

Soumaïla MARIKO

14.1 INTRODUCTION

Comme on l'a déjà précisé au chapitre 1, des tests de dépistage de l'immunité contre le tétanos et la rougeole chez les enfants de moins de cinq ans et contre le tétanos chez les femmes en âge de reproduction de 15-49 ans ont été effectués au cours de l'EDSMD-III ; ces tests ont été effectués à la demande du gouvernement de Madagascar avec l'accord des bailleurs de fonds et l'assistance technique de ORC Macro. L'objectif de ces tests est d'estimer le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans protégés contre la toxine de tétanos et la rougeole ainsi que le pourcentage de femmes en âge de procréer (15-49 ans) protégées contre la toxine de tétanos. Ces estimations sont représentatives au niveau national, urbain et rural et au niveau de chacune des 6 provinces de Madagascar.

Pour ce qui concerne les aspects méthodologiques des tests de tétanos et de rougeole, les détails sont fournis au chapitre 1 (Caractéristiques du Pays et Présentation de l'Enquête et de la Méthodologie des Tests Sérologiques).

L'immunité contre le tétanos est essentiellement acquise à la suite de vaccins reçus, même si la faible proportion de gens qui arrivent à survivre à la suite de l'infection de tétanos peuvent développer une relative immunité.

Par contre, l'acquisition de l'immunité contre la rougeole chez l'enfant est beaucoup plus complexe et elle peut s'opérer de trois façons. Jusqu'à l'âge de huit mois environ, les anticorps reçus de la mère au cours de la grossesse sont présents. L'enfant perd graduellement cette immunité acquise de la mère jusqu'à l'âge de neuf mois environ pour se doter de son propre système immunitaire. Il se peut donc qu'un enfant âgé de neuf mois ou plus soit immunisé à la suite du vaccin qu'il aurait reçu entre 9 et 12 mois pour développer son système immunitaire. D'autre part, un enfant de neuf mois ou plus peut également présenter des anticorps immunitaires contre la rougeole s'il arrive à survivre à un épisode de cette maladie.

14.2 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE TEST DU TÉTANOS

Pour ce qui concerne le test de laboratoire pour le tétanos, l'interprétation des résultats se classe en trois catégories :

1) Les personnes complètement immunisées, sont celles dont le sang contient un taux d'antitoxine de tétanos supérieur à 0,1 Unité Internationale par millilitre (UI/ml de sang) qui leur assure une protection complète contre le tétanos pendant une période d'au moins 10 années (OMS, 1969 ; Kristiansen et al., 1997).

2) Les personnes qui ont été identifiées comme étant partiellement immunisées sont celles dont le taux d'antitoxine de tétanos dans le sang est inférieur à 0,1 UI/ml mais supérieur à 0,01 UI/ml, ce qui leur procure une faible immunité. Ces personnes partiellement immunisées ont besoin d'un rappel de vaccins contre le tétanos dans les deux années qui suivent pour être complètement immunisées pendant une période d'au moins dix années.

3) Les personnes qui se sont révélées sans aucune protection immunitaire contre le tétanos sont celles qui n'ont eu aucune présence d'antitoxine ou n'ont eu que des traces, c'est-à-dire un taux inférieur à 0,01 I μ /ml de sang. Ces personnes sont celles qui n'ont jamais reçu de vaccins contre le tétanos ou qui n'ont reçu que des premières doses sans avoir complété le nombre de doses nécessaires et dans le délai requis. Ainsi, chez les personnes qui n'ont reçu que des premières doses sans les avoir complétées dans le délai, il se produit une perte graduelle de l'immunité partielle acquise faute d'avoir atteint le niveau suffisant d'antitoxine de tétanos dans le sang qui assure une protection immunitaire complète.

14.3 TEST DE DÉPISTAGE DE L'IMMUNITÉ CONTRE LE TÉTANOS CHEZ LES FEMMES

Taux de couverture du test de tétanos chez les femmes

Le tableau 14.1, qui suit fournit les taux de couverture du test de tétanos chez les femmes de 15-49 ans, selon le milieu de résidence. La population éligible pour ce test consiste en la population de fait des femmes du ménage, dans la tranche d'âges 15-49 ans, c'est-à-dire la population de toutes les femmes de 15-49 ans qui ont dormi dans le ménage la nuit précédant l'interview. La population comprend les femmes résidentes habituelles présentes dans les ménages et les visiteuses qui ont dormi dans le ménage la nuit précédant l'interview.

Dans l'ensemble, 91 % des femmes de 15-49 ans ont donné un échantillon de sang pour le test de tétanos. Le taux de couverture chez les femmes est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain (93 % contre 89 %).

Caractéristique	Résidence		Ensemble
	Urbain	Rural	
A été testée	89,4	92,7	90,6
N'a pas été testée	10,6	7,3	9,4
Refusé	6,8	2,7	5,3
Absente/autre	2,6	2,2	2,5
Enquête quest. individ.	0,4	0,4	0,4
Pas enquête quest. individ.	2,2	1,8	2,1
ND	1,2	2,4	1,6
Total	100,0	100,0	100,0
Effectif non pondéré	1 821	1006	2 827

Taux de prévalence immunitaire contre le tétanos chez les femmes

Le tableau 14.2 présente les résultats du test de dépistage de l'immunité contre le tétanos parmi les femmes immunisées. On constate que 61 % sont complètement immunisées et 21 % sont partiellement immunisées (tableau 14.2). Par conséquent, près d'une femme de 15-49 ans sur cinq (18 %) sont totalement sans protection immunitaire contre le tétanos, soit un total de 39 % de femmes qui ont besoin d'être vaccinées contre le tétanos dans les deux années qui suivent si on tient compte de celles qui sont partiellement immunisées.

Tableau 14.2 Test de dépistage de l'immunité contre le tétanos chez les femmes

Pourcentage de femmes 15-49 ans immunisées contre le tétanos selon le résultat au test sanguin et selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDSMD-III Madagascar 2003-2004

Caractéristique	Pourcentage testé	Effectif d'éligibles pondéré	Effectif d'éligibles non pondéré	Pourcentage complètement immunisé ¹	Pourcentage partiellement immunisé ²	Effectif pondéré
Âge						
15-19	97,4	531	528	59,4	25,3	517
20-24	95,2	503	521	69,2	18,9	479
25-29	97,3	432	423	65,7	20,0	420
30-34	96,0	398	399	64,1	20,4	383
35-39	96,7	325	320	58,9	15,1	314
40-44	97,8	283	279	52,7	22,4	276
45-49	95,9	220	222	48,7	26,0	211
État matrimonial						
Célibataire	95,6	581	654	55,1	29,1	556
En rupture d'union	94,6	358	333	64,5	19,6	338
En union	97,3	1753	1 705	62,7	18,7	1 706
Milieu de résidence						
Capitale	94,2	153	526	60,6	16,1	144
Autres villes	94,9	499	1 208	67,4	20,6	473
Ensemble urbain	94,7	651	1 734	65,8	19,5	617
Rural	97,2	2041	958	59,9	21,5	1 983
Province						
Antananarivo	98,1	918	1 018	58,5	22,5	900
Fianarantsoa	95,3	512	418	63,6	19,7	488
Toamasina	99,6	412	404	60,8	21,4	410
Mahajanga	93,2	333	259	59,2	18,3	310
Toliara	93,7	339	350	63,6	22,7	318
Antsiranana	97,4	178	243	69,6	18,3	174
Niveau d'instruction						
Aucun	93,8	572	396	47,4	22,0	536
Primaire/Alphabét.	97,7	1260	1 073	62,4	22,6	1 231
Secondaire ou +	96,8	860	1 223	68,6	18,1	833
Quintile de bien-être						
Le plus pauvre	94,3	584	356	55,2	23,3	551
Second	95,6	424	277	56,6	22,3	405
Moyen	98,4	505	362	64,2	19,5	497
Quatrième	98,6	458	468	65,9	22,2	452
Le plus riche	96,4	721	1 229	63,8	18,9	696
Ensemble	96,6	2692	2 692	61,3	21,1	2 600

¹ Complètement immunisé se réfère aux femmes qui présentent la toxine de tétanos dans le sang dont le taux est suffisamment élevé (taux > 0,1 UI/ml) pour leur assurer une protection immunitaire contre le tétanos pour une période de 10 ans ou plus.

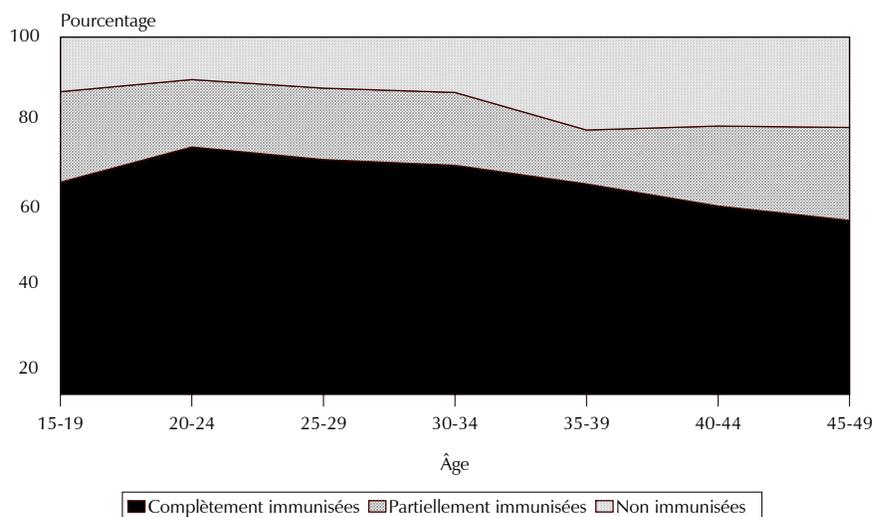
² Partiellement immunisé se réfère aux femmes qui présentent la toxine de tétanos dans le sang, mais dont le taux est trop faible (taux < 0,1 UI/ml et > 0,01 UI/ml) pour leur assurer une protection immunitaire contre le tétanos.

On peut constater au graphique 14.1 les écarts entre les pourcentages de femmes immunisées contre le tétanos, selon l'âge. Le pourcentage de femmes complètement immunisées ne varie pas beaucoup avec l'âge, de 59 % ou plus à 15-39 ans à 53 % à 40-44 ans et 49 % à 45-49 ans.

Selon le milieu de résidence, le pourcentage de femmes complètement immunisées contre le tétanos varie très peu (66 % pour le milieu urbain contre 60 % en milieu rural).

Selon la province, on constate que c'est dans celle d'Antsiranana (70 %), suivie de Fianarantsoa et de Toliara (64 %) que les pourcentages de femmes complètement immunisées sont les plus élevées ; à l'opposé, celles d'Antananarivo (59 %), de Mahajanga (59 %) et de Toamasina (61 %) sont celles qui présentent les pourcentages les plus faibles.

Graphique 14.1 Immunisation des femmes de 15-49 ans contre le tétanos selon le résultat au test sanguin

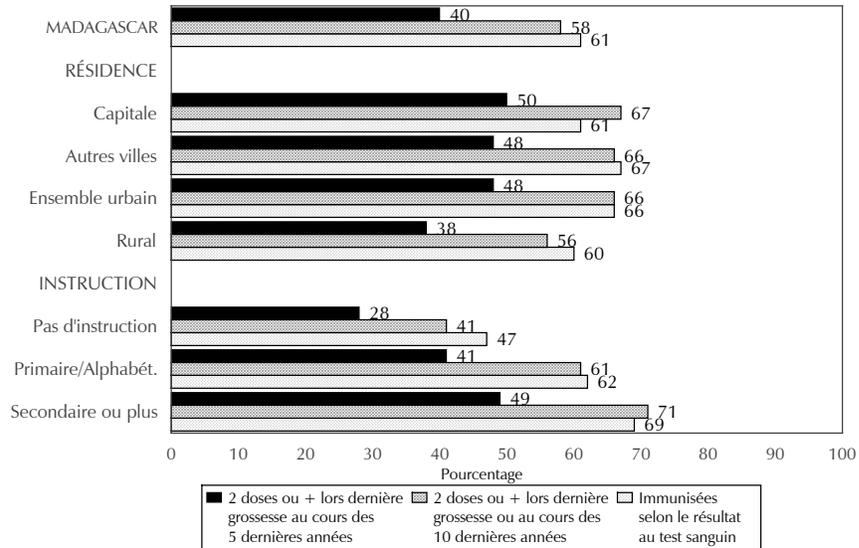


EDSMD-III 2003-2004

Taux de prévalence immunitaire contre le tétanos et vaccination selon le carnet chez les femmes

Le graphique 14.2 présente les trois mesures de couverture vaccinale : le pourcentage de femmes qui ont reçu 2 injections ou plus au cours de la dernière grossesse, le pourcentage de celles qui ont reçu 2 injections ou plus contre le tétanos à n'importe quel moment au cours des 10 dernières années et le taux immunitaire selon le résultat du test sanguin. Les résultats montrent que le taux immunitaire (61 %) est de loin beaucoup plus proche du pourcentage de femmes ayant reçu au moins deux vaccins à n'importe quel moment au cours des 10 dernières années (58 %) que de celui des femmes ayant reçu au moins deux doses au cours de la dernière grossesse survenue au cours des cinq dernières années (40 %). Les résultats en fonction du milieu de résidence ou du niveau d'instruction permettent de tirer les mêmes conclusions.

Graphique 14.2 Vaccination antitétanique durant la dernière grossesse et au cours des dix dernières années, et pourcentage immunisées selon le résultat au test sanguin pour les femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance vivante au cours des cinq dernières années



EDSMD-III 2003-2004

14.4 TEST DE DÉPISTAGE DE L'IMMUNITÉ CONTRE LE TÉTANOS ET LA ROUGEOLE CHEZ LES ENFANTS

Taux de couverture du test de la rougeole et du tétanos chez les enfants

Cette section porte sur le taux de couverture de l'échantillon pour les tests du tétanos et de rougeole chez les enfants.

Le tableau 14.3 fournit les taux de couverture du test du tétanos et de la rougeole chez les enfants, selon le milieu de résidence. La population éligible pour ces tests consiste en la population de fait des enfants du ménage, dans la tranche d'âges 0-4 ans, c'est-à-dire la population composée de tous les enfants de moins de cinq ans qui ont dormi dans le ménage la nuit précédant l'interview. La population comprend les enfants résidents habituels présents dans les ménages et les visiteurs qui ont dormi dans le ménage la nuit précédant l'interview.

Globalement, on a prélevé un échantillon de sang pour les tests du tétanos et de rougeole auprès de 86 % des enfants de moins de cinq ans. Le taux de couverture est légèrement plus élevé en milieu rural (88 %) qu'en milieu urbain (84 %).

Tableau 14.3 Couverture du test de rougeole et de tétanos chez les enfants

Répartition (en %) des enfants de moins de cinq ans (de fait) éligibles pour le test de la rougeole et de tétanos selon qu'ils ont été testés ou non, selon le milieu de résidence (non-pondéré), EDSMD-III Madagascar 2003-2004

Couverture du test	Rougeole			Tétanos		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
A été testé	84,3	87,9	85,9	84,4	88,0	86,0
N'a pas été testé	15,7	12,1	14,1	15,6	12,0	14,0
Refusé	12,9	6,1	9,8	12,7	6,1	9,7
Absent/autre	0,9	2,6	1,7	0,9	2,6	1,7
Enquête quest. individ.	0,4	1,2	0,8	0,4	1,2	0,8
Pas enquête quest. individ.	0,5	1,4	0,9	0,5	1,4	0,9
ND	1,9	3,4	2,6	2,0	3,3	2,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif non pondéré	1 036	881	1 917	1 036	881	1 917

Taux de prévalence immunitaire contre le tétanos

On constate au tableau 14.4, que 53 % d'enfants de moins de cinq ans sont complètement immunisés contre le tétanos et 24 % ne le sont que partiellement, c'est-à-dire que la durée immunitaire de l'anticorps est inférieure à 2 ans. À l'opposé, pratiquement un enfant sur quatre (23 %) ne présente aucune protection immunitaire contre le tétanos.

Le pourcentage d'enfants complètement immunisés contre le tétanos varie selon l'âge (tableau 14.4 et graphique 14.3). Il atteint son niveau le plus élevé à 9-11 mois (63 %) et le plus faible à 12-23 mois (49 %) et à 36-59 mois (48 %).

Selon le milieu de résidence, on constate que le pourcentage d'enfants complètement immunisés contre le tétanos varie de 63 % en milieu urbain à 50 % en milieu rural.

Dans les provinces, c'est Antananarivo qui présente le pourcentage le plus élevé d'enfants complètement immunisés (62 %), suivie de la province de Fianarantsoa (58 %) et d'Antsiranana (50 %). C'est la province de Toliara qui détient le pourcentage le plus faible d'enfants complètement immunisés (40 %).

Le pourcentage d'enfants partiellement immunisés contre le tétanos est le même pour les enfants vivant avec leurs mères dans le ménage (24 %) que pour ceux dont les mères ne vivent pas dans le ménage ou sont décédées (25 %). Par contre, on remarque que le pourcentage d'enfants complètement immunisés contre le tétanos varie énormément de 32 % pour les enfants dont les mères ne vivent pas dans le ménage ou sont décédées, à 54 % pour ceux dont les mères vivent dans le ménage. Étant donné que les enfants deviennent complètement immunisés contre le tétanos lorsqu'ils reçoivent les trois doses de vaccins antitétaniques (DTC0q3) lors du suivi postnatal, il en résulte que les enfants dont les mères ne vivent pas dans le ménage ou sont décédées seraient beaucoup plus nombreux que les enfants qui vivent avec leurs mères dans le ménage, à ne pas compléter leur vaccination.

Globalement à Madagascar, près de la moitié (47 %) des enfants de moins de cinq ans ont besoin d'être vaccinés contre le tétanos dans les deux années qui suivent, dont 23 % n'ont aucune protection immunitaire contre le tétanos et 24 % partiellement immunisés.

Tableau 14.4 Test de dépistage de l'immunité contre le tétanos et la rougeole chez les enfants

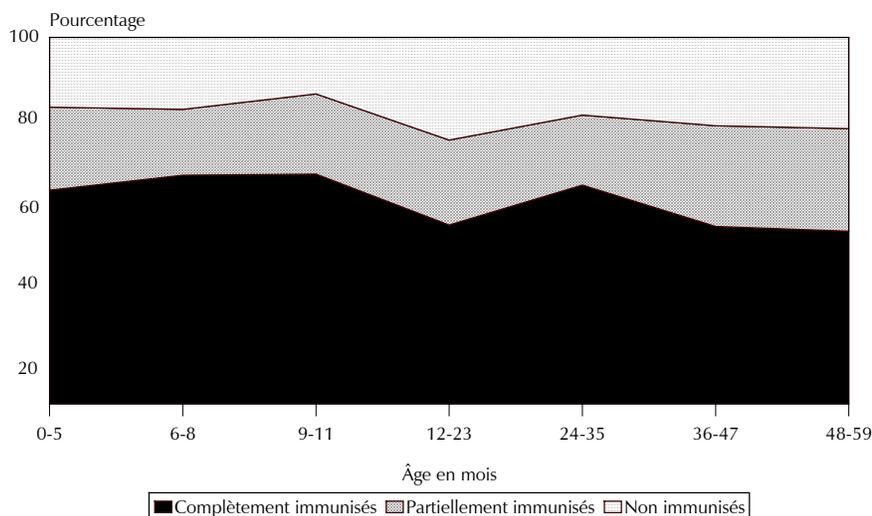
Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans immunisés contre le tétanos et la rougeole selon le résultat au test sanguin et selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDSMD-III Madagascar 2003-2004

Caractéristique	Tétanos						Rougeole				
	Pourcentage testé	Effectif d'éligibles pondéré	Effectif d'éligibles non pondéré	Pourcentage complètement immunisé ¹	Pourcentage partiellement immunisé ²	Effectif pondéré	Pourcentage testé	Effectif d'éligibles pondéré	Effectif d'éligibles non pondéré	Pourcentage immunisé	Effectif pondéré
Âge de l'enfant											
< 6 mois	69,9	237	188	58,3	22,7	166	69,9	237	188	69,3	166
6-8 mois	79,3	123	109	62,4	18,0	97	79,3	123	109	45,1	97
9-11 mois	90,9	109	102	62,7	21,9	99	90,9	109	102	53,7	99
12-23 mois	87,6	443	361	48,8	23,2	388	87,6	443	361	63,5	388
24-35 mois	91,8	366	355	59,7	19,1	336	91,8	366	355	58,7	336
36-47 mois	90,8	453	396	48,4	27,5	411	90,8	453	396	65,5	411
48-59 mois	87,8	441	406	47,1	28,0	387	87,8	441	406	66,7	387
Sexe de l'enfant											
Masculin	86,9	1 096	944	49,9	25,5	952	86,9	1 096	944	62,9	952
Féminin	86,7	1 076	973	55,3	22,5	932	86,7	1 076	973	62,7	932
Âge à la naissance											
<20	88,4	321	286	52,5	24,8	284	88,4	321	286	57,0	284
20-34	88,1	1 258	1 117	55,1	23,3	1 109	88,1	1 258	1 117	65,1	1 109
35+	90,4	317	267	53,6	24,5	286	90,4	317	267	62,4	286
Rang de naissance											
1	89,8	400	383	58,3	24,7	359	89,8	400	383	68,8	359
2-3	89,0	654	621	57,0	23,1	582	89,0	654	621	65,3	582
4-5	88,3	422	342	50,1	25,8	373	88,3	422	342	57,1	373
6+	87,0	421	324	50,8	21,9	366	87,0	421	324	60,8	366
Milieu de résidence											
Capitale	83,2	67	229	63,2	20,2	56	83,2	67	229	77,0	56
Autres villes	86,0	322	807	63,0	23,6	277	86,0	322	807	63,2	277
Ensemble urbain	85,5	389	1 036	63,1	23,1	332	85,5	389	1 036	65,6	332
Rural	87,0	1 783	881	50,3	24,2	1 552	87,0	1 783	881	62,2	1 552
Province											
Antananarivo	90,6	596	591	61,5	21,2	540	90,6	596	591	73,2	540
Fianarantsoa	86,7	467	350	58,0	24,0	405	86,7	467	350	59,9	405
Toamasina	96,3	358	293	46,3	27,5	344	96,3	358	293	57,6	344
Mahajanga	68,0	309	222	47,2	16,4	210	68,0	309	222	58,6	210
Toliara	85,8	309	303	39,8	31,6	265	85,8	309	303	64,7	265
Antsiranana	90,3	132	158	49,9	23,0	119	90,3	132	158	43,9	119
Niveau d'instruction											
Aucun	85,1	462	321	41,8	21,2	394	85,1	462	321	57,2	394
Primaire/Alphabét.	89,0	1 004	815	54,3	24,7	894	89,0	1 004	815	59,5	894
Secondaire ou +	91,2	429	534	67,4	24,2	391	91,2	429	534	77,9	391
Enfants des mères enquêtées											
	88,6	1 896	1 670	54,4	23,8	1 679	88,6	1 896	1 670	63,2	1 679
Enfants des mères non-enquêtées											
Mère vivant dans le ménage	55,4	114	94	48,6	27,3	63	55,4	114	94	68,0	63
Mère ne vivant pas dans le ménage	87,8	161	153	32,7	25,3	142	87,8	161	153	55,2	142
Quintile de bien-être											
Le plus pauvre	86,3	526	335	45,5	24,4	454	86,3	526	335	57,5	454
Second	81,9	441	294	43,6	25,4	361	81,9	441	294	56,0	361
Moyen	88,9	509	361	52,6	24,6	452	88,9	509	361	63,8	452
Quatrième	88,2	370	363	62,2	20,9	326	88,2	370	363	62,7	326
Le plus riche	89,0	326	564	64,1	24,3	290	89,0	326	564	78,2	290
Ensemble	86,8	2 172	1 917	52,6	24,0	1 884	86,8	2 172	1 917	62,8	1 884

¹ Complètement immunisé se réfère aux enfants qui présentent la toxine de tétanos dans le sang dont le taux est suffisamment élevé (taux > 0,1 UI/ml) pour leur assurer une protection immunitaire contre le tétanos pour une période de 10 ans ou plus.

² Partiellement immunisé se réfère aux enfants qui présentent la toxine de tétanos dans le sang, mais dont le taux est trop faible (taux < 0,1 UI/ml et > 0,01 UI/ml) pour leur assurer une protection immunitaire contre le tétanos.

Graphique 14.3 Immunisation des enfants de moins de cinq ans contre le tétanos selon le résultat au test sanguin



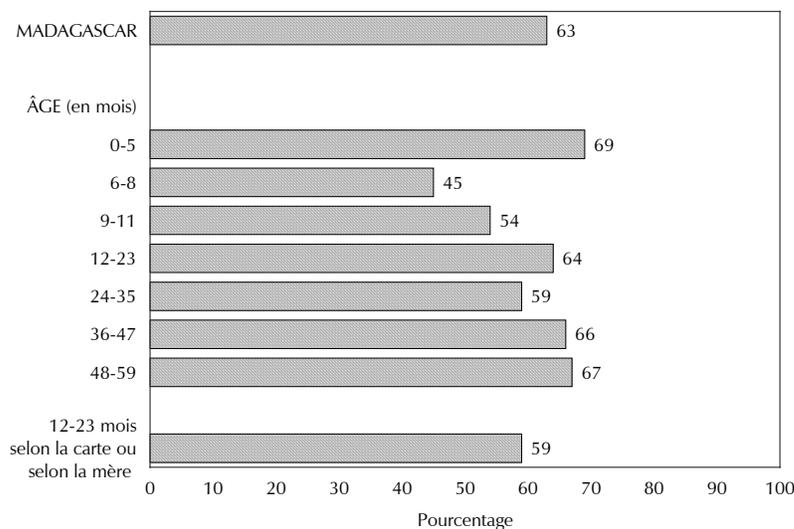
EDSMD-III 2003-2004

Taux de prévalence immunitaire contre la rougeole

Le tableau 14.4 présente également les proportions d'enfants de moins de cinq ans immunisés contre la rougeole. On constate que près des deux tiers des enfants (63 %) sont immunisés contre la rougeole.

Le graphique 14.4 illustre les écarts de pourcentage d'enfants immunisés contre la rougeole selon l'âge. On remarque ainsi que le pourcentage d'enfants immunisés varie avec l'âge : entre 0-5 mois, âge auquel les enfants ne sont pas encore vaccinés, le pourcentage élevé d'enfants immunisés (69 %) résulterait de l'immunité reçue des mères. C'est entre 6-8 mois, âge auquel, normalement, les enfants ne sont toujours pas vaccinés et âge auquel de moins en moins d'entre eux sont encore couverts par l'immunité reçue de la mère, que le pourcentage d'enfants protégés est le plus faible (45 %). À partir de 9 mois, la proportion d'enfants protégés devrait augmenter rapidement et tous les enfants devraient être couverts du fait de la vaccination ; cependant, seulement 54 % des enfants de 9-11 mois et 64 % des 12-23 mois présentent une protection immunitaire contre la rougeole. C'est à partir de 36 mois que les pourcentages d'enfants protégés sont les plus élevés (66 % à 36-47 mois et 67 % à 48-59 mois).

Graphique 14.4 Immunisation des enfants de moins de cinq ans contre la rougeole selon le résultat au test sanguin et vaccination des 12-23 mois selon la carte ou la déclaration de la mère



EDSMD-III 2003-2004

Le pourcentage d'enfants du groupe d'âges 12-23 mois immunisés contre la rougeole (64 %) est très proche de la couverture vaccinale contre la rougeole déduite de la carte de vaccination ou de la déclaration de la mère (59 %). Ceci confirme que les informations sur la vaccination recueillies dans le questionnaire fournissent des résultats fiables sur la couverture vaccinale.

En fonction du milieu de résidence, on constate un écart entre la capitale et les autres milieux de résidence : en effet, dans la capitale, 77 % des enfants sont immunisés contre 63 % dans les autres villes et 62 % en milieu rural.

Dans les provinces, on constate également des écarts ; ce sont celles d'Antananarivo (73 %), et de Toliara (65 %) qui présentent les pourcentages d'enfants immunisés les plus élevés. Ce niveau assez élevé à Toliara, province beaucoup moins équipée en infrastructures sanitaires, pourrait être dû à un nombre élevé de cas naturellement immunisés à la suite d'épidémies. La province d'Antsiranana présente le pourcentage d'immunisés le plus faible (44 %).

14.5 IMMUNITÉ SÉROLOGIQUE ET VACCINATION SELON LE CARNET

Le carnet de vaccination est un outil adéquat pour le suivi des femmes enceintes au cours des consultations prénatales qui peut contribuer à prévenir les risques et les complications de l'accouchement et de surcroît améliorer l'état de santé de la mère et du bébé. Cependant, les carnets de vaccination ne sont pas toujours mis à jour et il est donc difficile de les considérer comme des sources d'information fiables. Dans le cadre de l'analyse des résultats de l'EDSMD-III, on a donc évalué l'efficacité des vaccinations administrées aux femmes et aux enfants. Chez les femmes, on a calculé le pourcentage immunisé selon le résultat du test sanguin parmi celles qui ont reçu, selon le carnet, 2 injections ou plus de tétanos au cours de la dernière grossesse ou à n'importe quel moment au cours des dix dernières années. De même, chez les enfants de 12-59 mois, on a aussi calculé le pourcentage immunisé selon le résultat du test sanguin parmi ceux qui ont reçu les trois injections de tétanos (DTC0q3) avant d'atteindre l'âge de 12 mois selon

le carnet de vaccination. Pour les mêmes enfants de 12-59 mois, le pourcentage immunisé selon le résultat du test sanguin a été calculé parmi ceux qui ont reçu l'injection contre la rougeole avant d'atteindre l'âge de 12 mois selon le carnet.

Immunité sérologique contre le tétanos et vaccination chez les femmes

Les données du tableau 14.5 présentent le pourcentage de femmes de 15-49 ans complètement immunisées selon le test sanguin parmi celles qui avaient reçu 2 injections ou plus de tétanos au cours de la dernière grossesse et selon certaines caractéristiques socio-démographiques.

Tableau 14.5 Immunité sérologique contre le tétanos et vaccination selon les déclarations chez les femmes ayant eu une naissance au cours des cinq dernières années				
Pourcentage de femmes de 15-49 ans immunisées contre le tétanos selon le test sérologique parmi celles qui ont reçu 2 injections ou plus contre le tétanos au cours de la dernière grossesse des cinq dernières années et, pourcentage immunisé contre le tétanos selon le test sérologique parmi celles qui ont reçu 2 injections ou plus contre le tétanos à n'importe quel moment au cours des 10 dernières années selon les déclarations, par certaines caractéristiques socio-démographiques, EDSMD-III Madagascar 2003-2004				
Caractéristique	Femmes 15-49 ans qui ont reçu 2 injections ou plus contre le tétanos au cours de la dernière grossesse des cinq dernières années selon les déclarations :		Femmes de 15-49 ans qui ont reçu 2 injections ou plus contre le tétanos à n'importe quel moment au cours des 10 dernières années selon les déclarations :	
	Pourcentage immunisé contre le tétanos selon le test sérologique	Effectif	Pourcentage immunisé contre le tétanos selon le test sérologique	Effectif
Âge à la naissance				
<20	92,4	126	92,8	133
20-34	90,7	341	92,6	560
35-49	94,4	81	92,8	114
Milieu de résidence				
Capitale	86,7	23	88,8	30
Autres villes	96,4	92	96,1	138
Ensemble urbain	94,4	116	94,7	168
Rural	90,8	432	92,1	639
Province				
Antananarivo	81,8	159	88,0	272
Fianarantsoa	95,3	129	93,7	183
Toamasina	95,5	83	95,0	129
Mahajanga	94,8	82	95,5	95
Toliara	94,7	57	95,0	76
Antsiranana	99,8	39	99,2	52
Niveau d'instruction				
Aucun	88,9	100	89,3	126
Primaire/ Alphabé.	92,5	289	93,9	449
Secondaire ou plus	91,6	158	92,2	232
Niveau de bien-être				
Le plus pauvre	86,8	121	89,0	171
Second	95,5	108	96,2	142
Moyen	99,8	106	97,1	182
Quatrième	82,9	96	88,3	140
Le plus riche	92,6	115	92,4	173
Ensemble	91,6	548	92,7	807

On note dans le tableau que parmi les femmes qui avaient reçu 2 injections antitétaniques ou plus au cours de la dernière grossesse survenue au cours des cinq années ayant précédé l'enquête, neuf femmes sur dix (92 %) possèdent une protection immunitaire complète contre le tétanos. Autrement dit, pour 8 % des femmes, au moins les deux injections requises qu'elles ont reçues contre le tétanos au cours de la

dernière grossesse ne leur ont pas assuré une immunité complète. Cet écart entre le nombre de vaccins reçus selon les déclarations et l'immunité sérologique selon le test varie en fonction des caractéristiques socio-démographiques. Selon le milieu de résidence, on constate que le pourcentage de femmes immunisées varie de 87 % dans la Capitale à 96 % dans les autres villes ; pour l'ensemble du milieu urbain, il est de 94 % contre 91 % pour le milieu rural. C'est seulement dans la province d'Antsiranana que les femmes vaccinées d'après les déclarations sont à 100 % immunisées contre le tétanos selon le test sanguin. Le pourcentage est quasiment le même (95 %) pour les autres provinces à l'exception de celle d'Antananarivo où il n'est que de 82 %. Selon le niveau de bien-être économique, les résultats montrent que ce sont dans les ménages de niveau moyen que les femmes ayant reçu au moins 2 vaccins au cours de la dernière grossesse des cinq dernières années sont quasiment immunisées (100 %).

Le tableau 14.5 fourni également le pourcentage de femmes complètement immunisées contre le tétanos parmi celles qui ont reçu les deux injections de tétanos selon les déclarations à n'importe quel moment au cours des dix dernières années. Cette nouvelle définition, tient compte des injections de vaccins reçues en dehors de visites prénatales en plus de celles reçues au cours des visites des cinq dernières années. On note que le pourcentage de femmes complètement vaccinées selon les déclarations mais sans immunité complète est presque le même (7 %) que celui des femmes sans immunité parmi celles qui ont reçu les 2 injections ou plus au cours de la dernière grossesse (8 %).

Immunité sérologique contre le tétanos et la rougeole et vaccination selon le carnet chez les enfants

Le tableau 14.6 présente le pourcentage d'enfants de 12 à 59 mois immunisés contre le tétanos parmi ceux qui avaient reçu avant l'âge de 12 mois les trois injections contre le tétanos (DTCoq3) selon le carnet. Un peu plus de neuf enfants sur dix (93 %) ayant reçu les 3 injections de tétanos (DTCoq3) avant l'âge de 12 mois sont complètement immunisés contre le tétanos selon le test sanguin. Autrement dit, pratiquement un enfant sur dix (7 %) complètement vaccinés contre le tétanos (DTCoq3) selon le carnet n'est pas complètement immunisé contre le tétanos selon le résultat du test. Le pourcentage varie selon les caractéristiques socio-démographiques. Selon la résidence, les résultats montrent que ce sont les enfants du milieu rural qui ont reçu les 3 vaccins de tétanos (DTCoq3) qui sont, selon le test sérologique, les moins immunisés (92 % contre 98 % pour les autres villes et 97 % pour l'ensemble du milieu urbain). Par province, ce sont les enfants de Mahajanga (100 %), de Toliara et de Fianarantsoa (97 % chacune) qui ont reçu le DTCoq3 et qui sont les plus immunisés, selon le test sérologique. Ces proportions sont supérieures à celles de la province d'Antananarivo (92 %).

Le tableau 14.6 présente également le pourcentage d'enfants de 12 à 59 mois immunisés contre la rougeole parmi ceux qui avaient reçu le vaccin contre la rougeole avant l'âge de 12 mois selon le carnet. Il faut aussi souligner ici que les enfants qui contractent la rougeole sans en mourir peuvent développer une immunité naturelle même s'ils n'ont pas reçu de vaccins. Ici, nous nous intéressons à l'immunité sérologique parmi ceux qui ont reçu le vaccin.

L'OMS recommande que les nouveau-nés reçoivent le vaccin contre la rougeole à 9 mois. Les enfants qui reçoivent cette vaccination prématurément avant cet âge courent un grand risque de ne pas développer l'immunité escomptée de la vaccination, car ils seraient encore porteurs des anticorps reçus de la mère.

Tableau 14.6 Immunité sérologique contre le tétanos et la rougeole et vaccination selon le carnet chez les enfants

Pourcentage d'enfants de 12-59 mois immunisés contre le tétanos selon le test sanguin parmi ceux qui ont reçu les 3 injections contre le tétanos (DTCoq3) avant l'âge de 12 mois selon le carnet de vaccination et, pourcentage immunisé contre la rougeole parmi ceux qui ont reçu le vaccin contre la rougeole avant l'âge de 12 mois selon le carnet de vaccination, par certaines caractéristiques socio démographiques, EDSMD-III Madagascar 2003-2004

Caractéristique	Enfants de 12-59 mois qui ont reçu les 3 injections contre le tétanos (DTCoq3) avant l'âge de 12 mois selon le carnet de vaccination		Enfants de 12-59 mois qui ont reçu le vaccin contre la rougeole avant l'âge de 12 mois selon le carnet de vaccination	
	Pourcentage immunisé contre le tétanos selon le test sérologique	Effectif	Pourcentage immunisé contre la rougeole selon le test sérologique	Effectif
Âge à la naissance				
<20	97,9	59	(89,1)	44
20-34	92,7	310	91,0	219
35-49	90,3	54	(94,7)	37
Milieu de résidence				
Capitale	*	17	*	10
Autres villes	98,3	85	86,7	58
Ensemble urbain	97,0	102	88,0	69
Rural	91,9	321	92,1	231
Province				
Antananarivo	91,9	215	95,8	155
Fianarantsoa	97,0	90	84,8	62
Toamasina	86,8	63	(87,7)	37
Mahajanga	(100,0)	20	*	18
Toliara	(97,4)	21	*	13
Antsiranana	*	14	*	15
Niveau d'instruction				
Aucun	81,1	28	*	15
Primaire/Alphabé.	93,0	238	88,0	166
Secondaire ou plus	95,5	158	95,7	118
Niveau de bien-être				
Le plus pauvre	97,1	50	(94,5)	27
Second	95,0	57	(74,3)	33
Moyen	92,4	107	90,9	83
Quatrième	88,1	98	93,7	71
Le plus riche	95,5	111	95,0	85
Ensemble	93,1	423	91,2	299

() Basé sur un faible nombre de cas non pondérés.

* Basé sur trop peu de cas non pondérés.

Pratiquement neuf enfants sur dix (91 %) qui ont reçu le vaccin contre la rougeole avant l'âge de 12 mois sont immunisés. Un enfant sur dix (9 %) ayant reçu le vaccin contre la rougeole selon le carnet n'est pas complètement immunisé contre cette infection selon le résultat du test. Le pourcentage varie selon les caractéristiques socio-démographiques de la même façon que ce qui a été observé dans le cas du tétanos. À la seule exception que c'est dans la province d'Antananarivo (96 %) que les enfants ayant reçu la vaccination de la rougeole sont les plus immunisés.

Les résultats des tests de l'immunité sérologique contre le tétanos chez les femmes montrent que la couverture vaccinale des femmes contre le tétanos d'après les déclarations portant sur les dix dernières années (58 %) est beaucoup plus proche de la prévalence immunitaire selon les résultats du test sanguin (61 %) que la couverture vaccinale d'après les déclarations des femmes concernant les vaccins reçus au cours de la dernière grossesse des cinq dernières années évaluée à 40 %.

En ce qui concerne la rougeole, on constate qu'environ 10 % des enfants qui ont reçu le vaccin avant l'âge de 12 mois ne sont pas immunisés d'après les résultats du test sanguin. Cette absence de protection pourrait s'expliquer par le fait que l'enfant a reçu le vaccin, trop tôt, avant l'âge de neuf mois ou par le fait que le vaccin a failli à cause de problèmes techniques ou encore par une combinaison des deux problèmes. Une analyse beaucoup plus détaillée pourrait certainement contribuer à clarifier ces aspects. Toutefois, la tenue des carnets de vaccination peut également présenter quelques problèmes de fiabilité.