7566
Région				
Analamanga	1,2	4,8	1393	919
Vakinankaratra	2,7	10,1	887	489
Itasy	1,7	9,5	333	447
Bongolava	1,4	7,2	262	553
Haute Matsiatra	0,7	8,5	577	483
Amoron'i Mania	1,0	9,7	403	544
Vatovavy Fitovinany	1,2	7,8	782	520
Ihorombe	0,0	3,7	176	545
Atsimo Atsinanana	1,2	10,4	535	642
Atsinanana	1,5	6,9	613	389
Analanjirifo	0,3	2,0	458	364
Alaotra Mangoro	1,3	10,8	520	409
Boeny	0,2	7,6	401	431
Sofia	0,4	2,9	609	412
Betsiboka	1,2	9,5	158	486
Melaky	1,9	10,8	161	466
Atsimo Andrefana	0,7	4,8	880	540
Androy	1,7	8,4	528	746
Anosy	0,8	7,9	450	649
Menabe	1,2	4,5	367	551
Diana	0,3	4,0	373	371
Sava	0,9	3,7	479	366
Ensemble (6 à 59 mois)	1,1	6,9	11344	11322

Note: Le tableau concerne tous les enfants 6 à 59 mois présents et mesurés au moment de l'enquête.

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.3.2 L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant

Les pratiques d'alimentation constituent les facteurs déterminants de l'état nutritionnel des enfants qui, à son tour, affecte la morbidité et la mortalité de ces enfants. Il est prouvé que, ensemble, l'allaitement maternel exclusif et l'alimentation de complément adéquat permettent de réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans de 19 %⁵ et l'initiation précoce de l'allaitement réduit la mortalité néonatale d'un cinquième⁶.

Ainsi les principales recommandations internationales sont⁷ de :

- Mettre l'enfant au sein dans l'heure qui suit la naissance.
- Allaiter l'enfant exclusivement au sein jusqu'à ce qu'il ait l'âge de 6 mois.
- Introduire des aliments de complément adéquats à partir de 6 mois tout en poursuivant l'allaitement maternel jusqu'à l'âge de 2 ans ou plus.

Il est constaté qu'à Madagascar, la quasi-totalité des enfants ont été allaités (99,0%) quelles que soient la région et les caractéristiques sociodémographiques de l'enfant. Néanmoins les pratiques d'alimentation du nourrisson et des jeunes enfants restent sub-optimales.

Seuls deux tiers des enfants sont allaités dans l'heure qui a suivi la naissance (65,8%) comparés à 72,4% en 2008 (EDS 2008). Presqu'un enfant sur quatre (24,6%) reçoit encore de nourritures pré-lactées. Les nourritures pré-lactées les plus administrées sont l'eau sucrée et/ou salée (50,2%), suivie de l'eau plate (38,3%).

Pour l'allaitement maternel exclusif, moins de la moitié des enfants (41,9%) sont exclusivement allaités au sein, ceci est une réduction importante en comparaison au résultat de l'EDS 2008, soit 50,7% étaient allaités exclusivement aux seins.

La majorité des enfants Malagasy bénéficient d'une introduction d'aliment de complément au moment opportun (82,0%). Cependant, il est constaté que le pourcentage des enfants de 6 à 23 mois allaités et non-allaités recevant une alimentation diversifiée est de 30,9% (allaités 29,4% et non-allaités 41,3%).

Le chapitre sur l'OMD 1 donne plus détails sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant par région et caractéristique sociodémographique.

4.3.3 Consommation de micronutriment

Les carences en micronutriments constituent encore un problème important de santé publique à Madagascar et accroissent les risques de morbidité et de mortalité. Des études ont montré qu'une supplémentation par de fortes doses de vitamine A pouvait réduire de 50 % la mortalité rougeoleuse. En outre, il a été observé que l'amélioration du statut en vitamine A, que ce soit par supplémentation ou par enrichissement alimentaire, réduisait de 23 % la mortalité, toutes causes

⁵Zulfiqar A Bhutta et al , Maternal and Child Under nutrition 3 What works? Interventions for maternal and child under nutrition and survival. The Lancet, 2008.

⁶Edmond, K et al. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. Pediatrics 2006;117(3):e380-6.

⁷WHO/UNICEF. *Global strategy for infant and young child feeding*. Geneva, World Health Organization, 2003.

confondues, chez les enfants de six mois à cinq ans. L'anémie ferriprive est une des causes importantes de la baisse de la performance cognitive chez l'enfant, et une forme sévère de mortalité. Il est estimé qu'environ 50% des cas sont dus à la carence en fer.

Parmi les enfants âgés de 6-23 mois, 46,1% avaient consommé des aliments riches en vitamine A et plus d'un tiers des enfants de 6-23 mois (36,0%) avaient consommé des aliments riches en fer au cours des 24 heures qui avaient précédé l'enquête.

Les résultats de l'ENSOMD montrent que parmi les enfants de 6-59 mois, seulement 42,7% avaient reçu des suppléments de vitamine A et un enfant de 12 à 59 mois sur deux (52,6%) est déparasité au cours des 6 derniers mois précédant l'enquête. Ces taux sont nettement inférieurs par rapport à la situation de l'EDS 2008 soit 72,2% d'enfants de 6-59 mois étaient supplémenté en vitamine A et 69,1% des enfants 12-59 mois ont été déparasités.

Le chapitre sur la nutrition de l'OMD 1 donne plus détails sur la consommation des micronutriments par région et par caractéristique sociodémographique.

4.4 MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Les caractéristiques de la mortalité des enfants sont influencées par les conditions sanitaires, environnementales, socioéconomiques et culturelles qui prévalent dans une population et dans ses diverses couches sociales. Elles peuvent être influencées également par l'intensité des interventions promotionnelle, préventive et curative effectuées par les parties prenantes dans ce domaine. C'est pourquoi, le niveau de mortalité des enfants est considéré comme l'un des meilleurs indicateurs du niveau de développement d'une population. Il est, d'ailleurs, l'une des composantes de l'indice du développement humain (IDH) élaboré par les Nations Unies ; et la réduction du dit niveau fait partie des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), notamment de l'OMD n°04 : « *Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans* ».

A Madagascar, sur le plan institutionnel, une direction qui se charge de la santé de la mère et de l'enfant existe. Cette direction assure la coordination et le suivi de la mise en œuvre des stratégies de réduire la mortalité infantile à Madagascar. A la fin de l'année 2004, le Ministère chargé de la Santé à travers cette direction a élaboré la Feuille de Route pour la Réduction de la Mortalité Maternelle et Néonatale à Madagascar 2005-2015. Ce document définit les stratégies appliquées à Madagascar pour atteindre l'OMD 4. En outre, il est aussi mis en place au niveau de la primature de l'Office National de la Nutrition.

Sur le plan technique, des efforts (promotionnel, préventif et curatif) ont été menés pour améliorer la prise en charge des enfants de moins de cinq ans, qu'ils soient malades ou qu'ils soient sains au niveau des formations sanitaires et de la communauté. Pour les enfants malades, il y a la Prise en Charge Intégrée des Maladies des Enfants, la prise en charge nutritionnelle (CRENA et CRENI), les soins obstétricaux et néonataux d'urgence. Pour les enfants sains, il y a la consultation post natale, le suivi nutritionnel, la vaccination pour prévenir les maladies chez les enfants. Des kits accouchements, kits pour opération césarienne et kits pour la réanimation (KIA et KOC) gratuits sont mis à la disposition de chaque formation sanitaire. Chaque année, deux campagnes dénommées Semaines de la Santé de la Mère et de l'Enfants sont organisées. Ces campagnes mettent en œuvre des activités intégrées et ciblent les mères notamment allaitantes et nouvellement accouchées ainsi que les enfants de moins de cinq ans.

Au niveau communautaire, un canal de sensibilisation à travers les agents communautaires, , ont été mis en place pour sensibiliser la population sur les pratiques en matière de la santé de l'enfant, et assurer le suivi nutritionnel des enfants.

Etant donné qu'un niveau de mortalité élevé est le reflet d'une situation nutritionnelle précaire, d'un faible accès aux soins de santé, à l'eau salubre et à des installations sanitaires adéquates, les résultats fournis par l'ENSOMD 2012-2013 seront donc utiles aux décideurs politiques et aux responsables de programmes pour l'évaluation des différents programmes de santé mis en œuvre jusqu'à ce jour et pour une meilleure orientation des nouveaux programmes de développement et de santé à Madagascar.

4.4.1 Méthodologie et évaluation de la qualité de données

- Méthodologie

Les informations recueillies à partir de l'historique des naissances ont permis de calculer les différents indicateurs sur la mortalité des enfants de moins de 5 ans, présentés dans ce chapitre⁸. Au moment de l'enquête, au moyen du questionnaire individuel « Femme », il a été enregistré toutes les naissances vivantes déclarées par la femme, en précisant le sexe, l'âge, l'état de survie, ainsi que l'âge au décès pour les enfants décédés.

Cinq indicateurs sur la mortalité des enfants de moins de 5 ans ont été calculés : 1) le quotient de mortalité néonatale (NN) qui mesure, à la naissance, la probabilité de décéder avant d'atteindre un mois exact ; 2) le quotient de mortalité post-néonatale (PNN) qui mesure, chez les enfants âgés d'un mois exact, la probabilité de décéder avant d'atteindre le douzième mois exact ; 3) le quotient de mortalité infantile (1q0) qui mesure, à la naissance, la probabilité de décéder avant d'atteindre le premier anniversaire ; 4) le quotient de mortalité juvénile (4q1) qui mesure, chez les enfants âgés d'un an exact, la probabilité de décéder avant le cinquième anniversaire ; 5) le quotient de mortalité infanto-juvénile (5q0) qui mesure, à la naissance, la probabilité de décéder avant le cinquième anniversaire.

- Evaluation de la qualité de données

Avant de procéder à l'analyse proprement dite de données sur la mortalité des enfants de moins de cinq ans, il est nécessaire d'évaluer la qualité de données y afférente afin d'apprécier si les erreurs observées se trouvent dans la limite acceptable.

En tant qu'approche rétrospective, les informations sur le passé, notamment la mortalité des enfants, ont été collectées auprès des femmes (âgées de 15-49 ans) vivantes au moment de l'enquête. Par conséquent, si la mère est décédée, on n'a aucune information sur la survie ou le décès de ses enfants. Dans ce cas, les niveaux de mortalité seront affectés dans la mesure où ces enfants orphelins de mère sont significativement importants et leur mortalité élevée. Selon l'ENSOMD 2012-2013, la proportion des enfants de moins de cinq ans orphelins de mère est de 1%. Ce qui fait que leur mortalité ne peut pas avoir qu'un effet marginal sur l'ensemble de la mortalité des enfants de moins de cinq ans.

La répartition par sexe de la proportion de décès par rapport aux naissances vivantes permet d'apprécier la sous-estimation ou la surestimation de décès masculins par rapport aux décès féminins. D'une manière générale, le schéma de mortalité montre qu'entre la naissance et le cinquième anniversaire, cette proportion est plus élevée chez les garçons que chez les filles. Dans le cas de l'ENSOMD 2012-2013, le tableau A.4.4.1 en Annexes montre qu'au cours des dix ans avant l'enquête, les proportions de décès par rapport aux naissances vivantes sont respectivement de 56% et de 55% chez les garçons et chez les filles. Cela veut dire qu'il n'y avait pas une sous-estimation du décès de sexe masculin par rapport au décès de sexe féminin.

⁸Adapté à partir de la méthodologie de l'EDS pour des raisons de comparabilité.

Par ailleurs, les données sur la mortalité des enfants de moins de cinq peuvent être affectées également par les erreurs d'enregistrement telles que la sous-déclaration des enfants décédés, les déplacements différentiels des dates de naissance des enfants et la mauvaise déclaration de l'âge au décès.

- *les déplacements différentiels des dates de naissance des enfants*

Dans le cadre de l'ENSOMD 2012-2013, les données concernant la santé de l'enfant et autres ont été collectées pour toutes les naissances qui se sont produites en janvier 2007 et plus tard. Au moment où les enquêteurs évitent de poser des séries de questions y afférentes, elles procèdent aux transferts de naissance de 2007 à 2006. D'une manière générale, le transfert de l'enregistrement des naissances d'une période à l'autre est plus important pour les enfants décédés que pour les enfants survivants ; ce transfert pourrait entraîner alors une sous-estimation des quotients de mortalités surtout pour la période qui précède immédiatement l'enquête (0-4 ans avant l'enquête).

Le rapport de naissances annuelles (rapport des naissances d'année x à la demi-somme des naissances des années précédentes et suivantes : $N_x/[(N_{x-1}+N_{x+1})/2]*100$ rend compte des déplacements différentiels des dates de naissance des enfants. Le tableau A.4.4.2 en Annexes fournit la distribution des naissances selon leur état de survie, par année de naissance. Il ressort de ce tableau que, d'une manière générale, il semble y avoir eu des transferts de naissance de 2007 à 2006, c'est-à-dire un manque de naissance en 2007 (rapport=87,7<100) et un excédent de naissance en 2006 (rapport=117,8>100). Néanmoins, étant donné que les quotients de mortalité étaient calculés par période quinquennale avant l'enquête, ces transferts ne devraient avoir qu'un effet marginal puisqu'ils ne touchent qu'une partie de l'année de la borne inférieure de l'intervalle de référence de la période la plus récente et de la borne supérieure de l'intervalle de la période précédente. Par ailleurs, les transferts qui se produisent, dans leur majorité, à l'intérieur de l'intervalle de référence n'affectent pas de façon significative les niveaux de mortalité des enfants de moins cinq ans.

- *la sous-déclaration des enfants décédés*

D'une manière générale, la sous-déclaration des enfants décédés est plus importante pour la période néonatale. Les mères ont parfois tendance à omettre la déclaration des décès d'enfants, surtout quand l'enfant est mort quelques heures ou quelques jours après la naissance ; cette attitude est liée généralement à la coutume selon laquelle on ne considère pas les décès précoces. Cela entraîne, bien évidemment, une sous-estimation de la mortalité infantile. Le calcul de la proportion d'enfants décédés entre 0 à 6 jours, par rapport aux décès survenus au cours du premier mois, permet d'évaluer le sous-enregistrement des décès des très jeunes enfants. En effet, comme le niveau de la mortalité diminue très rapidement entre la naissance et les jours qui suivent, on s'attend à ce que cette proportion augmente avec la diminution de la mortalité des enfants. Une proportion inférieure à environ 60 % indiquerait un sous enregistrement important des décès précoces. Dans le cas de l'ENSOMD 2012-2013, le tableau A.4.4.3 en Annexes montre que les proportions varient de 71% (10-14 ans avant l'enquête) à 73% pour la période la plus récente (0-4 ans avant l'enquête). Ce qui indique qu'il n'y avait pas eu de sous-enregistrement de décès précoces durant cette enquête.

Par ailleurs, une faible proportion de mortalité néonatale par rapport à la mortalité infantile peut être utilisée pour estimer la sous-déclaration des décès de très jeunes enfants. Le tableau A.4.4.4 en

Annexes montre que selon les périodes quinquennales, les proportions se situent à un niveau acceptable. Elles varient de 63% (10-14 ans avant l'enquête) à 61% pour la période la plus récente (0-4 ans avant l'enquête). Elles ne font donc apparaître aucune sous-estimation importante des décès précoces.

- *la mauvaise déclaration de l'âge au décès.*

La mauvaise déclaration de l'âge au décès concerne principalement l'attraction ou la répulsion par rapport à certains âges au décès. Cette attraction et/ou répulsion se manifeste généralement par la transformation d'une partie des décès d'enfants de moins de un an en décès d'enfants plus âgés (12-59 mois). Ce qui entraîne par la suite une sous-estimation de la mortalité infantile et une surestimation de la mortalité juvénile. La simple distribution des décès en mois, présenté dans le tableau A.4.4.5 en Annexes, permet d'apprécier cette mauvaise déclaration de l'âge au décès. Il ressort de ce tableau qu'il y avait effectivement une attraction pour « 12 mois » pour les périodes de 0-4 ans, 5-9 ans et 10-14 ans précédant l'enquête. En d'autres termes, les décès enregistrés à 12 mois étant plus nombreux que ceux enregistrés aux mois encadrants. Notons que cette attraction ne peut pas affecter les niveaux de mortalité infantile et juvénile parce qu'elle est négligeable sur l'ensemble de décès d'enfants de moins de un an.

Eu égard à l'évaluation de la qualité faite précédemment, il faut souligner qu'aucun ajustement des données n'a été réalisé puisque les limites méthodologiques inhérentes à l'historique des naissances, notamment *les déplacements différentiels des dates de naissance des enfants, la sous-déclaration des enfants décédés, la mauvaise déclaration de l'âge au décès*, semblent peu importantes et ne devraient donc pas avoir affecté les niveaux de mortalité des enfants, surtout pour la période de 0-4 ans précédant l'enquête.

4.4.2 Niveau et tendance de la mortalité des enfants de moins de 5 ans

Les taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans ont fortement diminué, presque dans le monde entier, au cours des deux dernières décennies. Cependant la mortalité néonatale reste encore préoccupante. Un rapport annuel du Groupe inter organisations des Nations Unies pour l'estimation de la mortalité juvénile (UN-IGME) montre que, en 2011, quelques 6,9 millions d'enfants sont morts avant d'avoir atteint cinq ans, alors qu'ils étaient environ 12 millions dans ce cas en 1990. L'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud se heurtent aux plus grands défis dans ce domaine et elles représentent actuellement plus de 80% des décès d'enfants de moins de cinq ans dans le monde. L'écart se creuse avec les autres régions, des régions comme l'Asie orientale et l'Afrique du Nord ayant réduit le nombre de décès d'enfants de plus de deux tiers depuis 1990.

La moitié de tous les décès d'enfants de moins de cinq ans sont survenus dans cinq pays : l'Inde (24%), le Nigéria (11%), la République démocratique du Congo (7%), le Pakistan (5%) et la Chine (4%). L'Inde et le Nigéria représentent plus d'un tiers de tous les décès d'enfants de moins de cinq dans le monde.

Pour le cas de Madagascar, le tableau 4.4.1 présente les différents quotients de mortalité (néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile) pour les quinze années précédant l'enquête, réparties en trois périodes quinquennales.

Tableau 4.4.1 : Quotients de mortalité des enfants de moins de cinq ans

Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période de cinq ans précédant l'enquête.

Nombre d'années précédant l'enquête	Mortalité néonatale (NN)	Mortalité post-néonatale (PNN) ¹	Mortalité infantile (1q0)	Mortalité juvénile (4q1)	Mortalité infanto-juvénile (5q0)
0-4	26	17	42	20	62
5-9	21	19	41	20	60
10-14	22	20	41	27	67

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

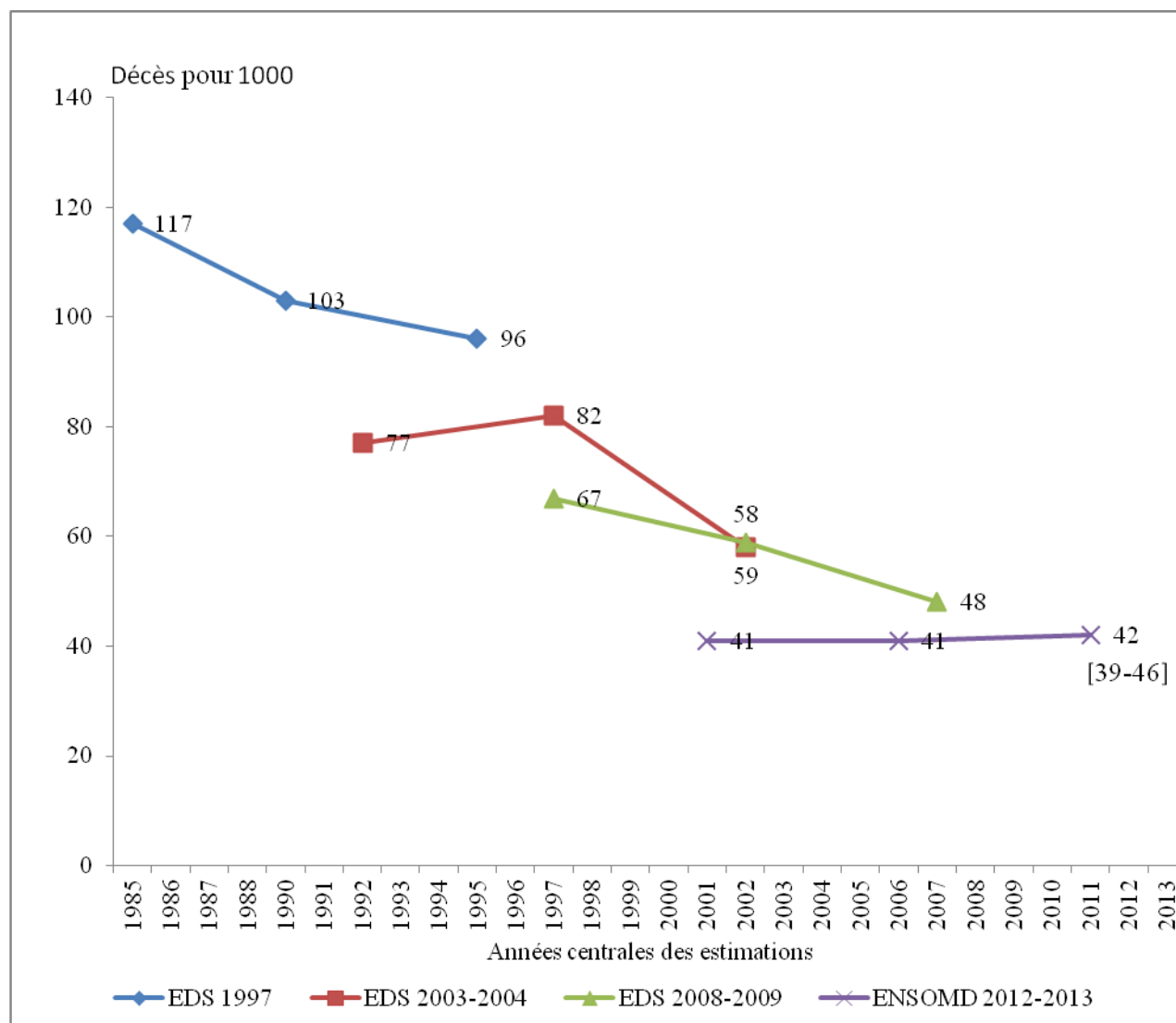
Il ressort de ce tableau que pour la période la plus récente (0-4 ans avant l'enquête), sur 1 000 naissances vivantes, 42 décèdent avant d'atteindre leur premier anniversaire avec un intervalle de confiance de [39 ; 46] (cf. Tableau A.4.4.6). Selon les composantes de la mortalité infantile, il est constaté que la mortalité néonatale est supérieure à celle post-néonatale, les quotients sont respectivement de 26‰ avec un intervalle de confiance de [23 ; 29] (cf. Tableau A.4.4.7) (entre 0 à 1 mois exact) et de 17‰ (entre 1 et 12 mois exact). Sur 1 000 enfants âgés d'un an, 20 n'atteignent pas leur cinquième anniversaire. Dans l'ensemble, le risque de décès entre la naissance et le cinquième anniversaire est donc de 62 pour mille naissances avec un intervalle de confiance de [58 ; 68] (cf. Tableau A.4.4.8).

Faisant référence au schéma type des tables de mortalité, la mortalité néo-natale devrait être largement supérieure à la mortalité post-néonatale et la mortalité infantile plus élevée que la mortalité juvénile. Dans le cadre de l'ENSOMD 2012-2013, la structure par âge de la mortalité des enfants, pour les quinze dernières années avant l'enquête, suit bien le schéma des tables types.

En ce qui concerne l'évolution de la mortalité des enfants de moins de cinq ans au cours des 15 dernières années précédant l'enquête, force est de constater qu'à part la mortalité néonatale, les niveaux des différents quotients de mortalité n'ont pas beaucoup changé, surtout entre les deux périodes quinquennales les plus récentes. La hausse de la mortalité néonatale, passant de 21‰ (5-14ans avant l'enquête) à 26‰ (0-4 ans avant l'enquête) pourrait être due aux pratiques d'allaitement et de la vaccination des nouveaux nés, ainsi qu'au contexte sociopolitique que le pays a traversé. Une analyse approfondie sur la mortalité infantile et ses composantes pourrait apporter un éclaircissement sur ce résultat.

Les paragraphes suivants montrent une analyse de la mortalité des enfants par composante et par enquête. Les graphiques présentent les tendances de la mortalité infantile et juvénile selon les données observées à l'EDS 1997, l'EDS2003-2004, l'EDS 2008-2009 et l'ENSOMD 2012-2013.

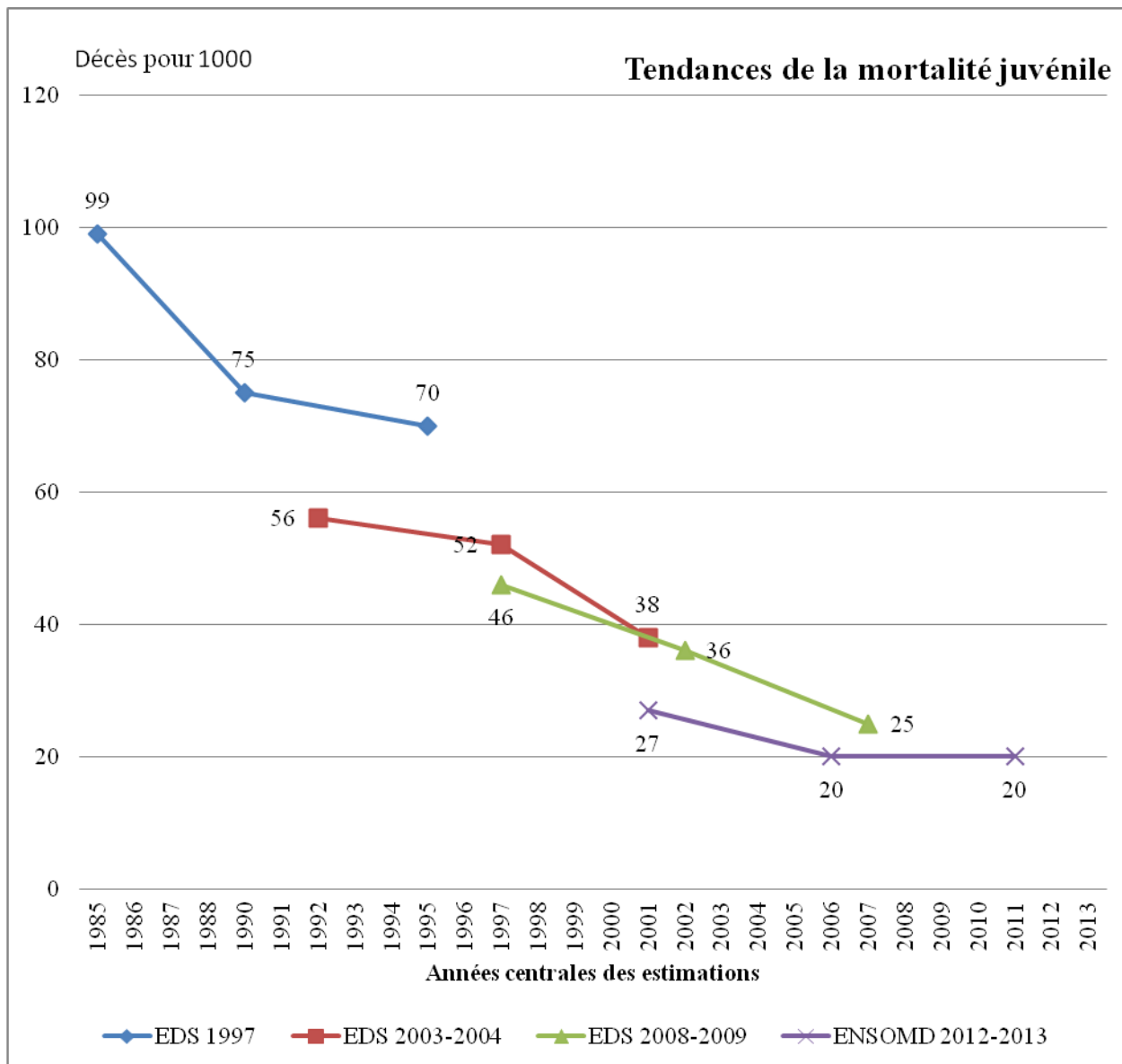
Graphique 4.4.1: Tendence de la mortalité infantile EDS 997, EDSMDIII 200-2004, EDSMD IV 2008-2009 et ENSOMD 2012-2013



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Si pour les enquêtes précédentes, une tendance à la baisse de la mortalité infantile a été observée, l'analyse de la mortalité infantile au sein de l'échantillon ENSOMD montre une stagnation de la mortalité infantile durant les périodes des 15 et 10 dernières années précédant l'enquête et une légère hausse durant les cinq dernières années précédant l'enquête. Cependant, certaines incohérences apparaissent entre les données des enquêtes successives. Ainsi, les taux de mortalité de l'ENSOMD 2012-2013 ne correspondent pas aux estimations de l'EDS 2008-2009 pour les périodes comparables (début et milieu des années 2000). Les taux de mortalité de l'ENSOMD sont plus faibles que ceux de l'EDS 2008-2009 pour un même point dans le temps. Il semble, d'après la lecture du graphique que l'ENSOMD a sous-estimé les niveaux de mortalité pour les périodes de 15 ans précédant l'enquête. Cependant, pour les cinq à dix dernières années avant l'enquête, rien ne semble montrer une sous-estimation de la mortalité infantile. Par ailleurs, les intervalles de confiance se chevauchent donc il peut en être déduit que la mortalité infantile est entrain de stagner.

Graphique 4.4.2: Tendance de la mortalité juvénile selon l'EDS 1997, l'EDSMIII 2003-2004 et l'EDSMDIV 2008-2009



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Une tendance à la baisse de la mortalité juvénile est confirmée dans les enquêtes démographiques et sanitaires précédentes et la tendance est observée même durant la période des 15 dernières années précédant l'enquête ENSOMD. Par contre, une réduction mesurée de la mortalité juvénile est observée durant les dix dernières années précédant l'enquête que ce soit avec les enquêtes démographiques et sanitaires ou avec l'enquête ENSOMD.

4.4.3 Mortalité différentielle

Les différents quotients de mortalité des enfants selon certaines caractéristiques sociodémographiques de la mère et de l'enfant pour la période des dix années précédant l'enquête sont présentés dans cette section. Cette période de dix ans est adéquate afin de disposer d'un effectif d'événements statistiquement suffisant pour le calcul des différents quotients de mortalité dans chacune de ces caractéristiques.

4.4.3.1 Différentiels socio-économiques

Le tableau 4.4.2 présente le niveau de mortalité des enfants de moins de cinq ans selon le milieu de résidence, le niveau d'instruction de la mère et le quintile de bien-être économique. Il ressort de ce tableau que les risques de décéder avant d'atteindre l'âge de cinq ans présentent des écarts considérables selon le milieu de résidence. En effet, quel que soit l'indicateur de mortalité des enfants considéré, c'est dans la capitale que les niveaux de mortalité sont les plus faibles, et la mortalité des enfants du milieu rural est plus élevée que celle des enfants du milieu urbain. On remarque que les écarts entre la mortalité en milieu rural et celle en milieu urbain sont à peu près les mêmes, environ 7%, pour les périodes néonatale (0 à 1 mois) et post-néonatale (1-11 mois).

Par ailleurs, à partir de la naissance et sur la base de 1000 naissances vivantes, 43 décèdent avant d'atteindre leur premier anniversaire, en milieu rural, contre 30, en milieu urbain. De même, entre 1 et 4 ans, ce risque de décéder est de 22%, en milieu rural, contre 9%, en milieu urbain. Globalement, le risque de décéder entre la naissance et l'âge de cinq ans représente un écart de 25 points entre le milieu rural et le milieu urbain.

Comme observée dans les différentes littératures, la mortalité des enfants est fortement corrélée au niveau d'instruction de la mère. Un niveau d'instruction élevé est généralement associé à de faibles taux de mortalité ; les femmes instruites étant plus fréquemment exposées aux informations concernant une bonne nutrition, l'utilisation de la contraception pour l'espacement des naissances, la prévention des maladies des enfants et leur traitement.

Pour la période des dix années précédant l'enquête, la mortalité infantile diminue significativement au fur et à mesure que le niveau d'instruction de la mère augmente, elle passe de 34% chez les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire ou plus, à 48% chez ceux dont la mère n'a aucune instruction. Il en est de même pour la mortalité juvénile, elle passe de 13% parmi les enfants dont la mère a un niveau secondaire ou plus, à 27% chez ceux dont elle n'a aucune instruction. Globalement, le risque de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire suit également ce schéma. Sur 1000 naissances vivantes de femmes sans instruction, 74 n'atteignent pas leur cinquième anniversaire, contre 46 quand il s'agit de naissances de femmes ayant un niveau secondaire ou plus.

Les conditions de vie du ménage influencent également sur les risques de décéder des enfants de moins de cinq ans. Les risques de décéder avant d'atteindre l'âge de cinq ans sont les plus élevés chez les enfants vivant dans les ménages les plus pauvres (69%) et ceux du quintile de bien-être économique second (80%), tandis qu'ils sont les plus faibles chez les enfants vivant dans les ménages les plus riches (37%).

Tableau 4.4.2 : Quotients de mortalité des enfants, selon les caractéristiques socio-économiques

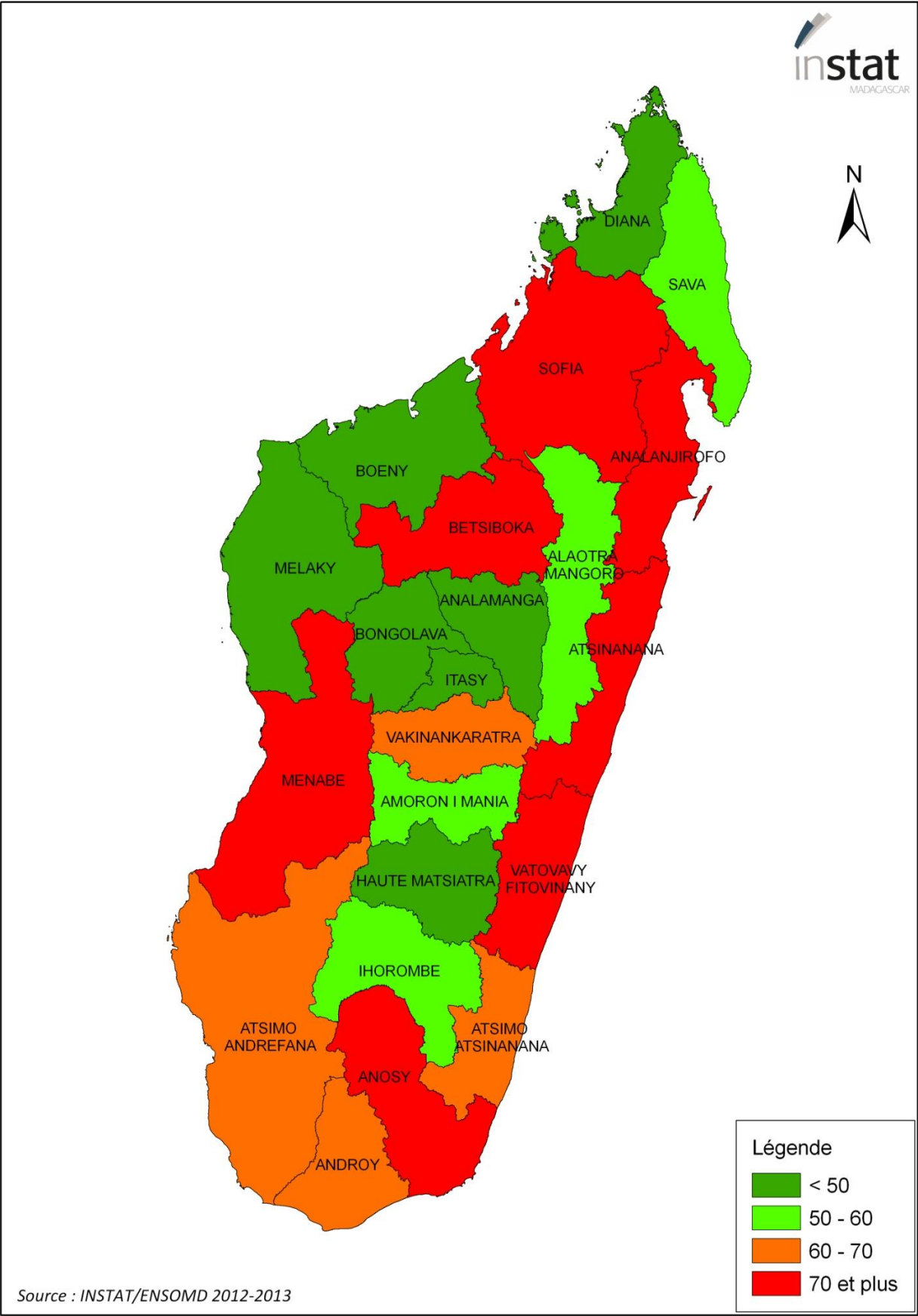
Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile pour la période des dix années précédant l'enquête, selon certaines caractéristiques socio-économiques.

Caractéristique socio-économique	Mortalité néonatale (NN)	Mortalité post-néonatale (PNN)	Mortalité infantile (1q0)	Mortalité juvénile (4q1)	Mortalité infanto-juvénile (5q0)
Milieu de résidence					
Capitale	14	11	25	7	32
Autres villes	20	12	33	10	43
Urbain	18	12	30	9	39
Rural	25	19	43	22	64
Niveau d'instruction de la mère					
Aucun	26	22	48	27	74
Primaire / Alphanet.	24	17	41	19	59
Secondaire ou plus	20	14	34	13	46
Quintile de bien-être économique					
Le plus bas	28	20	48	22	69
Second	25	29	54	28	80
Moyen	22	16	38	23	60
Quatrième	24	10	33	16	49
Le plus élevé	20	10	29	8	37

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

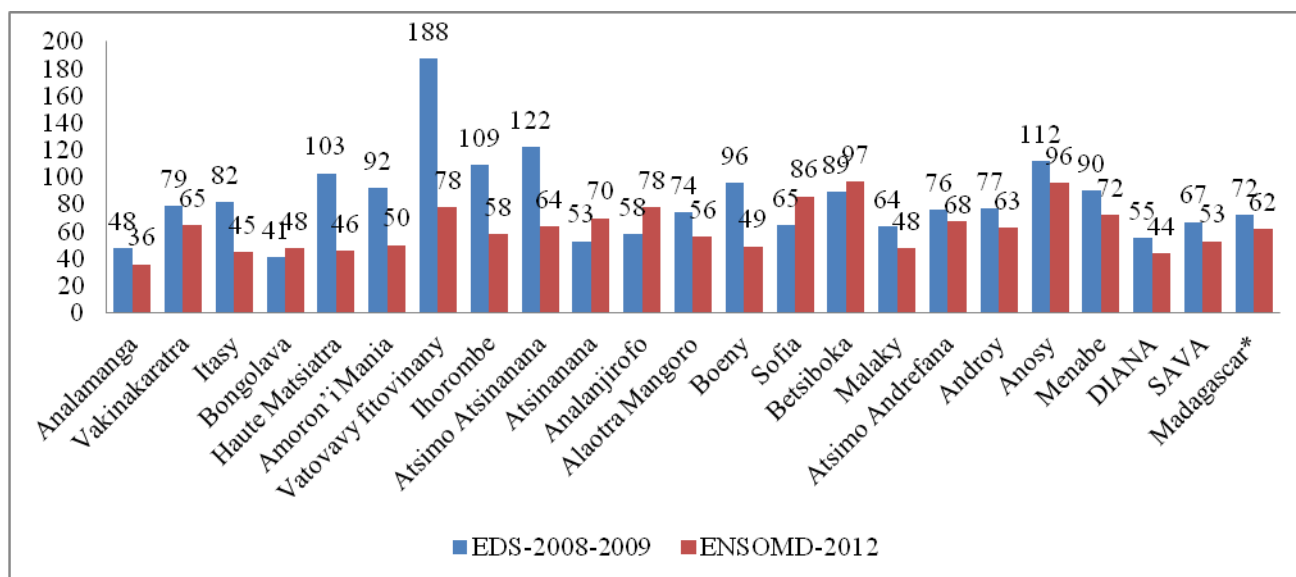
Des écarts sont également observés entre les régions en ce qui concerne le niveau de la mortalité des enfants de moins de cinq ans. En effet, il ressort de la carte 4.4.1 que le risque de décéder avant d'atteindre l'âge de 5 ans est le plus élevé dans les régions de Betsiboka, Sofia, Anosy, Menabe, Vatovavy Fitovinany, Analanjirofo et Atsinanana, tandis qu'il est le plus faible dans les régions d'Analamanga, Bongolava, Itasy, Haute Matsiatra, Boeny et Melaky.

Carte 4.4. 1 : Taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans, selon les régions



Le graphique 4.4.3 présente les tendances de la mortalité infanto-juvénile selon les données observées à l'EDS 2008-2009 et à l'ENSOMD 2012-2013.

Graphique 4.4.3 : Evolution de la mortalité infanto-juvénile, selon les régions



**0-4 ans avant l'enquête*

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013, EDS 2008-2009

Il ressort de ce graphique qu'au niveau national, pour la période de 0-4 ans avant l'enquête, le niveau de mortalité n'a pas bougé significativement car il est passé de 72‰ avec un intervalle de confiance de [65‰ ; 78‰] (EDS 2008-2009) à 62‰ avec un intervalle de confiance de [58‰ ; 68‰] (ENSOMD 2012-2013). Notons que presque tous les facteurs susceptibles d'expliquer la mortalité des enfants ont connu une dégradation pour la période 2012-2013, à savoir la couverture vaccinale et les principales maladies des enfants. Ce qui signifie que cette stagnation de la mortalité des enfants de moins de cinq pourrait être due, d'une part, à des facteurs observés avant l'année 2012 ; et d'autre part, plutôt au changement de la structure qu'au changement de comportement. En effet, la proportion des femmes en âge de procréer appartenant à des catégories où la mortalité infanto-juvénile est faible a connu une augmentation comparativement aux résultats de l'EDS 2008-2009 (Graphique A.4.4.1). Cette augmentation structurelle peut tirer vers le bas le niveau de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans.

En ce qui concerne l'évolution de la mortalité selon les régions, pour la période de 0-9 ans avant l'enquête, il faut remarquer que la mortalité des enfants de moins de cinq ans a eu tendance à diminuer (mais comme nous l'avons déjà souligné, cette diminution n'est pas significative) dans presque 15 régions. Elle a plutôt eu tendance à augmenter dans les cinq régions suivantes car le quotient de mortalité infanto-juvénile est passé de 41‰ à 48‰ dans la région de Bongolava, de 53‰ à 70‰ (Atsinanana), de 58‰ à 78‰ (Analanjirifo), de 65‰ à 86‰ (Sofia), et de 89‰ à 97‰ (Betsiboka).

4.4.3.2 Différentiels démographiques

Le tableau 4.4.3 présente les différents quotients de mortalité des enfants en fonction de certaines caractéristiques des enfants et de certains comportements procréateurs des mères tels que : le sexe

de l'enfant, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant, le rang de la naissance, l'intervalle avec la naissance précédente et la taille de l'enfant à la naissance.

En fonction du sexe de l'enfant, il est constaté que quels que soient les indicateurs considérés, les enfants de sexe masculin présentent des niveaux de mortalité plus élevés que ceux des enfants de sexe féminin. Le quotient de mortalité infantile est estimé à 43‰ pour les garçons contre 40‰ pour les filles ; entre la naissance et le cinquième anniversaire, il est constaté que 62 naissances vivantes masculines sur mille décèdent contre 59 naissances sur mille chez les filles.

En ce qui concerne l'âge de la mère au moment de l'accouchement. Force est de constater que les enfants nés d'une mère âgée de moins de vingt ans et ceux qui sont nés d'une mère âgée de 35-49 ans courent un risque plus élevé de mourir, quels que soient les indicateurs de mortalité considérés, comparativement à ceux dont la mère avait 20-34 ans au moment de la naissance. Sur 1000 naissances vivantes, 34 décèdent avant leur premier anniversaire quand leurs mères avaient 20-34 ans au moment de la naissance, alors qu'ils sont respectivement de 46 et 72 quand leurs mères avaient moins de 20 ans et 35-49 au moment de la naissance. Quant à la mortalité juvénile, les enfants nés d'une mère âgée de moins de 20 ans, ou de 35-49 ans, courent des risques, respectivement de 21‰ et de 27‰, de mourir entre l'âge de 1-4 ans, par rapport à ceux dont la mère avait 20-34 ans au moment de la naissance (19‰). Par ailleurs, le risque de décès avant le cinquième anniversaire est plus élevé lorsque le rang de naissance dépasse 7, comparativement à ceux des naissances de rang inférieur, notamment celles des rangs 2-3 (108‰ contre 51‰).

Il est également à noter que la survie des enfants varie significativement suivant l'intervalle inter-générationnel avec la naissance précédente. En effet, quels que soient les indicateurs de mortalité considérés, les enfants dont l'intervalle avec la naissance précédente est inférieur à 2 ans, courent des risques de décéder très largement supérieurs aux autres. Les risques de mourir avant le cinquième anniversaire sont respectivement de 96‰ pour un enfant né à moins de deux ans après l'enfant précédent, de 54‰ lorsque la mère a observé un espacement de deux ans et de 50‰ lorsque l'espacement est de trois ans. S'agissant de la mortalité infantile, le risque de décès est plus élevé pour les enfants nés à moins de deux ans d'intervalle par rapport à ceux nés après trois ans, avec les proportions respectives de 68‰ et de 33‰.

Enfin, force est de constater que le poids du bébé à la naissance détermine significativement son état de survie, surtout durant la période de 0 à 1 mois après la naissance. En effet, les bébés petits ou très petits à la naissance ont une mortalité néonatale deux fois plus élevée que les bébés moyens ou gros (28‰ contre 14‰). Durant la période post-néonatale (1-11 mois), les risques de décès sont respectivement de 18‰ et de 10‰ pour les bébés petits/très petits et les bébés moyens ou gros à la naissance.

Tableau 4.4.3 : Quotients de mortalité des enfants, selon les caractéristiques démographiques

Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile pour la période des dix années précédant l'enquête.

Caractéristique démographique	Mortalité néonatale (NN)	Mortalité post-néonatale (PNN)	Mortalité infantile (1q0)	Mortalité juvénile (4q1)	Mortalité infanto-juvénile (5q0)
Sexe de l'enfant					
Masculin	23	20	43	20	62
Féminin	24	16	40	20	59
Âge de la mère à la naissance					
<20	26	20	46	21	65
20-34	18	16	34	19	52
35-49	47	24	72	27	97
Rang de naissance					
1	27	17	44	15	58
2-3	19	14	33	19	51
4-6	20	18	38	21	58
7+	44	33	77	34	108
Intervalle inter génésique précédent²					
<2 ans	34	33	68	31	96
2 ans	20	14	33	21	54
3 ans	19	14	33	18	50
4 ans ou +	17	11	28	14	41
Taille à la naissance					
Petit/très petit	28	18	45	22	66
Moyen ou gros	14	10	24	14	37

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.4.4 Groupes à hauts risques

Dans le cadre de cette étude, sont considérés comme groupes à hauts risques :

- les naissances de rang 1 qui présentent un risque élevé de mortalité, mais qui sont inévitables sauf lorsqu'elles sont issues de jeunes mères (âgées de moins de 18 ans). On a donc isolé les naissances de rang 1 et de mères de 18 ans ou plus ;
- les naissances issues de mère appartenant à une seule catégorie à hauts risques : âge de procréation précoce (moins de 18 ans) ou tardif (35 ans ou plus), intervalle intergénérisque court (moins de 24 mois) et rang élevé de naissance (supérieur à 3) ;
- les naissances correspondant à une combinaison de catégories de risques selon l'âge de la mère à la naissance, l'intervalle intergénérisque et le rang de naissance ; et, enfin,
- les naissances ne correspondant à aucune catégorie à haut risque définie ci-dessus.

Différentes littératures ont montré une relation étroite entre les risques de décès des enfants et certains comportements procréateurs. D'une manière générale, le risque pour un enfant de décéder est plus élevé si la mère, à la naissance de l'enfant, est trop jeune ou trop âgé ; si l'intervalle avec la naissance précédente est court ou si la mère a déjà une parité élevée. Les très jeunes femmes et les femmes âgées peuvent être confrontées à des grossesses et à des accouchements difficiles à cause de leur âge.

Les résultats de l'ENSOMD 2012-2013 montrent que globalement, 21,7% des naissances survenues au cours des cinq années avant l'enquête, appartiennent dans aucune catégorie à haut risque, 9% dans une catégorie à risque inévitable, 50% dans une catégorie à haut risque unique et 20% dans une catégorie à hauts risques multiples.

Pour évaluer le risque supplémentaire de décéder que font courir aux enfants suivant certains comportements procréateurs des mères, il est nécessaire de calculer des ratios de risque, en prenant comme référence les naissances n'appartenant à aucune catégorie à haut risque. Le ratio de risque s'obtient en rapportant la proportion d'enfants décédés dans chaque catégorie à haut risque à la proportion d'enfants décédés dans la catégorie sans haut risque.

Dans le cas de l'ENSOMD 2012-2013, un enfant appartenant à une catégorie à risque inévitable, c'est-à-dire de rang 1, entre 18 et 34 ans, présente un risque de décéder 1,15 fois plus élevé que celui de la catégorie de référence constituée par les enfants n'appartenant à aucune catégorie de risques considérés.

Un enfant appartenant à une catégorie quelconque à haut risque unique court un risque de décéder 1,35 fois supérieur à un enfant n'appartenant à aucune catégorie à hauts risques. Il apparaît que les naissances qui interviennent à un âge précoce (Age de la mère < 18 ans) présentent un risque de décéder de 1,28 fois plus élevé que la catégorie de référence. Les intervalles inter gènesiques courts (inférieurs à 24 mois) font courir aux enfants un risque de mortalité 1,59 fois plus important par rapport à la catégorie de référence. Les enfants appartenant à la catégorie de hauts risques multiples sont les plus exposés, puisque leur mortalité est de 1,91 fois plus élevée que celle des enfants n'appartenant à aucune catégorie à risque. Les enfants de rang supérieur à 3 et dont l'intervalle avec l'enfant précédent est inférieur à 24 mois sont particulièrement exposés (risque de décéder 2,75 fois

plus élevé que la catégorie de référence). Il peut être conclu alors qu'un meilleur espacement des naissances n'a pas pour seul résultat la réduction du nombre de naissances chez une femme, mais aussi une amélioration considérable des chances de survie des enfants.

À partir de cette analyse relative au comportement procréateur des femmes, il est estimé également la proportion de femmes actuellement en union qui, potentiellement, pourraient avoir une naissance à haut risque. Ainsi, à partir de l'âge actuel des femmes, de l'intervalle écoulé depuis leur dernière naissance et du rang de leur dernière naissance, il s'agit de déterminer dans quelle catégorie se situerait la prochaine naissance, si chaque femme concevait un enfant au moment de l'enquête. Il ressort du tableau 4.4.4 que dans l'ensemble, 71% des femmes actuellement en union seraient susceptibles de donner naissance à un enfant qui appartiendrait à une des catégories à hauts risques, dont 51% appartiendraient à une catégorie à haut risque unique et 20% à une catégorie à hauts risques multiples. Seulement 21 % des femmes en union seraient susceptibles de donner naissance à un enfant n'entrant dans aucune catégorie à haut risque. De ce point de vue, la planification familiale et les programmes de santé maternelle et infantile s'avèrent indispensables pour la réduction de la mortalité des enfants liée au comportement procréateur.

Tableau 4.4.4 : Comportement procréateur à hauts risques

Répartition (en %) des enfants nés au cours des cinq années précédant l'enquête par catégorie de hauts risques de mortalité et ratio de risques, et répartition (en %) des femmes actuellement en union par catégorie de hauts risques si elles concevaient un enfant au moment de l'enquête.

Catégorie de risques	Naissances des 5 années précédant l'enquête		Pourcentage de femmes actuellement en union ¹
	Pourcentage de naissances	Ratio de risques	
Dans aucune catégorie à hauts risques	21,7	1,00	21,2
Catégorie à risque inévitable			
Naissances de rang 1 entre 18 et 34 ans	8,5	1,15	7,7
Catégorie à haut risque unique			
Âge de la mère <18	6,6	1,28	5,7
Âge de la mère >34	10,7	1,37	10,7
Intervalle intergénérisque<24 mois	11,1	1,59	11,5
Rang de naissance >3	21,9	1,23	23,0
Sous-total	50,2	1,35	50,9
Catégorie à hauts risques multiples			
Âge <18 et intervalle intergénérisque<24 mois ²	0,9	2,13	0,9
Âge >34 et intervalle intergénérisque<24 mois	2,1	2,62	2,1
Âge >34 et rang de naissance >3	8,8	1,57	9,0
Âge >34 et intervalle intergénérisque<24 mois et rang de naissance >3	1,9	2,75	1,9
Intervalle intergénérisque<24 mois et rang de naissance >3	5,9	1,88	6,2
Sous-total	19,6	1,91	20,1
Dans une des catégories de hauts risques évitables	69,7	1,51	71,1
Total	100,0	na	100,0
Effectif de naissances/femmes	12439	na	10235
Note: Le rapport de risques est le rapport de la proportion d'enfants décédés, parmi les enfants appartenant à chaque catégorie à hauts risques, à la proportion d'enfants décédés parmi les enfants n'appartenant à <i>aucune</i> catégorie à hauts risques.			
¹ Les femmes sont classées dans les catégories à risques selon le statut qu'elles auraient à la naissance de l'enfant si l'enfant était conçu au moment de l'enquête : âge actuel inférieur à 17 ans et 3 mois ou supérieur à 34 ans et 2 mois, ou la dernière naissance a eu lieu dans les 15 derniers mois, ou la dernière naissance était de rang 3 ou plus.			
² Y compris la catégorie: âge< 18 ans et rang de naissance> 3.			
^a Y compris les femmes stérilisées.			
na : Non applicable.			

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

L'objectif n°4 de l'OMD c'est de réduire la mortalité infantile et post-infantile. Au plan mondial, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans a diminué d'un tiers et est passé de 89 décès pour 1000 naissances vivantes en 1990 à 60 en 2009. Cette diminution est due principalement aux efforts particuliers pour combattre la pneumonie, la diarrhée et le paludisme, tout en améliorant la nutrition. Dans les pays en développement, le taux de mortalité infanto-juvénile a baissé de 37% entre 1990 et 2010. Généralement, la couverture vaccinale, notamment contre la rougeole, a permis de réduire ce taux. Notons également que le schéma de mortalité global a connu une diminution depuis plusieurs années. Cette diminution reflète la transition sanitaire que la plupart des pays dans le monde traverse.

A Madagascar, l'ENSOMD 2102-2013 a permis d'effectuer un suivi sur l'atteinte des OMD, notamment de l'Objectif n°4. Il ressort de cette enquête que, presque tous les indicateurs concernant la mortalité des enfants de moins de 5 ans ont connu une légère diminution comparativement aux résultats de l'enquête EDS 2008-2009. En effet, le quotient de mortalité infanto-juvénile est passé de 72 ‰ à 62‰ et le quotient de mortalité infantile est passé de 48‰ à 42‰. Il est toujours observé que la mortalité des enfants de moins de cinq est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain, avec les taux respectifs de 64‰ et 39‰ ; et cette mortalité diminue au fur et à mesure que le niveau d'instruction de la mère augmente, les taux passaient de 74‰ à 46‰. Selon les caractéristiques sociodémographiques, force est de constater que les risques de décéder sont les plus élevés chez les enfants de rang 7 et plus, dont les mères avaient moins de 20 ans ou 34-49 ans au moment de l'accouchement, et l'intervalle inter gènesique est moins de 2 ans. Selon les régions, la mortalité des enfants de moins de cinq ans est la plus élevée dans celle de Betsiboka, tandis qu'elle est la plus faible dans celle d'Analamanga, avec les taux respectifs de 97‰ et 36‰.

En ce qui concerne le risque supplémentaire de décéder, selon les comportements procréateurs des mères, il est remarqué que les enfants de rang supérieur à 3 et dont l'intervalle avec l'enfant précédent est inférieur à 24 mois, et dont l'âge des mères est plus de 34 ans au moment de l'accouchement, sont les plus exposés aux risques de décéder (2,7 fois) que les enfants appartenant à aucune catégorie à hauts risques.

Eu égard à ces résultats et compte tenu de l'objectif n°4 de l'OMD, quelques recommandations suivantes sont proposées : améliorer la couverture efficace et peu coûteuse des soins du nouveau-né et de la mère, prendre en charge les différentes cas des maladies (diarrhée, pneumonie, paludisme), rendre les femmes autonomes, abattre les barrières sociales et financières à la protection sociale, responsabiliser davantage les systèmes de santé au niveau local.

CONCLUSION

Les Etats membres de l'Organisation des Nations Unies ont adopté la Déclaration du Millénaire en septembre 2000 à New York. L'objectif de réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans fait partie des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) qui résultent de cette déclaration. Dans le monde entier, le Système des Nations Unies a adopté un mécanisme de suivi des progrès réalisés pour pouvoir apprécier périodiquement l'atteinte de ces Objectifs. Pour le cas de Madagascar, l'Enquête Nationale sur le suivi des OMD pour l'année 2012-2013 permet au gouvernement Malagasy d'évaluer la situation de Madagascar par rapport à ces Objectifs.

S'agissant particulièrement de l'objectif n°4 de l'OMD, le contexte de Madagascar a permis de dire que généralement, le pays a poursuivi des stratégies soutenues de promotion de la santé de l'enfant depuis la dernière décennie.

En effet, presque tous les indicateurs concernant la mortalité des enfants de moins de 5 ans ont connu une légère diminution, voire même une stagnation si on regarde l'Intervalle de confiance, comparativement aux résultats de l'enquête EDS 2008-2009. Le quotient de mortalité infanto-juvénile est passé de 72‰ à 62‰ et le quotient de mortalité infantile est passé de 48‰ à 42‰.

En ce qui concerne la nutrition, 8,6% des enfants souffrent de malnutrition aiguë et donc à forte risque de mortalité. Pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, force est de remarquer que les pratiques d'allaitement et d'alimentation constituent les interventions préventives présentant le fort impact sur la mortalité infantile. Pour le cas de Madagascar, il ressort de l'ENSOMD 2012-2013 que les pratiques d'ANJE sont insuffisantes : seulement 65,5% des enfants ont été mis aux seins dans l'heure après leur naissance, 41,9% des enfants de moins de 6 mois ont été allaités exclusivement, et 30,9% des enfants de 6-23 mois ont bénéficié d'une alimentation de complément diversifiée. La supplémentation en Vitamine A a réduit de 23% la mortalité, toutes causes confondues, chez les enfants de six mois à cinq ans, cependant seulement 42,7% des enfants ont reçu des suppléments de vitamine A.

Enfin, l'amélioration de la santé de l'enfant nécessite l'instauration de la couverture universelle par des interventions essentielles, à la fois efficaces et peu coûteuses, notamment les soins du nouveau-né, la vaccination, la prévention et prise en charge des cas d'Infection respiratoire aiguë, de fièvre et de diarrhée. Pour le cas de Madagascar, il ressort de l'ENSOMD 2012-2013 que le pourcentage d'enfants souffrant d'insuffisance pondérale à la naissance a régressé entre 2008 et 2012. En effet, si le taux était de l'ordre de 14% à l'EDS 2008-2009, il est descendu à 11% pour cette enquête-ci. Par ailleurs, la couverture vaccinale a cependant connu une baisse de 11 points par rapport à l'EDS 2008-2009. En ce qui concerne les principales maladies de l'enfant, une hausse de la prévalence a été observée au cours de cette ENSOMD 2012-2013. Le pourcentage d'enfants qui ont eu des symptômes d'IRA est passé de 3 à 11%, celui de la diarrhée de 8 à 11% et celui de la fièvre de 9 à 14%.

ANNEXES

Tableau A.4.1.1 : Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans dont la naissance a été déclarée

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
NATIONAL	82,9	0,5	82,0	83,8
MILIEU				
Urbain	97,4	0,4	96,6	98,2
Rural	80,7	0,5	79,7	81,7
REGION				
Analamanga	96,7	0,8	95,1	98,3
Vakinankaratra	95,8	0,9	94,1	97,5
Itasy	97,1	0,8	95,6	98,6
Bongolava	91,1	1,3	88,6	93,7
Haute Matsiatra	94,2	1,3	91,7	96,6
Amoron i Mania	94,1	1,4	91,3	96,9
Vatovavy Fitovinany	82,1	1,9	78,4	85,7
Ihorombe	74,8	2,1	70,7	78,8
Atsimo Atsinanana	59,6	2,5	54,7	64,6
Atsinanana	89,5	1,7	86,2	92,7
Analanjirifo	77,5	2,7	72,1	82,9
Alaotra Mangoro	91,4	1,9	87,8	95,1
Boeny	81,6	1,9	77,8	85,3
Sofia	71,9	2,3	67,4	76,5
Betsiboka	84,5	1,9	80,8	88,2
Melaky	72,0	2,3	67,4	76,6
Atsimo Andrefana	59,2	3,0	53,2	65,2
Androy	78,7	1,8	75,1	82,3
Anosy	75,8	3,3	69,3	82,3
Menabe	69,7	2,2	65,3	74,0
Diana	93,1	1,5	90,0	96,1
Sava	78,8	2,1	74,7	82,9

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Evaluation de la qualité des données sur la déclaration des naissances

Dans la section « caractéristiques sociodémographiques » du questionnaire ménage, il a été demandé aux répondants d'une part si :

- Les enfants de 0-17 ans résidant dans le ménage disposent d'une copie d'acte de naissance et si l'enfant a été enregistré au niveau de l'état civil.

Et d'autre part, si :

- Les enfants de 0-17 ans résident avec ses parents biologiques ou s'ils sont orphelins.

D'une façon générale, il s'avère que la qualité des données est bonne car les taux de non réponse aux questions citées ci-dessus représentent moins de 2.6 % de l'ensemble des réponses concernant l'enregistrement des naissances pour les enfants de 0 à 17 ans, et moins de 1% concernant la survie et résidence avec les parents biologiques.

Tableau A 4.1.2 : Taux de non réponse concernant l'enregistrement des naissances

Groupe d'âges	Avait une copie d'acte de naissance en %	N'avait pas une copie d'acte de naissance	NSP	Effectif d'enfants
<2	55,3	43,6	1,1	4858
2-4	66	33.2	0.7	7392
5-9	70.1	29.1	0.8	12109
10-14	76.2	22.4	1.4	11080
15-17	77	17.2	5.8	4382
Ensemble	70	28.5	1.5	39820

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.1.3 : Taux de non réponse concernant la survie avec les deux parents biologiques

Groupe d'âges	Vit avec les deux parents %	Ne vit pas avec au moins un parent %	Informations manquantes Sur le père et la mère %	Effectif d'enfants
<2	76.1	2.5	0	4858
2-4	72.5	7.8	0	7392
5-9	67.4	12.1	0	12103
10-14	60.8	16	0	11086
15-17	49.9	23.8	0.1	4381
Ensemble	65.7	12.5	0	39820

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Après examen des taux de non réponse variable par variable, il apparaît que les données sont assez bonnes car les taux de non réponse ne dépassent pas 1.5%. Concernant la déclaration des naissances, même si le taux de non réponse concernant la variable QMS01Q09 est de l'ordre de 9% (<10%), cette variable contribue de façon marginale à la construction de l'indicateur d'enregistrement des naissances.

Tableau A 4.1.4 : Taux de non réponse concernant la déclaration des naissances

VARIABLES	LIBELLE	Nombre de réponses enregistrées	Nombre de réponses attendues	Nombres de réponses manquantes	Taux de non réponse
QMS01Q01	Age en année révolue	39 822	39 822	0	0.00
QMS01Q02	Sexe	39 822	39 822	0	0.00
QMS01Q03	Résidence habituelle	39 822	39 822	0	0.00
QMS01Q10	Mère biologique est-elle en vie ?	39 478	39 822	344	0.86
QMS01Q11	Mère biologique vit-elle habituellement dans le ménage ou en visite la nuit dernière ?	38 218	38 736	518	1.34
QMS01Q12	Père biologique est-il en vie ?	39 416	39 822	406	1.02
QMS01Q13	Père biologique vit-il habituellement dans le ménage ou en visite la nuit dernière ?	36 876	37 282	406	1.09
QMS01Q08	Dispose d'une copie d'acte de naissance	39 459	39 822	363	0.91
QMS01Q09	Naissance déclarée à l'état civil de la commune de naissance ?	5 908	6 482	574	8.86

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.1 : Proportion d'enfants de 12 à 23 mois complètement vaccinés

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	51,1	1,2	48,9	53,4
Analamanga	77,4	3,6	70,4	84,4
Vakinankaratra	56,1	5,7	45,0	67,3
Itasy	79,0	3,9	71,4	86,7
Bongolava	53,5	4,5	44,6	62,3
Haute Matsiatra	44,5	5,7	33,3	55,6
Amoron i Mania	58,6	5,8	47,3	69,9
Vatovavy Fitovinany	48,4	4,3	39,9	56,8
Ihorombe	45,2	4,9	35,5	54,8
Atsimo Atsinanana	36,6	4,4	27,9	45,3
Atsinanana	51,0	4,9	41,3	60,7
Analanjirifo	59,1	6,1	47,1	71,1
Alaotra Mangoro	64,5	5,5	53,7	75,3
Boeny	47,5	5,2	37,3	57,6
Sofia	39,9	4,4	31,4	48,5
Betsiboka	54,4	4,2	46,1	62,8
Melaky	27,5	5,3	17,2	37,9
Atsimo Andrefana	34,1	5,8	22,7	45,4
Androy	31,1	3,9	23,4	38,8
Anosy	37,4	5,1	27,3	47,5
Menabe	22,9	3,1	16,8	28,9
Diana	46,5	5,9	34,9	58,0
Sava	46,7	5,6	35,7	57,7

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.2 : Calendrier de la vaccination

Mois	BCG	DTCOQ 1	DTCOQ 2	DTCOQ 3	POLIO 0	POLIO 1	POLIO 2	POLIO 3	ROUGEOLE
0	41,0	1,0	0,2	0,2	62,3	1,0	0,2	0,2	0,1
1	36,8	24,2	1,0	0,1	28,5	24,2	1,0	0,0	0,2
2	12,1	43,8	18,9	0,7	2,8	43,9	18,9	0,7	0,0
3	3,2	13,5	40,5	15,2	2,2	13,5	40,5	15,3	0,1
4	1,6	5,1	15,9	36,9	0,6	5,1	15,9	37,0	0,3
5	0,7	2,1	6,9	15,4	0,2	2,2	6,8	15,3	0,4
6	0,9	2,0	4,2	8,8	0,7	2,1	4,3	8,8	0,3
7	0,2	0,9	2,2	4,9	0,2	0,8	2,4	5,0	0,5
8	0,4	0,6	1,8	3,9	0,1	0,6	1,8	3,8	4,8
9	0,3	0,6	1,2	2,8	0,3	0,6	1,1	2,8	40,7
10	0,4	0,6	0,5	1,6	0,3	0,6	0,5	1,6	22,2
11	0,3	0,5	1,4	1,7	0,2	0,4	1,3	1,6	9,3
12	0,3	0,5	0,4	1,9	0,4	0,4	0,4	1,8	5,2

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.3 : Proportion d'enfants de 12 à 23 mois vaccinés contre la rougeole

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	61,7	1,1	59,5	63,9
Analamanga	83,3	3,1	77,2	89,3
Vakinankaratra	76,6	5,2	66,4	86,8
Itasy	83,7	3,9	76,0	91,3
Bongolava	61,2	4,4	52,7	69,8
Haute Matsiatra	57,9	5,7	46,7	69,1
Amoron i Mania	63,6	6,2	51,3	75,8
Vatovavy Fitovinany	58,7	4,5	49,9	67,5
Ihorombe	57,4	5,2	47,1	67,8
Atsimo Atsinanana	41,3	4,5	32,3	50,2
Atsinanana	67,9	4,5	59,1	76,8
Analanjirifo	63,6	6,1	51,5	75,6
Alaotra Mangoro	70,0	5,3	59,5	80,5
Boeny	53,0	4,8	43,5	62,5
Sofia	51,3	4,6	42,3	60,3
Betsiboka	59,4	4,2	51,1	67,6
Melaky	39,0	6,2	26,8	51,2
Atsimo Andrefana	44,2	6,1	32,2	56,2
Androy	47,0	4,2	38,7	55,2
Anosy	59,2	5,2	49,0	69,5
Menabe	31,9	4,2	23,7	40,1
Diana	66,3	6,2	54,1	78,5
Sava	58,6	5,1	48,5	68,6

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.4 : Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans avec des symptômes d'IRA

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	10,7	0,3	10,0	11,4
Milieu				
Urbain	8,7	0,8	7,2	10,2
Rural	11,0	0,4	10,2	11,7
Région				
Analamanga	8,6	1,1	6,4	10,7
Vakinankaratra	7,9	1,2	5,5	10,4
Itasy	8,3	1,3	5,8	10,9
Bongolava	7,1	1,0	5,0	9,1
Haute Matsiatra	10,8	1,5	7,9	13,6
Amoron i Mania	8,8	1,8	5,3	12,3
Vatovavy Fitovinany	21,6	1,8	18,1	25,2
Ihorombe	11,0	1,4	8,2	13,9
Atsimo Atsinanana	10,6	1,3	8,1	13,2
Atsinanana	12,0	1,9	8,3	15,6
Analanjirofo	7,8	2,0	4,0	11,6
Alaotra Mangoro	6,3	1,2	3,9	8,8
Boeny	9,1	1,4	6,4	11,9
Sofia	12,0	1,6	8,9	15,1
Betsiboka	8,0	1,2	5,7	10,3
Melaky	10,5	1,6	7,4	13,7
Atsimo Andrefana	10,6	1,5	7,6	13,5
Androy	15,5	1,4	12,7	18,4
Anosy	12,4	1,8	8,8	15,9
Menabe	12,8	1,6	9,7	15,9
Diana	11,1	1,8	7,7	14,6
Sava	7,9	1,4	5,3	10,6

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.5 : Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	13,8	0,4	13,0	14,6
Milieu				
Urbain	14,7	1,0	12,7	16,7
Rural	13,7	0,4	12,8	14,5
Région				
Analamanga	13,0	1,3	10,4	15,6
Vakinankaratra	6,2	1,1	4,1	8,4
Itasy	9,3	1,3	6,8	11,9
Bongolava	8,5	1,2	6,2	10,8
Haute Matsiatra	12,6	1,5	9,6	15,6
Amoron i Mania	11,0	2,2	6,6	15,4
vatovavy Fitovinany	25,8	1,9	22,1	29,6
Ihorombe	11,2	1,4	8,5	13,9
Atsimo Atsinanana	17,7	1,6	14,5	20,8
Atsinanana	17,1	2,0	13,2	21,1
Analanjirifo	11,2	2,1	7,1	15,4
Alaotra Mangoro	6,4	1,2	4,0	8,9
Boeny	14,1	1,8	10,6	17,5
Sofia	14,8	1,8	11,3	18,2
Betsiboka	17,6	1,9	14,0	21,3
Melaky	15,3	1,8	11,8	18,9
Atsimo Andrefana	13,3	1,9	9,5	17,0
Androy	13,3	1,4	10,6	16,1
Anosy	16,5	2,1	12,5	20,6
Menabe	13,3	1,5	10,3	16,3
Diana	20,5	2,3	15,9	25,0
Sava	16,3	2,3	11,9	20,7

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.2.6 : Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont eu la diarrhée

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	11,3	0,4	10,6	12,0
Milieu				
Urbain	10,6	0,8	9,0	12,2
Rural	11,4	0,4	10,6	12,2
Région				
Analamanga	9,0	1,1	6,7	11,2
Vakinankaratra	7,3	1,2	4,9	9,8
Itasy	8,0	1,2	5,6	10,4
Bongolava	10,0	1,2	7,6	12,4
Haute Matsiatra	4,9	0,9	3,1	6,7
Amoron i Mania	7,4	1,5	4,4	10,4
Vatovavy Fitovinany	21,6	1,8	18,0	25,3
Ihorombe	11,4	1,3	8,7	14,0
Atsimo Atsinanana	8,6	1,1	6,4	10,8
Atsinanana	8,9	1,7	5,6	12,2
Analanjirifo	13,0	2,2	8,7	17,4
Alaotra Mangoro	8,4	1,4	5,6	11,2
Boeny	10,8	1,5	7,8	13,7
Sofia	12,7	1,6	9,6	15,8
Betsiboka	11,0	1,5	8,0	14,0
Melaky	15,5	1,9	11,8	19,3
Atsimo Andrefana	15,8	2,1	11,7	19,9
Androy	14,0	1,3	11,4	16,5
Anosy	14,2	1,8	10,7	17,7
Menabe	12,9	1,5	10,0	15,8
Diana	12,6	1,8	9,2	16,1
Sava	12,3	1,8	8,7	15,9

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.1 : Proportion d'enfants décédés par rapport aux naissances vivantes

Age en mois	Nombre d'années avant l'enquête	
	0-9 ans	
	garçon	filles
<1	22	23
1 à 11	19	16
0 à 11	41	39
12 à 59	15	16
0 à 59	56	55

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.2 : Naissances par année de naissance

Années	Effectif de naissances			Rapport de naissances annuelles		
	Survivants	Décédés	Ensemble	Survivants	Décédés	Ensemble
2013	20	4	24	na	na	na
2012	2420	128	2548	225,8	146,6	219,8
2011	2124	170	2295	89,6	135,5	92,0
2010	2319	124	2443	109,7	92,5	108,7
2009	2102	98	2199	92,7	86,4	92,4
2008	2216	102	2318	108,0	94,1	107,3
2007	2004	119	2123	87,4	92,3	87,7
2006	2367	156	2523	117,7	119,2	117,8
2005	2018	143	2161	89,9	96,8	90,4
2004	2121	140	2260	na	na	na
2009-2013	8985	523	9508	na	na	na
2004-2008	10726	661	11387	na	na	na
1999-2003	8686	647	9334	na	na	na
1994-1998	6072	596	6668	na	na	na
<1994	4745	653	5398	na	na	na
Toutes	39214	3081	42295	na	na	na

na : Non applicable

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.3 : Enregistrement de l'âge au décès en jour

	Nombre d'années avant l'enquête			Total
Age au décès en jour	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	0-14 ans
<1	81	46	34	161
1	81	76	86	243
2	19	24	7	50
3	23	16	12	50
4	8	4	5	17
5	15	15	5	35
6	5	4	4	14
7	20	26	22	67
8	2	3	0	5
9	3	1	0	4
10	0	4	0	5
11	1	0	0	1
12	2	2	0	4
13	0	2	0	2
14	3	6	12	21
15	10	3	6	19
20	3	0	0	3
21	2	2	2	6
25	1	0	0	1
30	41	28	21	90
Total 0-30 jours	318	264	216	797
Pourcentage néonatal précoce (0-6 jours/0-30 jours)	72,9	70,2	71,2	71,6

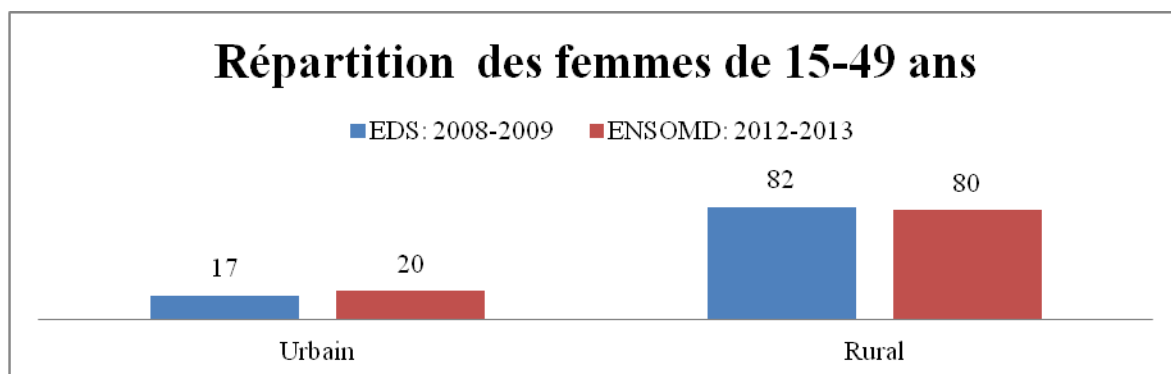
SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.4 : Enregistrement de l'âge au décès en mois

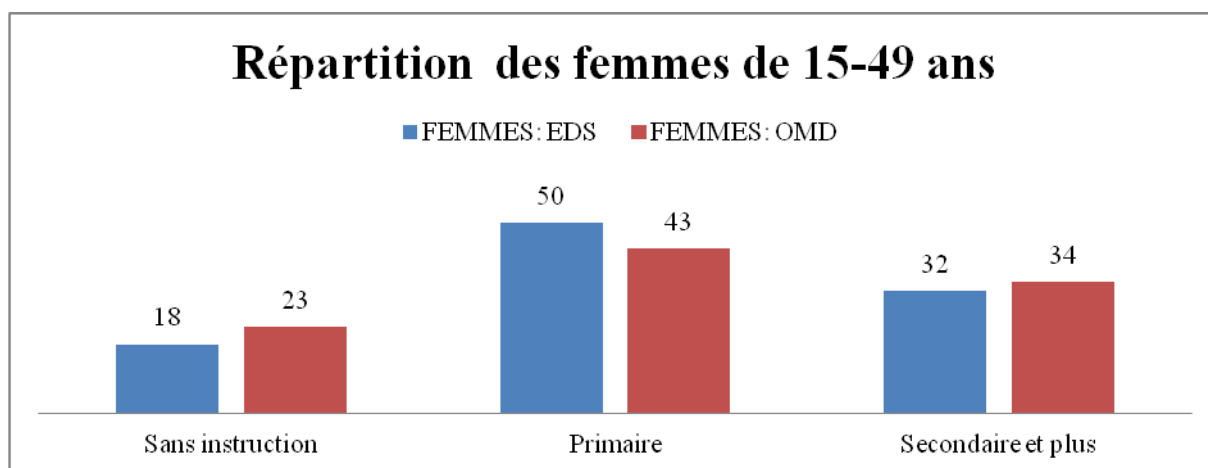
Age au décès en mois	Nombre d'années avant l'enquête			Total
	0-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	0-14 ans
<1	277	235	195	707
1	41	28	21	90
2	31	25	39	95
3	20	15	20	56
4	9	21	11	41
5	8	15	14	36
6	25	21	14	61
7	14	16	13	43
8	10	29	20	59
9	10	18	12	40
10	4	6	2	12
11	5	18	6	28
12	54	66	81	201
13	5	2	0	7
14	4	1	0	5
15	0	1	0	1
16	0	0	1	1
17	2	0	0	2
18	2	2	5	8
19	0	3	0	3
20	1	0	0	1
24	33	60	54	147
Total 0-11 mois	453	448	366	1267
Pourcentage néonatal (moins d'un mois/moins d'un an)	61,1	52,5	53,3	55,8

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

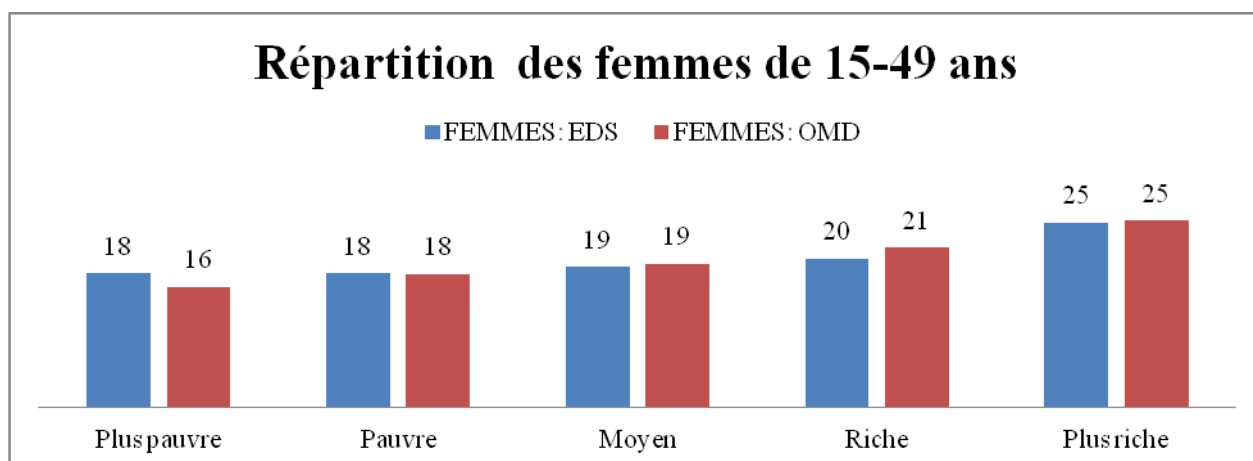
Graphique A.4.4.1 : Répartition (en %) des femmes de 15-49, selon les caractéristiques sociodémographiques



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013



SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.5 : Quotients de mortalité infantile (‰)

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	42	1,9	39	46
Milieu				
Urbain	30	3,2	25	38
Rural	43	1,5	41	47
Région				
Analamanga	24	2,9	20	32
Vakinankaratra	46	4,8	37	56
Itasy	33	6,6	22	49
Bongolava	31	7,5	20	51
Haute Matsiatra	39	5,6	30	52
Amoron i Mania	34	6,5	24	50
vatovavy Fitovinany	50	5,5	40	62
Ihorombe	39	10,5	24	67
Atsimo Atsinanana	36	5,6	27	49
Atsinanana	44	5,9	35	58
Analanjirifo	48	6,8	36	63
Alaotra Mangoro	47	6,8	37	64
Boeny	29	6,1	20	44
Sofia	59	6,3	49	74
Betsiboka	55	12,8	37	88
Melaky	22	8,3	11	46
Atsimo Andrefana	55	5,8	45	67
Androy	43	6,7	29	56
Anosy	65	9,0	53	88
Menabe	44	7,8	33	64
Diana	40	7,6	27	58
Sava	31	5,6	21	43

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.6 : Quotients de mortalité néonatale (‰)

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	26	1,5	23	29
Milieu				
Urbain	18	2,5	15	25
Rural	25	1,1	23	27
Région				
Analamanga	17	2,4	13	23
Vakinankaratra	28	3,8	21	36
Itasy	19	5,0	11	31
Bongolava	21	6,2	13	38
Haute Matsiatra	21	4,2	15	32
Amoron i Mania	21	5,1	13	34
Vatovavy Fitovinany	23	3,7	16	31
Ihorombe	16	6,9	8	38
Atsimo Atsinanana	18	4,0	12	28
Atsinanana	29	4,9	22	42
Analanjirifo	16	4,0	10	26
Alaotra Mangoro	40	6,2	30	54
Boeny	17	4,6	10	29
Sofia	53	5,9	43	66
Betsiboka	30	6,3	5	33
Melaky	13	9,3	16	55
Atsimo andrefana	21	3,6	15	30
Androy	23	5,0	15	35
Anosy	19	5,2	14	35
Menabe	26	5,9	16	40
Diana	10	3,9	5	21
Sava	23	4,9	15	34

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

Tableau A.4.4.7 : Quotients de mortalité infanto-juvénile (‰)

	Mean	std.Err	[95% Conf. Interval]	
National	62	2,7	58	68
Milieu				
Urbain	39	3,6	33	47
Rural	64	1,7	60	67
Région				
Analamanga	36	3,5	30	43
Vakinankaratra	65	5,7	54	77
Itasy	45	7,5	31	61
Bongolava	48	9,2	33	70
Haute Matsiatra	46	5,9	34	58
Amoron i Mania	50	7,7	36	66
Vatovavy Fitovinany	78	6,7	64	90
Ihorombe	58	12,4	37	87
Atsimo Atsinanana	64	7,4	49	79
Atsinanana	70	7,4	57	86
Analanjirifo	78	8,5	62	96
Alaotra Mangoro	56	7,3	44	73
Boeny	49	7,8	36	67
Sofia	86	7,5	73	103
Betsiboka	97	16,5	70	135
Melaky	48	12,0	28	77
Atsimo Andrefana	68	6,4	56	81
Androy	63	8,3	46	79
Anosy	96	10,7	78	120
Menabe	72	9,9	56	96
Diana	44	8,0	30	62
Sava	53	7,3	40	69

SOURCE : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

4.1 LISTE DES ANALYSTES

Liste de l'équipe de coordination

Monsieur RAVELOMANANTSOA Paul Gérard
Monsieur RAJAONERA Ida
Monsieur RANDRETSA Iarivony
Monsieur RAKOTOMANANA Faly
Monsieur RANDRIANJANAKA Niaina
Madame RAJAOFALY Rivo Ravaka
Monsieur RAJEMISON Harivelo
Monsieur RAKOTOARY Bina Joad Raphaël
Monsieur RATSIMALAHELO Joujou
Monsieur RAKOTOBÉ Mady
Monsieur RANDRIANANTENAINA Harintseho Tovonirina

Liste des analystes

Docteur RATSIMBAZAFY Marius Briand René
Madame RAKOTONIAINA Noromalala
Madame ANDRIANTSALAMA Annie
Monsieur ANDRIATIANA Hery
Monsieur RANINDRIANORO Alain
Monsieur ANDRIANTSARAFARA Lalazarizaka
Monsieur RASOLOFONIAINA Heritiana

Liste des informaticiens

Monsieur RANDRIANANDRASANA Raharifetra Heritiana
Monsieur ANDRIANARIMANANA Harison Ny Ony
Monsieur SOLOFONANAHARY Harivelo Mario

Consultant national en supervision de terrain, traitement et analyse des données

Madame RANDRIANASOLO Zo Harilala

Consultants Internationaux

Consultant Coordonnateur technique

Monsieur NOUETAGNI Samuel

Consultant analyste

Monsieur KUEPIE Mathias

Consultant traitement des données

Monsieur NABASEMBA Léonard

Consultant supervision de terrain

Madame Teixeira de Andrade Gilena

Consultants nationaux en editing et Mise en forme

Monsieur RANINDRIANORO Alain
Monsieur ANDRIANTIANA Hery

