

**Enquête  
Démographique et  
de Santé du Mali  
EDSM-V  
2012-2013**

**Rapport  
Préliminaire**

**INFO-STAT**

**Cellule de Planification et de Statistiques (CPS)  
Ministère de la Santé**

**Institut National de la Statistique (INSTAT)  
Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget**

**et**

**ICF International**



**RÉPUBLIQUE DU MALI**

**ENQUÊTE DÉMOGRAPHIQUE  
ET DE SANTÉ DU MALI  
(EDSM-V) 2012-2013**

**Rapport préliminaire**

**INFO-STAT,  
Cellule de Planification et de Statistiques (CPS),  
Institut National de la Statistique (INSTAT)  
Bamako, Mali**

**et**

**ICF International  
Calverton, Maryland, USA**

**Mai 2013**



**Agence canadienne de  
développement international  
Canadian International  
Development Agency**

Ce rapport présente les résultats préliminaires de la cinquième Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-V). La collecte sur le terrain de l'EDSM-V 2012-2013 a été réalisée de Novembre 2012 à Février 2013 par INFO-STAT en collaboration avec la Cellule de Planification et de Statistiques (CPS), du Ministère de la Santé, et l'Institut National de la Statistique (INSTAT), Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget. L'EDSM-V a également bénéficié de l'appui des services techniques du Ministère de la Santé, en particulier les laboratoires de virologie et de parasitologie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). L'EDSM-V 2012-2013 a été financée par le Gouvernement du Mali, l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et la Coopération Canadienne. En outre, ICF International a fourni l'assistance technique dans le cadre du programme mondial *MEASURE DHS* financé par l'USAID.

Pour tout renseignement concernant l'Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-V), contacter :

Cellule de Planification et de Statistiques (CPS/MS)

B.P. 232, Bamako, Mali

Téléphone : (223) 2023 2725

Fax : (223) 2023 2726

Institut National de la Statistique (INSTAT/MEFB)

B.P. 12, Bamako, Mali

Téléphone : (223) 2022 5285

Fax: (223) 2023 7145

INFO-STAT

BP E 2200, Bamako, Mali

Téléphone : (223) 6673 7884

Fax : (223) 2029 4191

Pour obtenir des informations sur le projet DHS, contactez ICF International, 11785 Beltsville Drive, Suite 300, Calverton, MD 20705, USA ; Téléphone : 301-572-0200, Fax : 301-572-0999 ; Email : [reports@measuredhs.com](mailto:reports@measuredhs.com) ; Internet : [www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com).

## TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE .....	3
2.1	Objectifs de l'enquête.....	3
2.2	Questionnaires .....	4
2.3	Échantillonnage .....	5
2.4	Cartographie et collecte des données.....	5
2.5	Traitement des données .....	6
2.6	Limites méthodologiques.....	6
3.	RÉSULTATS : ENQUÊTE MÉNAGE ET ENQUÊTES INDIVIDUELLES.....	7
3.1	Couverture de l'échantillon.....	7
3.2	Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés.....	7
3.3	Fécondité.....	9
3.4	Désir d'enfants (supplémentaires) .....	10
3.5	Utilisation de la contraception .....	11
3.6	Soins prénatals et accouchement .....	14
3.7	Vaccination des enfants .....	16
3.8	Prévalence et traitement des maladies de l'enfance.....	18
3.9	Allaitement et alimentation de complément .....	20
3.10	État nutritionnel des enfants.....	21
3.11	Anémie et paludisme .....	24
3.11.1	Tests d'anémie et du paludisme.....	24
3.11.2	Couverture des tests d'anémie et du paludisme auprès des enfants.....	25
3.11.3	Prévalence de l'anémie chez les enfants et les femmes .....	25
3.11.4	Prévalence du paludisme chez les enfants .....	26
3.11.5	Indicateurs du paludisme .....	28
3.12	Mortalité des enfants.....	31
3.13	Connaissance du VIH/sida.....	33
3.14	Multiplicité des partenaires sexuels et utilisation du condom .....	35

## LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableau 1	Résultat de l'interview ménage et de l'interview individuelle .....	7
Tableau 2	Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés .....	8
Tableau 3	Fécondité actuelle.....	9
Tableau 4	Préférences en matière de fécondité par nombre d'enfants vivants.....	11
Tableau 5	Utilisation actuelle de la contraception par caractéristiques sociodémographiques .....	12
Tableau 6	Indicateurs de santé maternelle .....	15
Tableau 7	Vaccination selon certaines caractéristiques sociodémographiques .....	17
Tableau 8	Traitement des Infections Respiratoires Aiguës (IRA), de la fièvre et de la diarrhée.....	20
Tableau 9	Allaitement selon l'âge de l'enfant .....	21
Tableau 10	État nutritionnel des enfants.....	23
Tableau 11	Couverture des tests d'anémie et du paludisme auprès des enfants de 6-59 mois.....	25
Tableau 12	Prévalence de l'anémie chez les enfants et les femmes.....	26
Tableau 13	Prévalence du paludisme (test de sang goutte épaisse).....	27
Tableau 14	Indicateurs du paludisme.....	30
Tableau 15	Taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans .....	32
Tableau 16	Connaissance du sida .....	33
Tableau 17	Connaissance des moyens de prévention du VIH .....	34
Tableau 18.1	Partenaires sexuels multiples au cours des 12 derniers mois: Femmes .....	35
Tableau 18.2	Partenaires sexuelles multiples au cours des 12 derniers mois: Hommes.....	37
Graphique 1	Taux de fécondité générale par âge selon le milieu de résidence .....	10
Graphique 2	Taux de fécondité générale selon l'EDSM-IV 2006 et l'EDSM-V 2012-2013.....	10
Graphique 3	Prévalence contraceptive (femmes en union), EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013 ....	13
Graphique 4	Indicateurs de santé maternelle, EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013.....	16
Graphique 5	Prévalence des maladies des enfants de moins de 5 ans et recherche de traitement.....	19
Graphique 6	Prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.....	22
Graphique 7	Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois .....	28
Graphique 8	Tendance de la mortalité infantile et juvénile, EDSM IV 2006 et EDSM-V 2012-2013 ....	32

## 1. INTRODUCTION

Les travaux de collecte de la cinquième Enquête Démographique et de Santé au Mali (EDSM-V) a été réalisée par INFO-STAT en collaboration avec la Cellule de Planification et de Statistique (CPS) du Ministère de la Santé et l'Institut National de la Statistique (INSTAT) du Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget. L'EDSM-V a également été réalisée en collaboration avec des services techniques du Ministère de la Santé, en particulier le laboratoire de virologie et de celui de parasitologie, de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). L'EDSM-V a bénéficié de l'assistance technique du programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (Demographic and Health Surveys – MEASURE DHS) d'ICF International, dont l'objectif est de collecter, analyser et diffuser des données démographiques et de santé portant en particulier sur la fécondité, la planification familiale, la santé et la nutrition de la mère et de l'enfant, et le VIH/sida.

L'EDSM-V 2012-2013 a été financée par le Gouvernement du Mali, l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et le Gouvernement du Canada à travers la Coopération Canadienne au Mali. Sur le plan technique, l'EDSM-V a bénéficié de l'assistance d'ICF International qui a la charge du programme des Enquêtes Démographiques et de Santé (*Demographic and Health Surveys – DHS*) au niveau international.

La cinquième Enquête Démographique et de Santé au Mali (EDSM-V) a été réalisée dans le but de fournir des données sociodémographiques et sanitaires actualisées sur les populations maliennes et, en particulier, sur les enfants et les femmes afin de rendre compte des progrès accomplis vis-à-vis des OMD, des objectifs du CSCR et d'autres engagements mondiaux et nationaux en matière de développement social.

Toutefois, à la suite des événements survenus le 22 Mars 2012 sur le plan politique, l'aide au Mali dans le cadre de la coopération bilatérale et internationale a été interrompue, entraînant l'arrêt complet des activités de la cinquième Enquête Démographique et de Santé (EDSM-V) du Mali. La suite des événements a conduit à l'occupation progressive et généralisée des trois régions du nord (Gao, Tombouctou et Kidal), ainsi que de trois cercles de la région de Mopti (Douentza, Youwarou et Tenenkou) par des groupes armés rendant ainsi la circulation des personnes et des biens dans les trois régions et les trois cercles de Mopti à de très gros risques d'insécurité.

Grâce au soutien du Gouvernement Américain au Mali, les activités de l'EDSM-V ont pu redémarrer à titre exceptionnel dans les cinq régions du sud (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti) et dans le district de Bamako avec un financement de l'USAID et les opérations de formation et de terrain ont commencé au mois de Septembre 2012.

L'environnement politique, économique et humanitaire actuel au Mali et la reprise des activités de l'EDSM-V ont conduit à la mise en place de dispositions exceptionnelles et transitoires pouvant garantir l'exécution normale et complète de l'EDSM-V dans le cadre du budget disponible et selon un calendrier permettant de disposer des résultats dans un délai relativement court. Ces dispositions exceptionnelles et transitoires ont conduit à confier l'exécution des activités de l'EDSM-V et sa gestion financière à un organisme privé.

INFO-STAT, un organisme privé de recherche et de collecte d'informations statistiques au Mali a ainsi été retenu pour exécuter la collecte sur le terrain et l'analyse des résultats de l'EDSM-V en collaboration avec la CPS/santé, l'INSTAT et ICF. INFO-STAT a été retenu compte tenu de son expérience en matière de collecte des données statistiques et de collaboration avec le Gouvernement dans le cadre de l'Enquête nationale sur l'Anémie et la Parasitémie palustre du Mali 2010 (Mali A&P 2010).

La Cellule de Planification et de Statistique (CPS) du Ministère de la Santé et l'Institut national de la Statistique (INSTAT) représenteront le Gouvernement du Mali et assuraient la Direction Nationale de l'EDSM-V. INFO-STAT assurait la Direction Technique.

Pour la première fois au Mali, des tablettes PC ont été utilisées par les enquêtrices et enquêteurs pour conduire les interviews et collecter les informations auprès des enquêtés sur le terrain. Après avoir compléter chaque grappe sur le terrain, le chef d'équipe était en charge de se connecter à un réseau de transmission et transférer les données collectées à l'ordinateur central situé au bureau central à Bamako. Ainsi, le suivi de la collecte se faisait en temps réel au jour le jour, et au fur et à mesure que la collecte progressait.

Ce rapport préliminaire, répond au souci de présenter de façon succincte les premiers résultats de l'EDSM-V. Il fournit des indicateurs de base relatifs à la fécondité, à la planification familiale, à la santé de la reproduction, à la santé et à l'état nutritionnel des enfants, et à la connaissance et aux comportements par rapport au VIH/Sida dans les cinq régions du Mali non occupées au moment de la collecte. L'EDSM-V fournit également une estimation de la prévalence de l'anémie et du paludisme chez les enfants.

Du fait qu'ils ont été produits avant la révision finale et l'analyse approfondie du fichier complet de l'enquête, ces résultats restent provisoires et susceptibles de légères modifications.

Un rapport final, présentant tous les résultats définitifs de l'enquête, de façon détaillée, sera publié dans les prochains mois.

## **2. OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE**

### **2.1 Objectifs de l'enquête**

La cinquième Enquête Démographique et de Santé du Mali a pour objectif principal de produire de nombreux indicateurs socio-économiques, démographiques, sanitaires et nutritionnels au niveau de l'ensemble de la population et des sous-populations des femmes de 15-49 ans, des enfants de moins de 5 ans et des hommes de 15-59 ans. En particulier, l'EDSM-V vise à identifier et/ou à estimer :

#### **Pour l'ensemble de la population :**

- les niveaux de scolarisation ;
- les niveaux d'utilisation du sel iodé ;
- certains indicateurs de bien-être des ménages.

#### **Pour les femmes de 15-49 ans et les enfants de moins de cinq ans :**

- divers indicateurs démographiques, en particulier les taux de fécondité, de mortalité des enfants et de mortalité maternelle ;
- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et tendances de la fécondité, tels que les comportements matrimoniaux, les comportements sexuels et l'utilisation de la contraception ;
- les catégories de femmes susceptibles d'avoir plus ou moins d'enfants et susceptibles d'utiliser la contraception ;
- les taux de connaissance et de pratique contraceptive par méthode, selon diverses caractéristiques sociodémographiques ;
- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et tendances de la mortalité des enfants ;
- les différentes composantes de la santé de la reproduction et de la santé des enfants : visites prénatales et postnatales, conditions d'accouchement, allaitement, vaccinations, prévalence et traitement de la diarrhée, de la fièvre et des Infections Respiratoires Aigües (IRA) chez les enfants de moins de cinq ans ;
- l'état nutritionnel des femmes et des enfants de moins de cinq ans au moyen des mesures anthropométriques (poids et taille) ;
- la prévalence de l'anémie chez les enfants de moins de cinq ans au moyen d'un test sanguin ;
- le niveau de connaissance, les opinions et attitudes ainsi que les comportements à risque des femmes vis-à-vis des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH/sida.
- la prévalence de l'anémie et du VIH chez les femmes de 15-49 ans.
- la prévalence de l'anémie et de la parasitémie palustre chez les enfants 6-59 mois.

#### **Pour les hommes de 15-59 ans :**

- les facteurs directs et indirects qui déterminent les niveaux et tendances de la fécondité, tels que les comportements matrimoniaux, les comportements sexuels et l'utilisation de la contraception ;
- les catégories d'hommes susceptibles d'avoir plus ou moins d'enfants et susceptibles d'utiliser la contraception ;
- le niveau de connaissance, les opinions et attitudes ainsi que les comportements à risque des hommes vis-à-vis des Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et du VIH/sida.
- la prévalence du VIH chez les hommes de 15-59 ans.

L'ensemble des données collectées constitue une base de données qui facilitera la mise en place et le suivi de politiques et de programmes dans le domaine de la population et de la santé et, plus globalement, de politiques visant à l'amélioration des conditions de vie de la population malienne. Par ailleurs, les données ayant été collectées selon une méthodologie similaire à celle utilisée dans de

nombreux autres pays ayant participé au programme DHS, elles font partie, de ce fait, d'une base de données utilisables et comparables au niveau international.

## 2.2 Questionnaires

Afin d'atteindre les objectifs fixés, trois types de questionnaires ont été utilisés. Les questionnaires ont été programmés sur des tablettes PC que les agents de collecte utilisaient pour poser les questions et enregistrer directement les résultats de l'interviews. Les trois types de questionnaires utilisés étaient :

- 1) **Questionnaire ménage.** Il permet de collecter des informations sur le ménage notamment les caractéristiques du ménage, des membres du ménage et du logement. Il comprend les différentes parties suivantes :
  - Tableau ménage qui permet de collecter, entre autres informations, l'âge, le sexe, le niveau d'instruction des membres du ménage ;
  - Caractéristiques du logement (type de toilettes, eau, mur du logement, etc.) ;
  - Moustiquaires ;
  - Travail et discipline des enfants ;
  - Test de sel pour la teneur en iode ;
  - Poids, taille et test d'hémoglobine des enfants de moins de 5 ans ;
  - Poids, taille, test d'hémoglobine et test de VIH des femmes.
  - Test de VIH des hommes.

En outre, le questionnaire ménage permet d'établir l'éligibilité des personnes à interviewer individuellement. Il permet aussi de déterminer les populations de référence pour le calcul de certains taux démographiques.

- 2) **Questionnaire femme.** Il comprend les douze sections suivantes :
  1. Caractéristiques sociodémographiques de l'enquêtée ;
  2. Reproduction ;
  3. Contraception ;
  4. Grossesse et soins postnatals ;
  5. Vaccination des enfants, santé et nutrition;
  6. Mariage et activité sexuelle;
  7. Préférences en matière de fécondité ;
  8. Caractéristiques du conjoint et travail de la femme ;
  9. VIH/sida ;
  10. Excision ;
  11. Fistule ;
  12. Autres problèmes de santé ;
  13. Violence domestique ;
  14. Mortalité maternelle.
- 3) **Questionnaire homme.** Il s'agit également d'un questionnaire individuel comprenant les huit sections suivantes :
  1. Caractéristiques sociodémographiques de l'enquêté ;
  2. Reproduction ;
  3. Contraception ;
  4. Mariage et activité sexuelle ;
  5. Préférences en matière de fécondité ;
  6. Emploi et rôle des sexes
  7. VIH/sida ;
  8. Autres problèmes de santé ;
  9. Excision.

Ces instruments ont été développés à partir des questionnaires de base du programme DHS, préalablement adaptés au contexte du Mali et en tenant compte des objectifs de l'enquête.

Par ailleurs, les principaux termes et expressions, surtout ceux relatifs aux aspects sensibles des questionnaires (en particulier, les questions sur la reproduction, l'activité sexuelle, la contraception et les maladies), ont été traduits dans les principales langues parlées au Mali (Bambara/Malinké, Sonhaï, Peulh) de façon à ce qu'au cours de l'enquête, les enquêtrices traduisent les questions le plus fidèlement possible.

### **2.3 Échantillonnage**

L'échantillon de l'EDSM-V 2012-2013 est un échantillon représentatif au niveau de l'ensemble des cinq régions et du district de Bamako, basé sur un sondage par grappes stratifié à deux degrés. Comme dans toutes les EDS, l'échantillon de l'EDSM-V est aussi représentatif au niveau de chaque domaine d'étude. Contrairement aux EDS précédentes qui avaient onze domaines d'études composés de chacune des huit régions (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Gao, Tombouctou, Kidal), du district de Bamako, du milieu urbain et du milieu rural du Mali, l'EDSM-V comprend huit domaines d'études constitués de chacune des cinq régions du sud (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti), du district de Bamako, et de l'ensemble de leur milieu urbain et milieu rural.

Initialement, 585 grappes avaient été sélectionnées au premier degré au niveau national, et tirées proportionnellement à leur taille, à partir de la liste des Zones de Dénombrement (ZD) établie lors du Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 2009. Cependant à cause de l'occupation des trois régions du nord, seulement 415 grappes représentant les cinq régions du sud et le district de Bamako, étaient disponibles pour conduire la collecte de l'EDSM-V. Il est à noter que la taille élevée de l'échantillon initial (585 grappes) résultait du sur-échantillonnage de certaines zones du nord, en particulier la région de Kidal sur-échantillonnée par un facteur huit afin qu'elle puisse constituer un domaine d'étude à part. Mis à part ce sur-échantillonnage, la part de l'échantillon national des ménages du Mali non inclus dans l'EDSM-V représente moins de 10 %.

Les 415 grappes sélectionnées ont fait l'objet d'un dénombrement exhaustif des ménages. À partir de la liste des ménages établie lors de cette opération de dénombrement, des ménages ont été tirés au deuxième degré, à probabilité égale : 26 ménages ont été tirés dans chaque grappe urbaine ou rurale. Ainsi 10 790 ménages ont été sélectionnés pour conduire l'enquête ménage dans les grappes dénombrées des cinq régions et du district de Bamako.

Tous les membres des ménages tirés ont été identifiés à l'aide du questionnaire ménage. Toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans (résidentes habituelles ou visiteuses) qui se trouvaient dans ces ménages ont été enquêtées individuellement. Dans un ménage sur deux, ces femmes ainsi que tous les enfants de moins de cinq ans ont été mesurés et pesés ; en outre, ces femmes ont fourni des échantillons de sang pour estimer la prévalence de l'anémie et du VIH, et ces enfants ont été testés pour l'anémie et la parasitémie palustre.

De plus, dans le sous-échantillon des ménages sélectionnés pour les tests chez les femmes et les enfants, tous les hommes de 15 à 59 ans (résidents habituels ou visiteurs) ont également été enquêtés individuellement et testés pour le VIH.

### **2.4 Cartographie et collecte des données**

L'opération de cartographie et de dénombrement des 415 grappes de l'échantillon a été réalisée par l'INSTAT et la CPS. Elle s'est déroulée sur le terrain du 25 janvier au 27 mars 2012, soit en deux mois et au moment du bouleversement politique du 22 mars 2012. Douze équipes composées de 2 agents cartographes et énumérateurs, préalablement formés, étaient chargés de ce travail. Le travail de cartographie a été effectué sur le terrain à l'aide de tablettes PC.

Un pré-test des questionnaires, combinée à l'enquête principale, a été exécuté par INFO-STAT en collaboration avec la CPS, l'INSTAT et ICF, et il s'est déroulé du 6 au 9 novembre 2012. Cent vingt-trois agents ont été recrutés, formés et répartis en vingt équipes, puis déployés en zone urbaine (Bamako) et en

zone rurale non loin de Bamako. Les enseignements tirés de ce pré-test ont permis de finaliser les questionnaires et les programmes sur les tablettes PC.

La formation pour l'enquête principale a également été exécutée par INFO-STAT en collaboration avec la CPS, l'INSTAT et ICF, et elle s'est déroulée du 26 septembre au 31 octobre 2012. Cent vingt-trois personnes ayant, au moins, un niveau de fin d'études secondaires ont suivi la formation. À l'issue de la formation, les meilleurs candidats ont été retenus pour la collecte et répartis en vingt équipes, composées chacune d'un chef d'équipe, d'un enquêteur homme et de trois enquêtrices. Parmi les meilleurs agents, 60 ont été formés à effectuer les mesures anthropométriques et prélever les gouttes de sang pour les tests d'anémie, de la parasitémie palustre et du VIH.

La collecte des données sur le terrain a débuté le 13 novembre 2012 et s'est achevée le 5 février 2013 sous la coordination de INFO-STAT.

## **2.5 Traitement des données**

Au cours de l'EDSM-V, les interviews ont été conduites à l'aide des tablettes PC, et les informations directement saisies au cours de l'interview. Les questionnaires ont été téléchargés en utilisant le logiciel CPro, développé conjointement par le Bureau du Recensement des Etats-Unis et le Programme DHS. Trois personnes au bureau central étaient chargées de la réception et de la vérification des données saisies sur le terrain et envoyées à l'ordinateur central à INFO-STAT et à l'INSTAT en utilisant le réseau internet.

À la fin de la collecte sur le terrain, les données saisies sur les tablettes ont été éditées en vue de vérifier la cohérence interne des réponses. La vérification finale a été réalisée par un informaticien et un démographe du programme DHS, utilisant une technique éprouvée au cours de dizaines d'enquêtes antérieures similaires.

## **2.6 Limites méthodologiques**

Étant donné que l'EDSM-V n'inclut pas les régions du nord, les résultats d'ensemble de l'enquête ne sont pas strictement comparable à ceux des enquêtes précédentes. Toute comparaison des résultats « nationaux » entre l'EDSM-V et les enquêtes précédentes doit être interprétée avec beaucoup de prudence. Par contre, les résultats de chaque région sont strictement comparables entre les différentes enquêtes.

### 3. RÉSULTATS : ENQUÊTE MÉNAGE ET ENQUÊTES INDIVIDUELLES

#### 3.1 Couverture de l'échantillon

Au cours de EDSM-V, un échantillon de 415 grappes a finalement été tiré pour les cinq régions du sud et le district de Bamako. Cependant, deux grappes n'ont pas pu être enquêtées au moment de la collecte pour les mêmes raisons d'insécurité citées ci-dessus, sans que cela affecte les résultats de la région. Au total, 10 743 ménages ont été sélectionnés dans les 413 grappes enquêtées et, parmi eux, 10 265 ménages occupés ont été identifiés au moment de l'enquête. Parmi ces 10 265 ménages occupés, 10 105 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 98 % (Tableau 1). Les taux de réponses sont quasiment identiques en milieu rural, urbain et à Bamako.

Tableau 1 Résultat de l'interview ménage et de l'interview individuelle

Effectif de ménages, nombre d'interviews et taux de réponse selon le milieu de résidence (non pondéré), Mali EDSM-V 2012-2013

Résultat	Milieu de résidence				
	Bamako	Autres villes	Ensemble urbain	Rural	Ensemble
<b>Interview des ménages</b>					
Ménages sélectionnés	1 742	1 271	3 013	7 730	10 743
Ménages occupés	1 637	1 201	2 838	7 427	10 265
Ménages interviewés	1 579	1 185	2 764	7 341	10 105
Taux de réponse des ménages <sup>1</sup>	96,5	98,7	97,4	98,8	98,4
<b>Interview des femmes de 15-49 ans</b>					
Effectif de femmes éligibles	2 105	1 330	3 435	7 440	10 875
Effectif de femmes éligibles interviewées	1 970	1 292	3 262	7 162	10 424
Taux de réponse des femmes éligibles <sup>2</sup>	93,6	97,1	95,0	96,3	95,9
<b>Interview des hommes de 15-59 ans</b>					
Effectif d'hommes éligibles	976	554	1 530	3 190	4 720
Effectif d'hommes éligibles interviewés	811	521	1 332	3 067	4 399
Taux de réponse des hommes éligibles <sup>2</sup>	83,1	94,0	87,1	96,1	93,2
<b>Interview des hommes de 15-49 ans</b>					
Effectif d'hommes éligibles	882,0	494,0	1 376,0	2 732,0	4 108,0
Effectif d'hommes éligibles interviewés	730,0	463,0	1 193,0	2 623,0	3 816,0
Taux de réponse des hommes éligibles <sup>2</sup>	82,8	93,7	86,7	96,0	92,9

<sup>1</sup> Ménages interviewés/Ménages occupés

<sup>2</sup> Enquêtes interviewés/Enquêtes éligibles

Dans les 10 105 ménages enquêtés, 10 875 femmes âgées de 15-49 ans ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle et, pour 10 424 d'entre elles, l'interview a été menée avec succès, soit un taux de réponse de 96 %. L'enquête homme a été réalisée dans un ménage sur deux : 4 720 hommes étaient éligibles et 4 399 ont été interviewés (taux de réponses de 93 %). Les taux de réponse enregistrés en milieu urbain sont un peu plus faibles que ceux obtenus en milieu rural, aussi bien chez les femmes que chez les hommes. En particulier, chez les hommes, le taux de réponse est nettement plus élevé en milieu rural qu'à Bamako (96 % contre 83 %).

#### 3.2 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Les femmes âgées de 15-49 ans, c'est-à-dire celles en âge de procréer, et les hommes de 15-59 ans constituent les populations-cibles de l'EDSM-V. Le tableau 2 présente la répartition des femmes et des hommes de 15-49 ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, à savoir l'âge, la religion, l'ethnie, l'état matrimonial, le milieu de résidence, la région et le niveau d'instruction. Pour chaque

catégorie, le tableau présente l'effectif non pondéré, c'est-à-dire le nombre de femmes ou d'hommes effectivement enquêtés dans chaque catégorie, ainsi que l'effectif pondéré correspondant, c'est-à-dire le nombre de femmes ou d'hommes auquel on a redonné son poids réel dans l'ensemble de la population enquêtée. Bien que l'enquête ait porté sur les hommes de 15-59 ans, dans ce tableau et tous les tableaux suivants, les résultats détaillés par caractéristiques sociodémographiques sont limités aux hommes de 15-49 ans de façon à pouvoir les comparer directement aux femmes de ce même groupe d'âges.

**Tableau 2** Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Répartition (en %) des femmes et des hommes de 15-49 ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Femmes			Hommes		
	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré	Pourcentage pondéré	Effectif pondéré	Effectif non pondéré
<b>Groupe d'âges</b>						
15-19	18,1	1 891	1 918	20,9	792	752
20-24	17,7	1 845	1 880	12,8	486	483
25-29	19,9	2 078	2 075	13,8	524	534
30-34	16,0	1 669	1 657	14,3	545	550
35-39	12,8	1 335	1 330	14,7	560	573
40-44	8,8	914	902	12,4	471	497
45-49	6,6	693	662	11,0	418	427
<b>État matrimonial</b>						
Célibataire	13,6	1 417	1 481	36,6	1 391	1 374
Marié(e)	83,0	8 651	8 558	60,9	2 312	2 352
Vivant ensemble	1,6	168	179	1,7	63	59
Divorcé(e)/séparé(e)	1,0	99	108	0,7	27	28
Veuve/veuf	0,8	88	98	0,1	3	3
<b>Milieu de résidence</b>						
Bamako	13,4	1 394	1 970	14,4	545	730
Autres villes	11,4	1 189	1 292	11,4	432	463
Ensemble urbain	24,8	2 583	3 262	25,7	977	1 193
Rural	75,2	7 841	7 162	74,3	2 819	2 623
<b>Région</b>						
Kayes	12,8	1 333	1 636	12,1	459	587
Koulikoro	21,1	2 196	1 805	18,9	716	622
Sikasso	22,6	2 359	1 729	23,4	888	635
Ségou	18,2	1 900	1 796	20,1	763	707
Mopti	11,9	1 241	1 488	11,2	424	535
Bamako	13,4	1 394	1 970	14,4	545	730
<b>Niveau d'instruction</b>						
Aucun	75,8	7 903	7 721	60,7	2 302	2 287
Primaire	9,3	965	1 014	13,6	517	501
Secondaire ou plus	14,9	1 556	1 689	25,7	976	1 028
Ensemble 15-49	100,0	10 424	10 424	100,0	3 796	3 816
50-59	na	na	na	na	603	583
Ensemble 15-59	na	na	na	na	4 399	4 399

Note: Les niveaux d'instruction correspondent au plus haut niveau atteint, qu'il soit achevé ou non.  
na = Non applicable

La répartition par âge met en évidence une forte proportion de jeunes. En effet, 18 % de femmes et 21 % d'hommes sont âgés de 15-19 ans ; environ 20 % de femmes et 14 % d'hommes appartiennent au groupe d'âges 25-29 ans. Puis, au fur et à mesure que l'âge augmente à partir de 25-29 ans, on constate une diminution régulière des proportions. Globalement, ces caractéristiques reflètent la structure d'une population jeune.

En ce qui concerne l'état matrimonial, on relève que 85 % de femmes et 63 % d'hommes étaient en union au moment de l'enquête. Du fait que les hommes ont tendance à se marier plus tard que les femmes, la proportion de célibataires est plus élevée chez les hommes que chez les femmes (37 % contre 14 %). À l'inverse, la proportion de personnes en rupture d'union (divorce, séparation ou veuvage) est nettement plus élevée chez les femmes (2 %) que chez les hommes (1 %).

La répartition selon le milieu de résidence montre que 25 % de femmes et 26 % d'hommes résident en milieu urbain, particulièrement à Bamako avec 13 % pour les femmes et 14 % pour les hommes. La répartition géographique de la population reflète bien le poids démographique respectif de

chaque région. Ainsi, le tableau 2 révèle que les régions de Sikasso (23 % de femmes et d'hommes), de Koulikoro (21 % de femmes et 19 % d'hommes) et Ségou (18 % de femmes et 20 % d'hommes) regroupent le plus de femmes et d'hommes de la population Malienne, suivies du district de Bamako (13 % de femmes et 14 % d'hommes).

On constate que globalement, les hommes sont plus instruits que les femmes. En effet, 26 % d'hommes contre 15 % de femmes ont atteint un niveau d'instruction secondaire ou plus ; à l'opposé, proportionnellement, plus de femmes que d'hommes sont sans instruction (76 % contre 61 %).

### 3.3 Fécondité

L'estimation du niveau de la fécondité est obtenue directement à partir des informations fournies par les femmes sur l'historique de leurs naissances. Les indicateurs sont calculés sur la période de trois ans précédant l'enquête. Cette période de trois années a été retenue comme compromis entre trois exigences : fournir les niveaux de fécondité les plus récents possibles, réduire les erreurs de sondage et réduire les effets des transferts possibles d'année de naissance des enfants déclarée par la mère. La fécondité est mesurée par les taux de fécondité par groupe d'âges quinquennaux et par leur cumul, c'est-à-dire l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF). L'ISF mesure le nombre moyen d'enfants nés vivants qu'aurait une femme, en fin de période féconde, dans les conditions de fécondité actuelle.

Le tableau 3 indique qu'en moyenne, l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est estimé à 6,1 enfants par femme ; l'ISF est plus élevé en milieu rural (en moyenne, 6,5 enfants par femme) qu'en milieu urbain (5,0 enfants). En outre, pratiquement le même niveau de fécondité est observé à Bamako (5,1 enfants) que dans les autres villes (4,9 enfants). On observe également qu'à tous les âges, les taux de fécondité sont plus élevés en milieu rural qu'en milieu urbain (Graphique 1). Les courbes de fécondité urbaine et rurale suivent une tendance similaire, c'est-à-dire, qu'elles augmentent rapidement pour atteindre un maximum à 25-29 ans avant de baisser de façon régulière avec l'âge. Quel que soit le milieu de résidence, c'est dans le groupe d'âges 25-29 ans que le niveau de fécondité maximum est atteint, 233 ‰ en milieu urbain et 283 ‰ en milieu rural, pour commencer à diminuer et atteindre respectivement 69 ‰ et 87 ‰ à 40-44 ans. Toutefois, un niveau similaire élevé de 273 ‰ est observé en milieu rural dès 20-24 ans ; ce qui reflète la précocité de la fécondité dans ce milieu. De plus, si les adolescentes de 15-19 ans contribuent pour 12 % à la fécondité totale du milieu urbain, elles contribuent pour 15 % à la fécondité du milieu rural.

Tableau 3 Fécondité actuelle

Taux de fécondité par âge, Indice Synthétique de Fécondité (ISF), Taux Global de Fécondité Générale (TGFG) et Taux Brut de Natalité (TBN) pour la période des trois années précédant l'enquête, par milieu de résidence, Mali EDSM-V 2012-2013

Groupe d'âges	Milieu de résidence				
	Bamako	Autres villes	Ensemble urbain	Rural	Ensemble
15-19	111	137	122	192	172
20-24	187	196	191	273	252
25-29	246	218	233	283	272
30-34	219	206	213	236	231
35-39	173	130	152	171	166
40-44	75	62	69	87	84
45-49	16	36	24	49	44
ISF (15-49)	5,1	4,9	5,0	6,5	6,1
TGFG <sup>1</sup>	173	172	173	225	212
TBN <sup>2</sup>	38,4	34,8	36,7	39,2	38,8

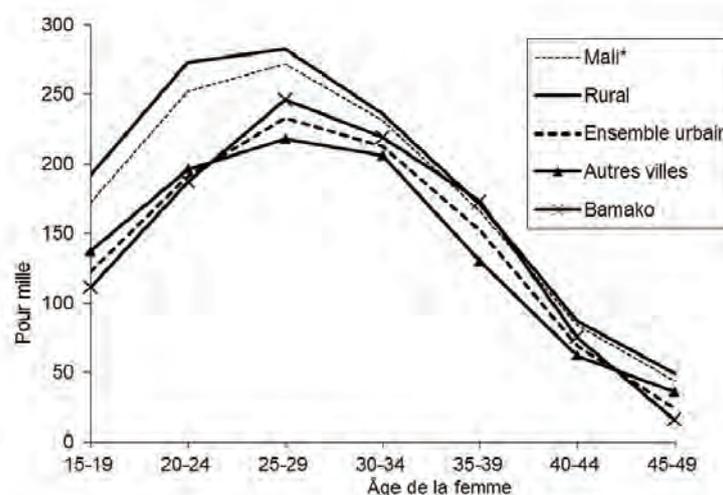
Note: Les taux sont exprimés pour 1000 femmes. Les taux pour le groupe d'âges, 45-49 ans peuvent être légèrement biaisés du fait de données incomplètes. Les taux correspondent à la période 1-36 mois avant l'enquête.

ISF: Indice Synthétique de Fécondité exprimé pour une femme

<sup>1</sup> TGFG: Taux Global de Fécondité Générale exprimé pour 1 000 femmes de 15-44 ans

<sup>2</sup> TBN: Taux Brut de Natalité exprimé pour 1 000 individus

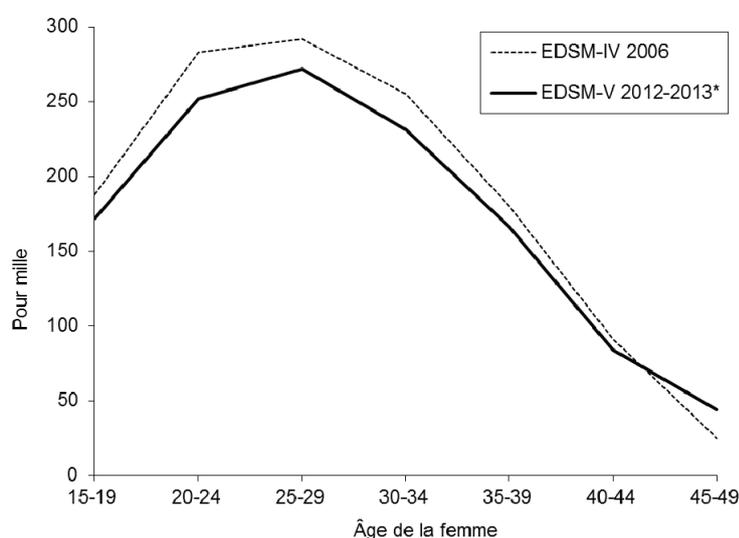
**Graphique 1 Taux de fécondité générale par âge selon le milieu de résidence**



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal n'ont pas été enquêtées. EDSM-V 2012-2013

En 2006, l'ISF avait été estimé à 6,6 enfants par femme (5,4 en urbain et 7,2 en rural), contre 6,1 en 2012-2013 (5,0 en urbain et 6,5 en rural). Il semblerait donc qu'il y ait eu une baisse du niveau de fécondité entre les deux enquêtes, même si l'EDSM-V ne porte que sur les cinq régions du Sud. La comparaison des taux par âge de 2006 et 2012-2013 (Graphique 2) met en évidence des courbes régulières et très proches avec le maximum de fécondité toujours atteint à 25-29 ans.

**Graphique 2 Taux de fécondité générale selon EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013\***



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

### 3.4 Désir d'enfants (supplémentaires)

Parmi les femmes actuellement en union, 21 % ont déclaré ne plus vouloir d'enfants (supplémentaires). À l'opposé, 69 % des femmes ont déclaré qu'elles souhaitaient un enfant ou un autre enfant : 34 % ont déclaré qu'elles souhaitaient un enfant ou un autre enfant dans les deux années à venir, et 28 % souhaiteraient cet enfant plus tard (après deux ans) c'est-à-dire qu'elles expriment le désir d'un certain espacement des naissances (Tableau 4). Par ailleurs, 7 % des femmes voudraient un enfant ou enfant supplémentaire mais elles ne savent pas quand. Par rapport aux données de l'EDSM IV 2006, on constate que la proportion de femmes qui ne veulent plus d'enfant n'a pas beaucoup changé

(20 % en 2006 contre 21 % en 2012-2013) ; en outre, la proportion de femmes qui souhaitent espacer leur prochaine naissance a légèrement baissé (34 % en 2006 contre 28 % en 2012-2013). Par contre, la proportion de femmes qui désirent avoir un prochain enfant dans les deux années à venir (29 % en 2006 et 34 % en 2012-2013) et celle des indélices (2 % en 2006 et 6 % en 2012-2013) ont augmenté depuis l'enquête précédente.

**Tableau 4 Préférences en matière de fécondité par nombre d'enfants vivants**

Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans, actuellement en union, par désir d'enfants supplémentaires, selon le nombre d'enfants vivants, Mali EDSM-V 2012-2013

Désir d'enfant(s)	Nombre d'enfants vivants <sup>1</sup>							Ensemble
	0	1	2	3	4	5	6+	
Veut un autre bientôt <sup>2</sup>	71,7	48,0	43,8	35,9	29,1	22,8	11,6	34,0
Veut un autre plus tard <sup>3</sup>	2,5	34,3	36,1	35,0	32,9	23,9	15,1	27,8
Veut un autre, NSP quand	16,4	8,2	7,5	8,9	6,3	6,0	2,4	7,0
Indécise	1,7	2,6	2,1	5,7	6,9	7,2	10,5	5,6
Ne veut plus d'enfant	0,5	4,1	7,2	11,6	21,6	34,0	54,5	21,3
Stérilisé(e) <sup>4</sup>	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1
S'est déclarée stérile	7,1	2,7	3,3	2,9	3,0	6,0	5,7	4,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif de femmes	526	1 287	1 460	1 465	1 374	1 103	1 605	8 820

<sup>1</sup> Le nombre d'enfants vivants inclut la grossesse actuelle

<sup>2</sup> Veut une autre naissance dans les deux ans

<sup>3</sup> Veut espacer la prochaine naissance de deux ans ou plus

<sup>4</sup> Y compris la stérilisation féminine et masculine

La proportion de femmes qui veulent limiter leur descendance augmente de façon importante avec le nombre d'enfants vivants : de moins de 1 % chez les femmes n'ayant pas d'enfant, la proportion passe à 4 % chez les femmes ayant un seul enfant vivant, puis 7 % chez celles ayant deux enfants vivants, 12 % chez celles ayant trois enfants vivants, et atteint un maximum de 55 % chez les femmes ayant six enfants ou plus. La proportion de femmes qui veulent espacer leurs naissances (attendre deux ans ou plus avant le prochain enfant) est relativement élevée quel que soit le nombre d'enfants vivants, sauf chez les femmes sans enfant (3 %).

### 3.5 Utilisation de la contraception

L'utilisation des méthodes contraceptives par les femmes de 15-49 ans en union n'est pas très élevée : 10 % ont déclaré utiliser une méthode contraceptive quelconque au moment de l'enquête (Tableau 5), et la plupart utilise une méthode moderne (10 % contre moins de 1 % pour les méthodes traditionnelles). Même si l'EDSM-V ne porte que sur les cinq régions du Sud, il semble que la tendance soit à la hausse depuis l'EDSM IV-2006, la prévalence contraceptive moderne (y compris la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée, ou MAMA) passant de 7 % en 2006 à 10 % à la présente enquête (Graphique 3). Cependant, si on exclut la MAMA des données de 2006, la prévalence contraceptive moderne serait passé de 6 % en 2006 à 10 % en 2012-2013. La prévalence contraceptive traditionnelle a légèrement diminuée depuis 2006 (1,4 % en 2006 contre 0,5 % en 2012-2013).

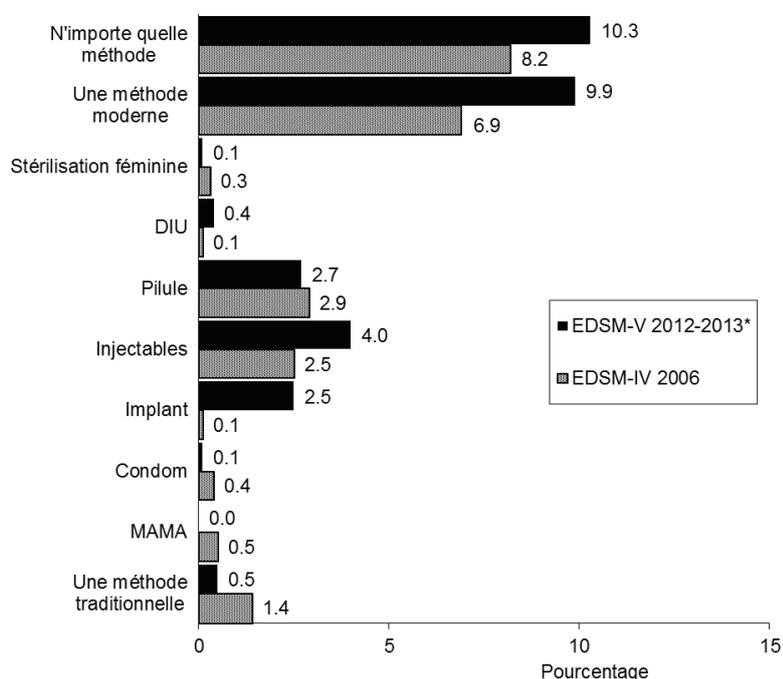
Tableau 5 Utilisation actuelle de la contraception par caractéristiques sociodémographiques

Répartition (en %) des femmes de 15-49 ans actuellement en union par méthode contraceptive actuellement utilisée, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	N'importe quelle méthode	Une méthode moderne	Méthode moderne								Une méthode traditionnelle	Méthode traditionnelle			N'utilise pas actuellement	Total	Effectif de femmes
			Stérilisation féminine	DIU	Pilule	Injec-table	Implant	Condom masculin	MAMA	Autre		Rythme	Collier	Autre			
<b>Groupe d'âges</b>																	
15-19	6,7	6,5	0,0	0,0	1,3	3,8	1,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	93,3	100,0	813
20-24	10,3	10,0	0,0	0,4	3,0	3,9	2,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	89,7	100,0	1 560
25-29	10,0	9,5	0,0	0,3	3,5	3,4	2,1	0,2	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0	0,4	90,0	100,0	1 981
30-34	12,2	11,8	0,1	0,6	2,6	5,1	3,1	0,3	0,0	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	87,8	100,0	1 627
35-39	12,4	11,9	0,5	0,5	3,0	4,4	3,3	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1	0,4	87,6	100,0	1 302
40-44	11,4	10,5	0,1	0,3	2,9	4,7	2,3	0,0	0,0	0,1	0,9	0,0	0,2	0,6	88,6	100,0	880
45-49	6,0	5,5	0,1	0,0	1,4	2,0	1,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,5	94,0	100,0	655
<b>Milieu de résidence</b>																	
Bamako	23,5	22,5	0,4	1,8	7,2	6,4	6,1	0,3	0,1	0,1	1,1	0,2	0,2	0,8	76,5	100,0	941
Autres villes	22,1	21,2	0,2	0,5	7,2	6,6	5,7	0,6	0,0	0,4	0,9	0,0	0,1	0,8	77,9	100,0	883
Ensemble urbain	22,8	21,8	0,3	1,2	7,2	6,5	5,9	0,5	0,0	0,2	1,0	0,1	0,1	0,8	77,2	100,0	1 824
Rural	7,1	6,8	0,0	0,1	1,6	3,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3	92,9	100,0	6 995
<b>Région</b>																	
Kayes	7,1	6,4	0,1	0,3	1,0	2,9	2,1	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,2	0,4	92,9	100,0	1 180
Koulikoro	9,7	9,3	0,1	0,1	1,9	4,2	2,7	0,3	0,0	0,1	0,4	0,0	0,1	0,3	90,3	100,0	1 901
Sikasso	11,1	10,8	0,1	0,3	2,9	5,4	1,8	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	88,9	100,0	2 071
Ségou	9,8	9,5	0,0	0,1	3,3	3,8	2,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	90,2	100,0	1 646
Mopti	3,1	2,7	0,0	0,1	1,0	0,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,3	96,9	100,0	1 081
Bamako	23,5	22,5	0,4	1,8	7,2	6,4	6,1	0,3	0,1	0,1	1,1	0,2	0,2	0,8	76,5	100,0	941
<b>Niveau d'instruction</b>																	
Aucun	8,1	7,8	0,1	0,2	2,1	3,4	1,9	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	0,3	91,9	100,0	7 255
Primaire	13,4	12,9	0,2	0,8	3,9	4,6	3,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	86,6	100,0	774
Secondaire ou plus	27,5	26,5	0,2	1,6	7,9	8,9	6,8	1,1	0,0	0,1	1,0	0,1	0,5	0,4	72,5	100,0	791
<b>Nombre d'enfants vivants</b>																	
0	5,2	4,7	0,0	0,1	0,9	1,8	1,1	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,3	94,8	100,0	699
1-2	9,0	8,7	0,1	0,4	3,3	3,1	1,6	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,2	91,0	100,0	2 787
3-4	11,7	11,2	0,1	0,4	2,8	4,3	3,5	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,1	0,4	88,3	100,0	2 786
5+	11,7	11,2	0,2	0,4	2,6	5,2	2,7	0,0	0,0	0,2	0,5	0,0	0,1	0,4	88,3	100,0	2 547
Ensemble	10,3	9,9	0,1	0,4	2,7	4,0	2,5	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0	0,1	0,4	89,7	100,0	8 820

Note: Si plus d'une méthode est utilisée, seule la plus efficace est prise en compte dans ce tableau.  
MAMA = Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée.

**Graphique 3 Prévalence contraceptive (femmes en union), EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013\***



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

L'augmentation de la prévalence contraceptive moderne provient essentiellement de l'augmentation de l'utilisation des méthodes de longue durée : les injectables (passant de 2,5 % à 4,0 %) et les implants (0,1 % en 2006 contre 2,5 % en 2012-2013). La pilule (2,7 %), les injectables (4,0 %) et les implants (2,5 %) sont les méthodes contraceptives moderne les plus utilisées.

En outre, les résultats mettent en évidence des écarts importants d'utilisation de la contraception. Du point de vue du milieu de résidence, c'est en milieu urbain que l'utilisation de la contraception est la plus fréquente : 22 % des femmes en union utilisent actuellement une méthode moderne en milieu urbain contre 7 % en milieu rural. Il convient de noter que la prévalence contraceptive moderne est aujourd'hui presque aussi élevée dans les autres villes (21 %) qu'à Bamako (23 %). Cela résulte du fait que la prévalence contraceptive moderne a beaucoup plus augmenté dans les autres villes, passant de 10 % en 2006 à 21 % en 2012-2013, qu'à Bamako, où elle est passée de 17 % en 2006 à 23 % en 2012-2013. Ainsi la prévalence contraceptive moderne a plus que doublé dans les autres villes entre l'EDSM-IV et l'EDSM-V, ce qui pourrait corroborer la baisse du niveau de fécondité dans ces villes (4,9 enfants en 2012-2013 contre 5,8 enfants en 2006). En milieu urbain, que ce soit à Bamako ou dans les autres villes, 7 % de femmes utilisent la pilule, entre 6 % et 7 % utilisent les injectables et 6 % utilisent les implants. Sur le plan régional, c'est à Bamako que la prévalence contraceptive moderne est la plus élevée (23 %) tandis qu'à Mopti, seulement 3 % de femmes en union utilisent une méthode moderne.

Le niveau d'instruction des femmes constitue un autre facteur différentiel important. Chez les femmes ayant au moins un niveau d'instruction secondaire ou plus, 27 % utilisent actuellement une méthode moderne, contre 13 % chez celles ayant un niveau primaire et 8 % chez celles n'ayant aucun niveau d'instruction.

Par ailleurs, on relève que la prévalence de la contraception moderne varie selon le groupe d'âges de la femme, des minima de 7 % à 15-19 ans et 6 % à 45-49 ans, à un maximum de 12 % à 30-39 ans. Les plus fortes proportions d'utilisatrices se situent donc à 30-39 ans.

On note également que le niveau d'utilisation de la contraception moderne varie en fonction du nombre d'enfants vivants de la femme. Les femmes ayant 3 ou plus sont celles qui utilisent le plus fréquemment la contraception moderne (11 %), essentiellement les injectables (4 % à 5 %), la pilule (3 %) et les implants (3 % à 4 %).

### **3.6 Soins prénatals et accouchement**

Les soins prénatals appropriés durant la grossesse et pendant l'accouchement sont importants pour assurer à la mère et à son enfant une bonne santé. Au cours de l'EDSM-V, un certain nombre de questions sur les soins prénatals et sur la santé de l'enfant ont été posées à toutes les mères ayant eu une naissance au cours des cinq années précédant l'enquête.

Pour chaque enfant dernier-né dont la naissance a eu lieu au cours des cinq années précédant l'enquête, on a demandé aux mères si elles s'étaient rendues en consultation prénatale, qui elles avaient consulté, si elles avaient été vaccinées contre le tétanos. En outre, pour toutes leurs naissances survenues au cours des cinq dernières années, on a aussi demandé aux mères d'indiquer où elles avaient accouché et quelles personnes les avaient assistées pendant l'accouchement.

Dans l'ensemble, 74 % de femmes ont consulté un professionnel de santé durant la grossesse de leur naissance la plus récente (Tableau 6) et cette proportion a légèrement augmenté depuis l'EDSM-IV de 2006 (70 %) (Graphique 4). Le recours aux consultations prénatales varie peu par rapport à l'âge de la femme. Cependant, on observe un écart important entre les milieux de résidence : en effet, les femmes vivant en milieu urbain (93 %) ont plus fréquemment consulté un professionnel de santé que celles résidant en milieu rural (69 %). Le niveau des consultations prénatales est pratiquement le même pour les femmes de Bamako (95 %) que pour celles des autres villes (92 %).

Des disparités non négligeables sont aussi observées selon les régions : la région de Mopti (60 %) se distingue par le taux de consultation prénatale le plus faible. Le district de Bamako (95 %), ainsi que les régions de Sikasso (79 %) et Koulikoro (74 %) sont celles dont les proportions de femmes ayant consulté un professionnel de santé durant la grossesse sont les plus élevées. La consultation prénatale par un agent formé est fortement influencée par le niveau d'instruction de la mère. Les femmes sans niveau d'instruction (71 %) sont proportionnellement moins nombreuses que les autres à avoir bénéficié de soins prénatals au cours de la grossesse de leur dernier-né : cette proportion passe à 95 % chez les femmes ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus.

Les injections à l'anatoxine antitétanique (VAT) sont faites aux femmes enceintes pour prévenir le tétanos néonatal, une des causes les plus importantes de mortalité néonatale. Pour assurer la protection du nouveau-né, la mère doit recevoir au minimum deux injections antitétaniques pendant la grossesse ou, au moins, deux injections (la dernière ayant été effectuée au cours des trois années ayant précédé la dernière naissance vivante) ou, au moins, trois injections (la dernière ayant été effectuée au cours des cinq années ayant précédé la dernière naissance vivante) ou, au moins, quatre injections (la dernière ayant été effectuée au cours des dix années ayant précédé la dernière naissance vivante) ou encore, au moins, cinq injections à n'importe quel moment avant la dernière naissance vivante.

Le tableau 6 montre que la couverture vaccinale des femmes enceintes contre le tétanos est encore faible au Mali : moins de la moitié des femmes (47 %) ont reçu les injections antitétaniques requises pour prévenir le tétanos néonatal. Par ailleurs, les nouveau-nés de mère résidant en milieu urbain (63 %) sont plus fréquemment protégés que ceux de mère résidant en milieu rural (43 %). On note des écarts importants de couverture en VAT selon les régions ; elle atteint 64 % seulement dans le district de Bamako. Les régions de Koulikoro (49 %), Kayes (47 %), Sikasso (46 %) et le district de Bamako (64 %) demeurent les mieux couverts en VAT. La proportion de nouveau-nés protégés contre le tétanos néonatal augmente avec le niveau d'instruction de la mère. Ces proportions passent de 44 % quand la mère est sans niveau d'instruction à 67 % quand elle a atteint au moins le niveau secondaire ou plus.

Tableau 6 Indicateurs de santé maternelle

Parmi les femmes de 15-49 ans qui ont eu une naissance vivante au cours des cinq années ayant précédé l'enquête, pourcentage ayant reçu des soins prénatals d'un prestataire formé pour la dernière naissance vivante et pourcentage de femmes dont la dernière naissance vivante a été protégée contre le tétanos néonatal, Parmi toutes les naissances vivantes des cinq années ayant précédé l'enquête, pourcentage de celles dont l'accouchement a été assisté par un prestataire formé et pourcentage de celles qui ont eu lieu dans un établissement de santé, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

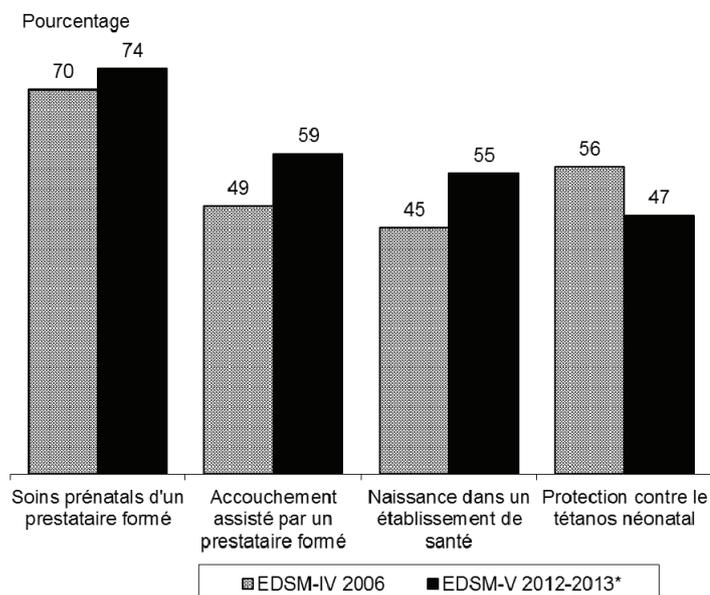
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals d'un prestataire formé <sup>1</sup>	Pourcentage de femmes dont la dernière naissance vivante a été protégée contre le tétanos néonatal <sup>2</sup>	Effectif de femmes	Pourcentage de naissances dont l'accouchement a été assisté par un prestataire formé	Pourcentage de naissances ayant eu lieu dans un établissement de santé	Effectif de naissances
<b>Age de la mère à la naissance</b>						
<20	75,3	45,0	1 169	61,4	59,0	1 912
20-34	74,2	48,0	4 583	58,3	54,5	7 170
35+	73,3	47,2	1 021	56,2	52,2	1 320
<b>Milieu de résidence</b>						
Bamako	94,5	63,7	732	95,9	95,1	1 049
Autres villes	91,8	62,7	667	88,4	87,4	934
Ensemble urbain	93,2	63,2	1 399	92,4	91,4	1 983
Rural	69,3	43,2	5 374	50,7	46,4	8 419
<b>Région</b>						
Kayes	69,2	47,4	884	49,7	46,9	1 365
Koulikoro	74,3	49,4	1 425	64,6	62,5	2 175
Sikasso	78,5	46,0	1 615	66,0	62,5	2 486
Ségou	70,0	45,4	1 268	48,8	41,3	1 989
Mopti	60,1	35,2	849	29,8	26,2	1 338
Bamako	94,5	63,7	732	95,9	95,1	1 049
<b>Niveau d'instruction de la mère<sup>3</sup></b>						
Aucun	70,7	44,0	5 555	53,9	49,9	8 688
Primaire	85,9	58,0	616	74,0	72,6	921
Secondaire ou plus	95,2	67,1	602	92,6	90,7	793
Ensemble	74,2	47,3	6 773	58,6	55,0	10 402

<sup>1</sup> Les médecins, les infirmières et les sages-femmes sont considérés ici comme des prestataires formés.

<sup>2</sup> Y compris les mères ayant reçu deux injections au cours de la grossesse de leur dernière naissance ou, au moins, deux injections (la dernière ayant été effectuée au cours des trois années ayant précédé la dernière naissance vivante), ou, au moins, trois injections (la dernière ayant été effectuée au cours des cinq années ayant précédé la dernière naissance vivante), ou, au moins, quatre injections (la dernière ayant été effectuée au cours des dix années ayant précédé la dernière naissance vivante), ou, au moins, cinq injections à n'importe quel moment avant la dernière naissance vivante.

Comme on l'a déjà mentionné, pour toutes les naissances survenues au cours des cinq dernières années, on a demandé à la mère où elle avait accouché et qui l'avait assistée à ce moment-là. Les résultats de l'EDSM-V révèlent que seulement un peu plus d'une naissance sur deux (55 %) a eu lieu dans un établissement de santé, contre 45 % en 2006 (Graphique 4). Le pourcentage de naissances survenues dans un établissement de santé ne varie pas beaucoup avec l'âge. Il se dégage un écart très important entre le milieu urbain (91 %) et le milieu rural (46 %). Les différences entre régions sont aussi très importantes. Moins d'une naissances sur deux a eu lieu dans un établissement de santé dans les régions de Kayes (47 %), Ségou (41 %) et Mopti (26 %) contre 63 % à Koulikoro et à Sikasso et 95 % à Bamako. Enfin, les proportions de naissances qui ont eu lieu dans un établissement de santé varient positivement et de façon significative avec le niveau d'instruction : de 50 % chez les femmes sans niveau d'instruction, le pourcentage passe à 73 % chez les femmes de niveau primaire et à 91 % chez les mères de niveau d'instruction secondaire ou plus.

**Graphique 4 Indicateurs de santé maternelle et infantile, EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013\***



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

En ce qui concerne l'assistance à l'accouchement, on observe que 59 % des femmes ont bénéficié de l'assistance d'un personnel de santé formé lors de l'accouchement ; proportion pratiquement au même niveau que celle concernant l'accouchement dans un établissement de santé (55 %). La proportion de l'assistance à l'accouchement a augmenté depuis 2006 date à laquelle elle était estimée à 49 % (Graphique 4). L'assistance à l'accouchement par du personnel de santé formé présente les mêmes variations selon les caractéristiques sociodémographiques que celles observées pour l'accouchement en formation sanitaire.

### 3.7 Vaccination des enfants

Dans le cadre du Programme Elargi de Vaccination (PEV) mis en œuvre par le Ministère de la Santé et conformément aux recommandations de l'OMS, un enfant est considéré comme complètement vacciné s'il a reçu le vaccin du BCG contre la tuberculose, trois doses de vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (soit sous forme de DTCoq ou de Pentavalent), trois doses du vaccin contre la polio et le vaccin contre la rougeole. D'après le calendrier vaccinal, toutes ces vaccinations doivent avoir été administrées à l'enfant au cours de sa première année. Depuis peu, le Ministère de la Santé a aussi introduit la vaccination contre l'hépatite B (Hep B) et l'*Haemophilus influenzae* type B (Hib) qui cause la méningite. Ces deux vaccins sont également inclus dans le Pentavalent qui, progressivement, remplace le DTCoq.

Tableau 7 Vaccination selon certaines caractéristiques sociodémographiques

Pourcentage d'enfants de 12-23 mois ayant reçu certains vaccins é n'importe quel moment avant l'enquête (selon le carnet de vaccination ou les déclarations de la mère), et pourcentage pour lesquels un carnet de vaccination a été présenté à l'enquêtrice, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	DTCoq (ou Pentavalent) <sup>1</sup>				Polio				Rougeole	Tous les vaccins <sup>2</sup>	Aucun vaccin	Hib/Hep B (ou Pentavalent)			Vitamine A	Fièvre Jaune	Pourcentage ayant présenté un carnet de vaccination	Effectif d'enfants
	BCG	1	2	3	0 <sup>1</sup>	1	2	3				1	2	3				
<b>Sexe</b>																		
Masculin	84,5	80,8	74,8	63,3	65,3	84,4	76,4	50,8	71,9	38,5	10,9	23,0	21,7	19,0	73,0	28,6	39,5	930
Féminin	82,7	79,8	74,1	62,8	63,4	82,9	75,2	49,2	71,5	39,3	12,8	21,4	20,6	18,8	72,9	28,0	36,5	916
<b>Milieu de résidence</b>																		
Bamako	95,0	89,7	83,7	74,1	84,9	91,8	83,4	57,8	79,6	45,7	3,5	22,6	22,6	21,0	87,4	37,1	45,9	200
Autres villes	95,9	93,0	87,6	83,4	83,1	93,7	88,3	60,9	83,7	50,1	1,8	27,5	27,2	25,0	88,8	37,5	48,0	177
Ensemble urbain	95,4	91,2	85,5	78,5	84,1	92,7	85,7	59,2	81,5	47,7	2,7	24,9	24,7	22,9	88,1	37,3	46,9	378
Rural	80,6	77,5	71,6	59,1	59,3	81,3	73,3	47,7	69,2	36,6	14,2	21,5	20,2	17,9	69,1	26,0	35,7	1 469
<b>Région</b>																		
Kayes	83,5	80,2	73,7	62,0	65,7	86,6	79,2	50,3	65,8	37,9	9,9	25,5	24,2	18,7	74,0	28,1	39,9	218
Koulikoro	86,5	86,4	80,7	70,5	69,5	85,8	80,9	52,4	74,8	43,3	10,4	24,3	23,3	22,1	76,0	29,8	38,4	388
Sikasso	86,8	83,0	76,8	63,8	63,9	90,2	78,3	53,8	74,1	42,1	8,0	29,6	27,5	23,4	71,6	35,6	48,1	474
Ségou	82,4	77,9	71,4	60,9	59,8	78,8	73,3	47,7	75,9	37,7	13,6	12,8	12,8	12,8	72,0	20,8	27,6	337
Mopti	63,9	59,6	55,9	43,6	44,3	63,7	55,9	34,6	54,2	21,5	29,1	13,7	12,6	12,0	58,4	14,2	22,9	229
Bamako	95,0	89,7	83,7	74,1	84,9	91,8	83,4	57,8	79,6	45,7	3,5	22,6	22,6	21,0	87,4	37,1	45,9	200
<b>Niveau d'instruction</b>																		
Aucun	81,6	77,8	71,7	59,8	60,9	81,6	73,4	47,2	69,1	35,7	13,7	20,5	19,6	17,1	69,5	24,3	34,5	1 494
Primaire	88,4	88,2	84,6	74,8	74,5	89,8	82,2	58,2	78,1	50,1	6,2	29,3	27,1	25,4	84,4	43,3	52,8	176
Secondaire ou plus	95,5	93,3	87,8	78,8	83,6	94,8	89,9	65,7	87,5	54,9	2,3	29,6	28,8	28,2	91,0	46,8	52,6	177
Ensemble	83,6	80,3	74,4	63,1	64,4	83,6	75,8	50,0	71,7	38,9	11,9	22,2	21,2	18,9	73,0	28,3	38,0	1 846

<sup>1</sup> Polio 0 est le vaccin contre la polio donné à la naissance

<sup>2</sup> La catégorie « Tous les vaccins » comprend le BCG, la rougeole, les trois doses de Diphtérie/Tétanos/Coqueluche (sous forme de DTCoq ou Pentavalent) et les trois doses de polio (non compris la dose de polio donnée à la naissance). Le Hib et l'Hep B ne sont pas compris.

Lors de l'EDSM-V, les informations sur la vaccination ont été recueillies de deux manières : soit elles étaient relevées à partir des carnets de vaccination (ce qui permet d'établir avec justesse la couverture vaccinale ainsi que le calendrier des vaccinations), soit enregistrées à partir des réponses données par la mère lorsque le carnet de l'enfant n'était pas disponible. Les résultats présentés ici ne concernent que les enfants de 12-23 mois, âges auxquels ils devraient avoir reçu tous les vaccins du PEV. Il apparaît au tableau 7 que pour 38 % des enfants de 12-23 mois, un carnet de vaccination a été montré à l'enquêtrice.

D'après les carnets de vaccination ou les déclarations des mères, 39 % d'enfants de 12-23 mois ont été complètement vaccinés et 12 % n'ont reçu aucun vaccin. Les autres (49 %) ont été partiellement vaccinés. De manière spécifique, 84 % des enfants ont reçu le BCG ; dans 80 % des cas, les enfants ont reçu la première dose de DTCoq (ou de Pentavalent) ; dans une proportion encore plus élevée (84 %), ils ont reçu la première dose de polio ; et 72 % d'enfants de 12-23 mois ont été vaccinés contre la rougeole. La dose de Polio 0 (à la naissance) a été reçue par près des deux tiers des enfants (64 %).

Pour le DTCoq et surtout la Polio, les déperditions sont importantes entre la première et la troisième dose. De 80 % pour la première dose de DTCoq (ou Pentavalent), la couverture tombe à 74 % pour la deuxième et à 63 % pour la troisième dose, soit une déperdition de 21 %. En ce qui concerne la Polio, les pourcentages respectifs sont 84 %, 76 % et 50 %, soit une déperdition de 40 %.

La couverture vaccinale complète varie énormément d'une région à une autre. Koulikoro (43 %), Sikasso (42 %) et le district de Bamako (46 %) ont les taux de couverture les plus élevés d'enfants "complètement vaccinés". À l'opposé, le taux de couverture d'enfants "complètement vaccinés" les plus faibles, sont de 21 % à Mopti et 38 % dans les régions de Kayes et de Ségou. C'est aussi dans la région de Mopti (29 %) que l'on trouve la proportion la plus élevée d'enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin. L'instruction de la mère a aussi un effet positif sur la vaccination des enfants : le taux de couverture vaccinale complète passe de 36 % chez les enfants dont la mère est sans instruction à 55 % chez ceux dont la mère a au moins un niveau secondaire.

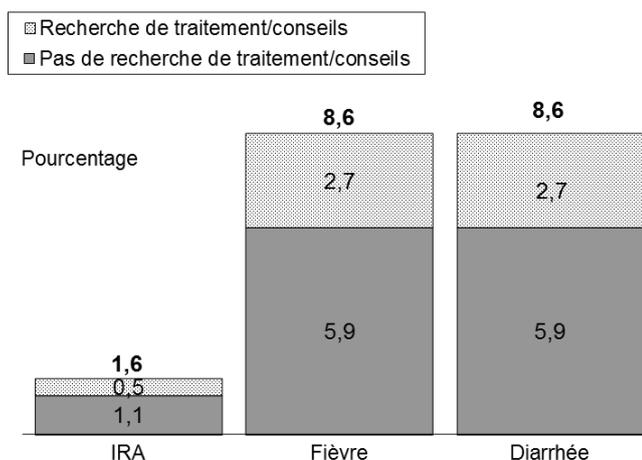
En plus des vaccins du PEV, il faut noter que près d'un enfant sur cinq a reçu le vaccin contre l'Hep B et le Hib, 28 % ont été vaccinés contre la fièvre jaune et 73 % d'enfants ont reçu une dose de vitamine A au cours des 6 derniers mois.

### **3.8 Prévalence et traitement des maladies de l'enfance**

Les Infections Respiratoires Aiguës (IRA), la fièvre et la déshydratation induite par des diarrhées sévères constituent les principales causes de décès d'enfants dans la plupart des pays en développement. Une attention médicale prompte et appropriée chaque fois qu'un enfant présente ces symptômes est cruciale et déterminante dans la réduction de la mortalité infantile. Pour obtenir les informations sur la prévalence et le traitement des maladies des enfants de moins de 5 ans, on a demandé aux mères si, dans les deux semaines ayant précédé l'enquête, l'enfant avait souffert de la toux avec une respiration courte et rapide (symptôme d'une infection respiratoire aiguë) et/ou de la fièvre et s'il avait eu de la diarrhée ; de plus, dans chaque cas, on a demandé ce qui avait été fait pour traiter l'enfant.

Dans l'ensemble, 1,6 % des enfants ont présenté des symptômes d'IRA (Graphique 5). Parmi les enfants qui ont eu une IRA au cours des deux semaines avant l'enquête, un traitement médical a été recherché auprès d'un professionnel de santé pour 30 % d'entre eux (Tableau 8). Cependant, les nombres de cas sont trop faibles pour permettre une analyse comparative selon les caractéristiques sociodémographiques.

**Graphique 5 Prévalence des maladies des enfants de moins de 5 ans et recherche de traitement\***



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

Dans l'ensemble, 9 % des enfants ont eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête (Graphique 5). Parmi ces enfants, un traitement médical a été recherché auprès d'un professionnel de santé pour 31 % d'entre eux (Tableau 8). Les enfants du milieu rural (26 %), ceux de Mopti (23 %), et ceux dont la mère n'a aucun niveau d'instruction (27 %) sont ceux pour lesquels on a le moins fréquemment recherché des soins en cas de fièvre. Le sexe de l'enfant ne semble pas influencer de façon importante la décision de recherche d'un traitement (33 % pour les filles contre 29 % pour les garçons).

Par ailleurs, 9 % des enfants ont souffert de diarrhée au cours des deux dernières semaines avant l'enquête (Graphique 5). Un traitement médical a été recherché auprès d'un service de santé pour 31 % de ces enfants (Tableau 8). Par ailleurs, 37 % des enfants malades ont reçu une solution de Sel de Réhydratation Orale (SRO) et 40 % ont reçu une Thérapie de Réhydratation Orale (TRO, à savoir soit une SRO, soit une solution maison sucrée salée). Selon le milieu, la recherche de traitement auprès d'un établissement de santé et le recours à la TRO varient de 41 % en milieu urbain à 29 % en milieu rural pour la recherche de traitement et de 44 % en milieu urbain à 39 % en milieu rural pour le recours à la TRO. Par ailleurs, on peut noter qu'un traitement ou conseil contre la diarrhée a été recherché plus fréquemment dans les autres villes (57 %) qu'à Bamako (34 %), de même pour le recours à la TRO (50 % dans les autres villes contre 41 % à Bamako).

**Tableau 8 Traitement des Infections Respiratoires Aiguës (IRA), de la fièvre et de la diarrhée**

Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu des symptômes d'Infections Respiratoires Aiguës (IRA) ou qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage pour lesquels on a recherché un traitement dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé; parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont souffert de diarrhée au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage pour lesquels on a recherché un traitement dans un établissement de santé ou auprès d'un prestataire de santé, pourcentage qui ont reçu une solution préparée à partir de sachets de Sels de Réhydratation Orale (SRO), ou à qui on a donné des liquides de SRO pré-conditionnés et pourcentage qui ont été traité avec n'importe quel type de Thérapie de Réhydratation par voie Orale (TRO), selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Enfants avec des symptômes d'IRA <sup>1</sup>		Enfants avec la fièvre		Enfants avec la diarrhée			
	Pourcentage pour lesquels un traitement a été recherché auprès d'un établissement/ prestataire de santé <sup>2</sup>	Effectif avec IRA	Pourcentage pour lesquels un traitement a été recherché auprès d'un établissement/ prestataire de santé <sup>2</sup>	Effectif avec la fièvre	Pourcentage pour lesquels un traitement a été recherché auprès d'un établissement/ prestataire de santé <sup>2</sup>	Pourcentage à qui on a donné une solution à partir de sachets de Sels de Réhydratation Orale (SRO) <sup>3</sup>	Pourcentage ayant été traité avec une TRO <sup>4</sup>	Effectif avec la diarrhée
<b>Groupe d'âges en mois</b>								
<6	*	12	(29,1)	34	24,1	20,1	24,9	63
6-11	*	12	33,5	87	27,0	28,6	31,5	138
12-23	(29,9)	47	39,2	244	36,2	34,5	38,7	241
24-35	(24,4)	29	30,3	174	31,4	39,5	43,1	164
36-47	(32,1)	27	26,5	155	26,6	40,3	43,0	127
48-59	(33,4)	31	22,3	135	36,1	55,4	58,2	99
<b>Sexe</b>								
Masculin	33,1	87	32,9	444	29,1	34,9	38,7	448
Féminin	26,3	71	29,2	386	33,9	39,1	42,1	384
<b>Milieu de résidence</b>								
Bamako	*	12	52,2	82	34,3	38,2	40,7	118
Autres villes	*	8	55,9	72	56,9	45,0	50,4	52
Ensemble urbain	(45,4)	20	53,9	154	41,3	40,3	43,7	171
Rural	27,8	138	26,0	676	28,8	35,9	39,4	661
<b>Région</b>								
Kayes	*	15	31,3	77	34,4	40,0	46,4	76
Koulikoro	*	25	26,7	105	30,6	46,0	47,2	181
Sikasso	(36,4)	49	33,1	312	37,1	38,7	43,3	226
Ségou	(29,7)	31	24,5	134	25,2	28,6	33,4	141
Mopti	(15,7)	25	23,2	120	21,3	21,7	24,1	89
Bamako	*	12	52,2	82	34,3	38,2	40,7	118
<b>Niveau d'instruction de la mère<sup>3</sup></b>								
Aucun	28,6	138	27,1	696	29,8	36,4	40,4	661
Primaire	*	10	41,2	75	29,8	32,4	34,5	88
Secondaire ou plus	*	9	66,9	58	45,1	44,6	46,0	83
Ensemble	30,1	158	31,2	830	31,3	36,8	40,3	832

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.

<sup>1</sup> 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 associés à des problèmes de congestion dans la poitrine) sont considérés comme des indicateurs de la pneumonie

<sup>2</sup> Non compris les boutiques et les guérisseurs traditionnels

<sup>3</sup> Comprend les sachets de Sel de Réhydratation Orale (SRO) et les liquides SRO pré-conditionnés

<sup>4</sup> Comprend les sachets de Sel de Réhydratation Orale (SRO), les liquides SRO pré-conditionnés et les solutions maison recommandées

### 3.9 Allaitement et alimentation de complément

Le lait maternel est la principale source de nutriments pour l'enfant. Pendant les six premiers mois, l'allaitement exclusif, c'est-à-dire sans aucun autre ajout, est recommandé par l'OMS parce qu'il transmet à l'enfant les anticorps de la mère et tous les éléments nutritifs nécessaires. En plus, le lait maternel, étant stérile, il permet d'éviter la diarrhée et d'autres maladies. Par ailleurs, il est recommandé qu'à partir de six mois, âge auquel l'allaitement maternel seul ne suffit plus pour garantir une croissance optimale à l'enfant, on introduise dans son alimentation des aliments solides de complément. Le tableau 9 présente les données sur la pratique de l'allaitement des enfants de 0 à 23 mois, l'introduction des aliments de complément et l'utilisation du biberon.

Tableau 9 Allaitement selon l'âge de l'enfant

Répartition (en %) des enfants derniers-nés de moins de deux ans vivant avec leur mère, par type d'allaitement et pourcentage actuellement allaités; et, pourcentage de l'ensemble des enfants de moins de deux ans utilisant un biberon, selon l'âge en mois, Mali, EDMS-V 2012-2013

Répartition (en %) des enfants derniers-nés de moins de 2 ans vivant avec leur mère par type d'allaitement												
Groupe d'âge en mois	Non allaités	Exclusive-ment allaités	Allaités et consommant de l'eau seulement	Allaités et consommant des liquides non-lactés	Allaités et consommant d'autres laits	Allaités et consommant des aliments de complément	Total	Pourcentage actuellement allaité	Effectif de derniers-nés de moins de 2 ans	Pourcentage utilisant un biberon	Effectif d'enfants de moins de 2 ans	
0-1	3,7	49,7	18,8	8,5	3,5	15,8	100,0	96,3	254	2,6	257	
2-3	5,7	31,0	27,0	8,3	7,1	20,9	100,0	94,3	378	7,3	381	
4-5	3,2	22,4	36,2	8,2	7,5	22,5	100,0	96,8	342	5,7	349	
6-8	4,3	11,4	22,7	10,5	6,0	45,1	100,0	95,7	623	8,5	630	
9-11	3,3	5,1	12,8	8,3	3,3	67,2	100,0	96,7	439	8,6	450	
12-17	12,5	2,6	2,9	3,9	2,9	75,2	100,0	87,5	882	4,9	909	
18-23	25,8	2,0	1,5	3,3	2,5	64,9	100,0	74,2	895	5,0	937	
0-3	4,9	38,5	23,7	8,4	5,6	18,8	100,0	95,1	632	5,4	639	
0-5	4,3	32,9	28,1	8,3	6,3	20,1	100,0	95,7	974	5,5	988	
6-9	4,2	10,3	20,8	10,5	5,6	48,7	100,0	95,8	784	8,3	795	
12-15	10,9	2,5	3,0	4,1	3,3	76,1	100,0	89,1	568	5,4	585	
12-23	19,2	2,3	2,2	3,6	2,7	70,0	100,0	80,8	1 777	5,0	1 846	
20-23	27,0	1,5	1,9	4,0	3,7	61,8	100,0	73,0	545	5,6	567	

Note: Les données sur l'allaitement se rapportent à une période de « 24 heures » (hier et la nuit dernière). Les enfants classés dans la catégorie « Allaitement et eau seulement » ne reçoivent aucun complément liquide ou solide. Les catégories « Non allaités », « Allaités exclusivement », « Allaités et eau seulement », « Jus/liquides non lactés », « Autre lait », et « Aliments de complément » (solides et semi solides) sont hiérarchiques et mutuellement exclusives et la somme des pourcentages égale 100 %. Ainsi les enfants qui sont allaités et qui reçoivent des liquides non lactés et qui ne reçoivent pas d'autre laits et qui ne reçoivent pas d'aliments de complément sont classés dans la catégorie « Liquides non lactés » même s'ils reçoivent également de l'eau. Tout enfant qui reçoit des aliments de complément est classé dans cette catégorie tant qu'il est toujours allaité.

L'allaitement est une pratique quasi universelle au Mali et durant une période assez longue. En effet, les résultats de l'enquête montrent que 96 % des enfants de moins de six mois sont allaités et, de plus, 89 % des enfants de 12-15 mois le sont encore. Cependant, la recommandation selon laquelle l'enfant doit être exclusivement allaité pendant les six premiers mois n'est pas bien suivie. En effet, dans le groupe d'âges 0-5 mois, seulement un enfant sur trois (33 %) n'a reçu que du lait maternel, c'est-à-dire qu'il a été exclusivement allaité au sein. Dans 67 % des cas, ces enfants ont déjà reçu autre chose en plus d'être allaités, essentiellement de l'eau seulement (28 %), aliments de complément (20 %), des jus et autres liquides non lactés (8 %) et autre lait (6 %). Par rapport aux recommandations internationales en matière d'alimentation des jeunes enfants, l'introduction d'autres liquides ou suppléments a donc lieu à un âge trop jeune. Les résultats montrent aussi que, à l'inverse, la recommandation relative à l'introduction d'aliments solides de complément à partir de l'âge de six mois n'est pas encore complètement suivie : en effet, seulement 49 % des enfants de 6 à 9 mois reçoivent, en plus du lait maternel, des aliments de complément. Par ailleurs, une proportion non négligeable d'enfants sont nourris avec un biberon (6 % des enfants de 0-5 mois).

### 3.10 État nutritionnel des enfants

Les enfants mal nourris courent un risque élevé de morbidité et de mortalité ; en outre, la malnutrition affecte le développement mental de l'enfant. L'état nutritionnel des enfants est évalué sur la base de mesures anthropométriques. Les mesures du poids et de la taille ont été enregistrées pour les enfants nés au cours des cinq années ayant précédé l'EDSM-V. Ces données sur le poids et la taille permettent de calculer les trois indices suivants : la taille par rapport à l'âge (taille-pour-âge), le poids par rapport à la taille (poids-pour-taille) et le poids par rapport à l'âge (poids-pour-âge). Ces indices sont exprimés en terme de nombre d'unités d'écart-type par rapport à la médiane des Normes OMS de la croissance de l'enfant adoptées en 2006. Les enfants qui se situent à moins de deux écarts-types en dessous de la médiane de la population de référence, sont considérés comme mal nourris, tandis que ceux qui se situent à moins de trois écarts-types en dessous de la médiane sont considérés comme étant sévèrement mal

nourris. Le tableau 10 présente l'état nutritionnel des enfants de moins de cinq ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques.

Les enfants dont la taille-pour-âge se situe en dessous de moins de deux écarts-types de la médiane de la population de référence sont considérés comme accusant un retard de croissance. Un retard de croissance est le signe d'une malnutrition chronique ; il reflète une situation qui est généralement la conséquence d'une alimentation inadéquate et/ou de maladies survenues pendant une période relativement longue ou qui se manifestent à plusieurs reprises (paludisme par exemple).

Dans l'ensemble, 38 % des enfants souffrent de malnutrition chronique : 19 % sous la forme sévère (Graphique 6). Le niveau du retard de croissance augmente rapidement avec l'âge : de 15 % chez les enfants de moins de 6 mois, il passe à 24 % chez ceux de 9-11 mois, puis continue d'augmenter pour atteindre un maximum de 48 % à 18-23 mois, et se maintient à un niveau élevé après cet âge. Les enfants du milieu rural accusent plus fréquemment un retard de croissance que ceux du milieu urbain (42 % contre 23 %). La prévalence de la malnutrition chronique varie d'un minimum de 21 % à Bamako à un maximum de 47 % à Mopti. Elle touche également une proportion élevée d'enfants dans les régions de Mopti (47 %), de Ségou (41 %) et de Sikasso et Koulikoro (40 % chacune), mais aussi de Kayes (34 %). Par ailleurs, les résultats montrent que le niveau de malnutrition chronique est nettement influencé par le niveau d'instruction de la mère : de 40 % chez les enfants de mère sans instruction, et 32 % parmi ceux dont la mère a un niveau primaire, la proportion d'enfants atteints de malnutrition chronique passe à 24 % chez ceux dont la mère a un niveau d'instruction secondaire ou plus.

**Graphique 6 Prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans\***



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

Tableau 10 État nutritionnel des enfants

Pourcentage des enfants de moins de cinq ans considérés comme atteints de malnutrition selon les trois indices anthropométriques de mesure de l'état nutritionnel : la taille en fonction de l'âge, le poids en fonction de la taille et le poids en fonction de l'âge, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Taille-pour-âge <sup>1</sup>			Poids-pour-taille				Poids-pour-âge				Effectif d'enfants
	Pourcentage en dessous de -3 ET	Pourcentage en dessous de -2 ET <sup>2</sup>	Score centré réduit moyen (ET)	Pourcentage en dessous de -3 ET	Pourcentage en dessous de -2 ET <sup>2</sup>	Pourcentage en dessous de +2 ET	Score centré réduit moyen (ET)	Pourcentage en dessous de -3 ET	Pourcentage en dessous de -2 ET <sup>2</sup>	Pourcentage en dessous de +2 ET	Score centré réduit moyen (ET)	
<b>Groupe d'âges en mois</b>												
<6	5,2	15,0	0,1	10,6	18,1	6,9	-0,5	4,8	12,7	6,2	-0,4	317
6-8	5,1	12,2	-0,3	5,5	17,2	3,7	-0,7	6,2	13,3	1,1	-0,8	298
9-11	11,7	24,3	-1,0	7,3	22,3	1,9	-1,0	9,4	27,3	0,6	-1,3	201
12-17	13,3	26,6	-1,0	6,8	19,5	0,6	-0,9	7,9	23,8	0,8	-1,2	476
18-23	23,4	48,1	-1,9	6,3	16,5	1,0	-0,8	13,8	31,5	0,6	-1,5	465
24-35	25,9	48,4	-1,8	5,2	12,2	1,9	-0,5	10,5	31,1	1,0	-1,4	982
36-47	23,8	46,0	-1,8	3,1	7,6	3,1	-0,3	9,8	25,6	0,7	-1,3	1 098
48-59	19,2	38,8	-1,6	3,7	8,8	1,3	-0,5	7,5	25,1	0,1	-1,3	1 021
<b>Sexe</b>												
Masculin	19,9	39,8	-1,5	4,9	12,8	2,2	-0,6	8,8	26,7	1,0	-1,3	2 491
Féminin	18,8	36,6	-1,4	5,4	12,5	2,3	-0,5	9,4	24,2	1,0	-1,2	2 366
<b>Milieu de résidence</b>												
Bamako	8,3	21,1	-0,8	4,2	11,7	1,9	-0,6	3,8	18,3	1,5	-0,9	457
Autres villes	11,2	25,3	-1,0	4,2	10,7	2,3	-0,5	3,6	15,4	1,8	-0,9	483
Ensemble urbain	9,8	23,2	-0,9	4,2	11,2	2,1	-0,5	3,7	16,8	1,7	-0,9	941
Rural	21,6	41,9	-1,6	5,4	13,0	2,3	-0,5	10,4	27,5	0,9	-1,3	3 917
<b>Région</b>												
Kayes	18,4	34,3	-1,3	6,5	12,2	2,8	-0,5	7,4	21,4	1,8	-1,1	617
Koulikoro	20,1	39,5	-1,5	4,3	11,1	2,0	-0,5	6,9	24,4	1,0	-1,2	1 078
Sikasso	18,6	39,9	-1,6	4,5	13,4	1,0	-0,6	10,0	27,3	0,8	-1,3	1 158
Ségou	21,0	40,5	-1,5	5,5	12,9	3,5	-0,5	10,5	26,2	0,7	-1,2	924
Mopti	26,0	46,5	-1,8	6,6	14,7	2,9	-0,6	14,6	32,1	0,8	-1,5	623
Bamako	8,3	21,1	-0,8	4,2	11,7	1,9	-0,6	3,8	18,3	1,5	-0,9	457
<b>Niveau d'instruction de la mère<sup>3</sup></b>												
Aucun	20,7	40,2	-1,5	5,3	13,5	1,9	-0,6	9,8	26,7	1,0	-1,3	3 782
Primaire	14,9	31,7	-1,3	5,7	10,4	3,1	-0,5	6,4	22,2	0,7	-1,1	422
Secondaire ou plus	10,0	24,4	-0,9	3,5	8,8	4,7	-0,4	4,3	14,6	2,0	-0,8	354
<b>Interview de la mère</b>												
Mère interviewée	19,3	38,4	-1,5	5,0	12,8	2,1	-0,6	9,1	25,4	0,9	-1,2	4 344
Mère non interviewée mais vivant dans le ménage	18,2	32,1	-1,3	7,5	12,0	3,9	-0,4	6,5	23,1	2,9	-1,0	244
Mère non interviewée et ne vivant pas dans le ménage <sup>4</sup>	21,0	41,5	-1,6	4,5	10,3	2,8	-0,5	10,7	28,7	0,6	-1,3	269
Ensemble <sup>5</sup>	19,3	38,3	-1,5	5,1	12,7	2,3	-0,5	9,1	25,5	1,0	-1,2	4 857

Note: Le tableau est basé sur les enfants qui ont dormi dans le ménage la nuit ayant précédé l'enquête. Chaque indice est exprimé en termes de nombre d'unités d'écart type (ET) par rapport à la médiane des Normes OMS de la croissance de l'enfant adoptées en 2006. Les indices présentés dans ce tableau ne sont PAS comparables à ceux basés sur les normes NCHS/CDC/OMS de 1977 utilisées précédemment. Le tableau est basé sur les enfants dont les dates de naissance (mois et année) et les mesures du poids et de la taille sont valables.

<sup>1</sup> Les enfants de moins de 2 ans et de moins de 85 cm sont mesurés en position allongée; les autres enfants sont mesurés en position debout

<sup>2</sup> Y compris les enfants qui se situent en-dessous de -3 ET de la médiane des Normes OMS de la croissance de l'enfant

<sup>3</sup> Pour les femmes qui n'ont pas été interviewées, les informations proviennent du Questionnaire Ménage. Non compris les enfants dont la mère n'a pas été listée dans le Questionnaire Ménage

<sup>4</sup> Y compris les enfants dont la mère est décédée.

<sup>5</sup> Y compris 30 enfants, pour lesquels le niveau d'instruction de la mère est manquant.

Les enfants dont le poids-pour-taille est en dessous de moins de deux écarts-types de la médiane de la population de référence sont atteints d'émaciation ou de maigreur. Cette forme de malnutrition aiguë est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'observation et elle peut aussi être le résultat de maladies récentes, surtout la diarrhée. Les résultats montrent que 13 % des enfants sont émaciés dont un peu moins d'un tiers (5 %) sous la forme sévère (Graphique 6). Les résultats indiquent que les enfants de 9-11 mois et ceux de 12-17 mois ont les niveaux d'émaciation les plus élevés (respectivement 22 % et 20 %). Le niveau de malnutrition aiguë varie selon la région de résidence : c'est à Mopti (15 %), Ségou (13 %) et Sikasso (13 %) que les niveaux de prévalence de la malnutrition aiguë sont les plus élevés, contre 12 % à Bamako et à Kayes et 11 % à Koulikoro.

Le surpoids et l'obésité concernent de plus en plus d'enfants dans les pays en développement, ce qui pourrait constituer dans l'avenir un nouveau problème de santé publique. Le pourcentage d'enfants dont le poids-pour-taille se situe au-dessus de deux écarts-types de la médiane de la population de référence sont en situation de surpoids ou sont atteints d'obésité. Alors que 13 % des enfants souffrent d'émaciation, à l'opposé, 2 % d'enfants sont trop gros. C'est dans les régions de Ségou (4 %), Mopti (3 %) et Kayes (3 %) que les proportions d'enfants présentant un surpoids ou sont obèses sont les plus élevées.

Les enfants dont le poids-pour-âge se situe en dessous de moins de deux écarts-types de la médiane de la population de référence présentent une insuffisance pondérale. Cet indice reflète les deux précédentes formes de malnutrition, chronique et aiguë. Au Mali, environ 26 % des enfants présentent une insuffisance pondérale dont près d'un tiers (9 %) sous sa forme sévère (Graphique 6). L'insuffisance pondérale est variée assez peu entre les garçons et les filles (24 % et 27 %), mais elle est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (28 % contre 17 %). Enfin, il faut signaler que c'est dans les régions de Mopti (32 %), Sikasso (27 %) et de Ségou (26 %) que les enfants sont les plus touchés par l'insuffisance pondérale.

### **3.11 Anémie et paludisme**

#### **3.11.1 Tests d'anémie et du paludisme**

La lutte contre l'anémie et le paludisme occupe une place importante dans toutes les politiques et stratégies nationales de développement mises en place ces dernières années. Ainsi, dans l'étude Prospective Nationale du Mali 2025, la Stratégie Nationale de Lutte contre la Pauvreté et le Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté ont retenu la lutte contre l'anémie et le paludisme comme un des axes stratégiques prioritaires de lutte contre la pauvreté.

Le paludisme affaiblit le système immunitaire de l'enfant. Pour cela, l'enfant a besoin d'un niveau d'hémoglobine élevé pour résister contre la maladie ou résister à une aggravation éventuelle de la maladie. Un niveau d'hémoglobine inférieur à 8 g/dl dans le sang est considéré comme un indicateur indirect de l'infection palustre.

Un test d'hémoglobine et un test de paludisme ont été inclus à l'EDSM-V afin d'estimer la prévalence de l'anémie et la prévalence de la parasitémie palustre pour le test de paludisme. Dans un ménage sur deux, le test d'hémoglobine a été effectué auprès de toutes les femmes de 15-49 ans qui ont accepté volontairement de s'y prêter. De même, tous les enfants de 6-59 mois de ces ménages, quelques gouttes de sang avaient été prélevées pour mesurer le niveau d'hémoglobine, mais également mesurer la prévalence de la parasitémie palustre, à condition que l'un des parents ou l'adulte responsable ait autorisé les tests.

La goutte de sang prélevée pour le test d'anémie a été testée en utilisant le système HemoCue (photomètre et microcuvette) et les résultats du test ont été immédiatement communiqués à ces personnes. Pour le test de paludisme, des gouttes épaisses de sang ont été confectionnées sur deux lames de microscopes dont la lecture pour déterminer le taux de parasites de paludisme dans le sang a été faite au laboratoire de parasitémie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). Un test de diagnostic rapide (TDR) du paludisme a été également proposé pour tous les enfants ayant accepté de

participer au test de paludisme. A tous les enfants dont le résultat au test de TDR est positif, un traitement a été proposé sur place dans le ménage.

### 3.11.2 Couverture des tests d'anémie et du paludisme auprès des enfants

Comme mentionné précédemment, des gouttes de sang ont été prélevées auprès des enfants de 6-59 mois pour effectuer les tests d'anémie et de paludisme dans la moitié de l'échantillon des ménages sélectionnés pour le l'EDSM-V.

Le tableau 11 fournit les taux de couverture des tests d'anémie et du paludisme chez les enfants (6-59 mois), selon certaines caractéristiques. Dans l'ensemble, plus de neuf enfants 6-59 mois sur dix (94 %) ont été testés pour l'anémie et les résultats du test ont été immédiatement fournis aux parents ou adultes responsables de l'enfant et, dans des proportions similaires (94 %), des gouttes de sang ont été prélevées pour le test de paludisme. Le taux de couverture est légèrement plus faible chez les enfants les plus jeunes que chez les plus âgés, passant de 86 % chez les enfants de 6-8 mois à 95 % ou plus chez ceux de 36-59 mois. Aussi bien pour le test d'anémie que pour le test de paludisme, les taux de couverture sont plus élevés en milieu rural qu'en milieu urbain (96 % contre 90 % pour la couverture du test d'anémie et 95 % contre 88 % pour le test de paludisme). Enfin, le taux de couverture des tests varie très peu selon la région : de 95 % à 96 % pour l'anémie et de 93 % à 96 % pour le paludisme. Le taux de couverture des tests à Bamako est le plus faible (86 % pour l'anémie et 83 % pour le paludisme). Le refus de fournir du sang constitue la raison principale pour laquelle les enfants éligibles n'ont pas été testés.

**Tableau 11 Couverture des tests d'anémie et du paludisme auprès des enfants de 6-59 mois**

Pourcentage des enfants de 6-59 mois chez qui on a prélevé du sang pour effectuer les tests d'anémie et de paludisme selon certaines caractéristiques socio-économiques et sanitaires, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Pourcentage d'enfants de 6-59 mois chez qui on a prélevé du sang pour :			Effectif enfants de 6-59 mois
	Test d'anémie	Test de Diagnostic Rapide (TDR)	Test de parasitémie palustre (Goutte épaisse)	
<b>Groupe d'âges en mois</b>				
6-8	86,7	86,7	86,2	334
9-11	89,5	89,3	89,3	228
12-17	96,3	96,3	95,4	521
18-23	93,2	92,5	91,6	525
24-35	95,2	95,2	94,4	1 091
36-47	95,5	95,3	94,6	1 213
48-59	95,6	95,6	94,6	1 112
<b>Sexe</b>				
Masculin	94,1	93,9	93,2	2 588
Féminin	94,8	94,7	93,9	2 437
<b>Milieu de résidence</b>				
Bamako	85,9	86,3	83,1	485
Autres villes	93,2	92,9	92,8	496
Ensemble urbain	89,6	89,6	88,0	981
Rural	95,6	95,4	94,9	4 044
<b>Région</b>				
Kayes	95,9	95,8	95,5	639
Koulikoro	94,5	94,4	93,7	1 098
Sikasso	94,7	94,5	93,4	1 223
Ségou	96,1	95,8	95,8	945
Mopti	96,3	96,2	96,1	635
Bamako	85,9	86,3	83,1	485
Ensemble	94,4	94,3	93,5	5 025

### 3.11.3 Prévalence de l'anémie chez les enfants et les femmes

Le tableau 12 présente les résultats sur la prévalence de l'anémie par niveau d'anémie pour les enfants et les femmes. Au niveau de l'ensemble des cinq régions du Mali, 82 % des enfants de 6-59 mois sont anémiés : 21 % souffrent d'anémie légère, 52 % souffrent d'anémie modérée, et 9 % d'anémie sévère. Les enfants des zones rurales (85 %) sont plus fréquemment atteints d'anémie que ceux des zones urbaines (68 %). En outre, la prévalence de l'anémie sévère est presque quatre fois plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (11 % contre 3 %). C'est dans les régions de Mopti (15 %), Sikasso (10 %), Ségou et Koulikoro (9 %) que la prévalence de l'anémie sévère est la plus élevée.

Tableau 12 Prévalence de l'anémie chez les enfants et les femmes

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois et de femmes de 15-49 ans considérés comme étant atteints d'anémiés, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage atteint d'anémie	Pourcentage atteint d'anémie			Effectif
		Anémie légère	Anémie modérée	Anémie sévère	
<b>ENFANTS</b>					
<b>Milieu de résidence</b>					
Bamako	68,0	26,9	38,7	2,4	417
Autres villes	67,0	26,7	36,9	3,5	462
Ensemble urbain	67,5	26,8	37,7	3,0	879
Rural	84,9	19,5	54,7	10,7	3 866
<b>Région</b>					
Kayes	79,3	22,4	50,2	6,7	613
Koulikoro	79,6	20,8	50,1	8,7	1 038
Sikasso	83,5	19,8	53,4	10,3	1 157
Ségou	84,8	22,5	52,9	9,4	909
Mopti	88,6	14,6	58,6	15,4	611
Bamako	68,0	26,9	38,7	2,4	417
Ensemble	81,7	20,8	51,5	9,3	4 745
<b>FEMMES</b>					
<b>Milieu de résidence</b>					
Bamako	46,3	37,1	8,5	0,7	624
Autres villes	42,1	32,3	8,4	1,4	607
Ensemble urbain	44,2	34,7	8,4	1,0	1 231
Rural	53,7	37,4	14,8	1,4	3 941
<b>Région</b>					
Kayes	52,7	35,7	15,0	2,0	683
Koulikoro	47,1	33,7	11,8	1,6	1 093
Sikasso	52,0	35,8	15,0	1,1	1 205
Ségou	54,5	38,6	14,4	1,5	943
Mopti	56,9	42,2	13,7	1,1	625
Bamako	46,3	37,1	8,5	0,7	624
Ensemble	51,4	36,8	13,3	1,3	5 172

Note: Le tableau est basé sur les enfants et les femmes qui ont dormi dans le ménage la nuit ayant précédé l'enquête. La prévalence de l'anémie, basée sur le niveau d'hémoglobine, est ajustée en fonction de l'altitude (pour les enfants et les femmes) et en fonction du fait de fumer ou non (pour les femmes) en utilisant les formules du CDC (CDC, 1998). Les femmes et les enfants sont considérés comme atteints d'anémie sévère si le niveau d'hémoglobine est <7,0 g/dl d'hémoglobine et d'anémie modérée si cette valeur se situe entre 7,0 et 9,9 g/dl; l'anémie est considérée comme légère chez les femmes non enceintes si le niveau d'hémoglobine se situe entre 10,0 et 11,9 g/dl; chez les enfants et les femmes enceintes, l'anémie est considérée comme légère si le niveau d'hémoglobine se situe entre 10,0-10,9 g/dl.

En général, les femmes sont moins touchées par l'anémie que les enfants. Au niveau de l'ensemble des cinq régions du sud, 51 % des femmes souffrent d'anémie : 37 % souffrent d'anémie légère, 13 % d'anémie modérée et 1 % d'anémie sévère. Contrairement aux enfants, pour les femmes, on ne note pas d'écarts de prévalence d'anémie sévère entre les zones urbaines et rurales (1 % en zones urbaine et rurale). Par région, c'est à Kayes (2 %) et Koulikoro (2 %) que la prévalence de l'anémie sévère chez les femmes est la plus élevée.

#### 3.11.4 Prévalence du paludisme chez les enfants

L'EDSM-V a estimé la prévalence du paludisme par la détermination du taux de parasites du paludisme dans le sang. Le taux est appelé encore prévalence de la parasitémie palustre. La technique consiste en la lecture microscopique des gouttes épaisses sur lames pour mesurer la parasitémie dans le sang. La lecture microscopique permet d'identifier aussi bien les parasites du paludisme à *Plasmodium falciparum* (asexué et sexué), que ceux du paludisme de *Plasmodium. malariae*, de *Plasmodium. ovale* et de *Plasmodium. vivax*.

Le tableau 13 présente les taux de prévalence de la parasitémie palustre parmi les enfants de 6-59 mois selon certaines caractéristiques. Globalement, les résultats du test en laboratoire par la lecture des gouttes épaisses de sang montrent que la prévalence palustre parmi les enfants âgés de 6-59 mois est estimée à 52 %.

La prévalence de la parasitémie palustre augmente avec l'âge des enfants. Ainsi, le paludisme touche moins de 50 % des jeunes enfants de 6-23 mois, mais elle concerne plus de la moitié des enfants âgés de deux ans ou plus. La prévalence du paludisme varie de 38 % à 49 % parmi les enfants de moins de deux ans (6-23 mois). Chez les enfants âgés de deux ans et plus, la prévalence varie de 51 % pour les 24-35 mois à 58 % pour les âges 48-59 mois. Selon la région, c'est à Mopti (71 %), Sikasso (62 %), à Ségou (56 %) et à Koulikoro (50 %) que la prévalence du paludisme est la plus élevée. À l'opposé, c'est à Bamako (10 %) que la prévalence du paludisme est la plus faible. Dans la région de Kayes, la prévalence se situe à 37 % (Graphique 7).

Comparé aux résultats de l'enquête nationale sur l'anémie et la parasitémie palustre de 2010 (EA&P), on constate que la prévalence du paludisme est passée de 38 % en 2010 à 52 % en 2012-2013 (Graphique 7). En plus du fait que les régions du nord, à relativement faible prévalence du paludisme, sont exclues de l'EDSM-V, cet écart important pourrait résulter d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels : (1) la différence de la période de collecte entre les deux enquêtes, du 25 août au 27 octobre 2010 pour l'enquête EA&P et du 13 novembre 2012 au 5 février 2013 pour l'EDSM-V ; (2) une très longue et inhabituelle saison de fortes pluies en 2012, contrairement aux années précédentes ; et (3) l'arrivée massive de réfugiés dans certaines régions du sud, comme Mopti, suite à la guerre dans les trois régions du Nord.

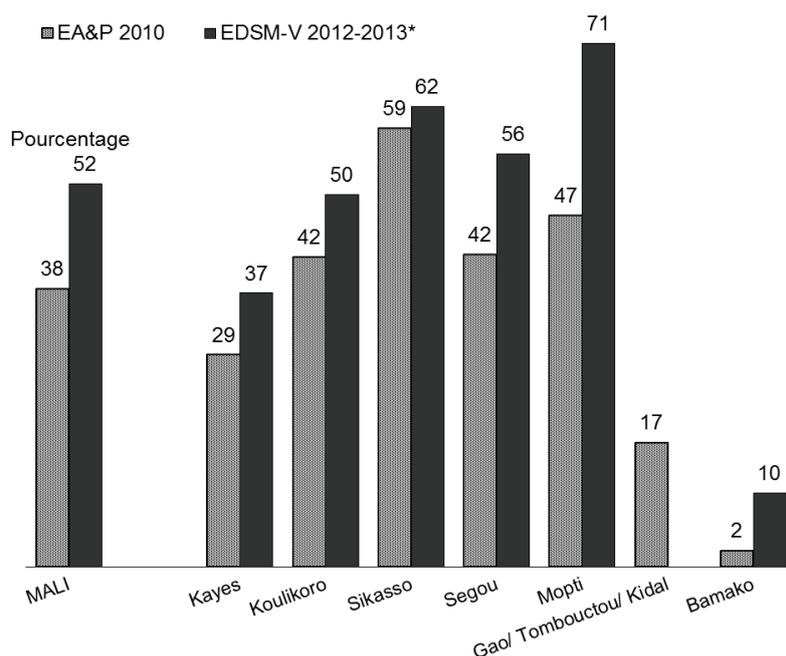
La période de collecte de l'EA&P, du 25 août au 27 octobre 2010, coïncidait approximativement à la période des fortes pluies, alors que la période du 13 novembre 2012 au 5 février 2013 de l'EDSM-V correspondait à la fin de la saison des pluies et au début de l'après-saison où les eaux stagnantes se constituent et favorisent le développement et la prolifération des moustiques. La prévalence élevée de la parasitémie en 2012-2013 pourrait aussi résulter de la longueur inhabituelle de la saison des fortes pluies en 2012 qui, à certains endroits, s'est prolongée jusqu'en fin novembre et début décembre, ayant pour résultat une augmentation des zones d'eau stagnante favorables au développement des moustiques.

**Tableau 13. Prévalence du paludisme (test de sang goutte épaisse)**

Pourcentage d'enfants de 6-59 mois dont le résultat du test de parasitémie palustre est positif, selon certaines caractéristiques sociodémographiques et sanitaires, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique et sanitaire	Résultat du test de parasitémie palustre (goutte épaisse)	
	Positif	Effectif d'enfants
<b>Groupe d'âges en mois</b>		
6-8	38,3	288
9-11	45,8	204
12-17	44,4	497
18-23	49,2	481
24-35	50,9	1 030
36-47	55,0	1 147
48-59	58,0	1 052
<b>Sexe</b>		
Masculin	52,6	2 412
Féminin	50,5	2 287
<b>Milieu de résidence</b>		
Bamako	9,9	403
Autres villes	22,9	460
Ensemble urbain	16,8	863
Rural	59,5	3 836
<b>Région</b>		
Kayes	36,9	611
Koulikoro	50,2	1 028
Sikasso	62,1	1 141
Ségou	55,7	906
Mopti	70,6	610
Bamako	9,9	403
Ensemble	51,6	4 699

**Graphique 7 Prévalence du paludisme chez les enfants de 6-59 mois**



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

A ces facteurs, pourrait également s'ajouter l'arrivée massive dans certaines zones, comme à Mopti, des réfugiés fuyant la guerre dans les régions du nord. En effet, les régions du nord (Gao, Tombouctou et Kidal) étant très arides, sont généralement beaucoup moins touchées par le paludisme que le reste du pays. Ces trois régions avaient la prévalence de parasitémie palustre la plus faible à l'enquête EA&P de 2010<sup>1</sup>. Ainsi, les déplacées du nord vers les régions du sud, sont certainement plus susceptibles que les autres à contracter le paludisme dans leurs nouvelles zones de résidence, comme dans la région de Mopti, ou même à Bamako, pendant la période de haute transmission du paludisme au cours de laquelle s'est déroulée l'EDSM-V. En outre, la guerre et l'insécurité dans les régions du nord ont certainement détérioré l'offre de services de santé dans ces régions, ce qui a pu provoquer le déplacement de certaines personnes en quête de traitements et de soins médicaux vers Mopti et autres localités plus proches.

La combinaison de tous ces facteurs peuvent expliquer le niveau élevé de prévalence de la parasitémie palustre chez les enfants de 6-59 mois observé à l'EDSM-V de 2012-2013. Toutefois, des analyses approfondies contribueraient certainement à mieux cerner les raisons de cette haute prévalence, en particulier l'analyse des données sur la fréquence des maladies et les dépenses de santé dans les ménages.

### **3.11.5 Indicateurs du paludisme**

L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide, le traitement de la fièvre chez les enfants par des antipaludéens, et la prise préventive d'antipaludéens par la femme enceinte constituent les moyens les plus efficaces de lutte contre le paludisme.

Les données obtenues à l'EDSM-V permettent d'évaluer les proportions de ménages disposant de moustiquaires, en particulier les Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide (MII) et leur utilisation par les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

<sup>1</sup> La prévalence de la parasitémie palustre pour les trois régions du Nord (Gao, Tombouctou, Kidal) était de 17 % à l'enquête EA&P, 2010, la prévalence la plus faible par rapport aux régions du sud à l'exception du district de Bamako.

Il ressort du tableau 14, qu'au Mali, près de neuf ménages sur dix possèdent, au moins, une moustiquaire, qu'elle ait été traitée ou non (88 %). Cette proportion est plus élevée en milieu rural (89 %) qu'en milieu urbain (86 %). En ce qui concerne les MII, on constate la même différence entre les deux milieux : 85 % des ménages du milieu rural en possède au moins une, contre 82 % en milieu urbain. Dans l'ensemble, 84 % des ménages possèdent au moins une moustiquaire de ce type.

La proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant passé la nuit précédant l'enquête sous une moustiquaire, quelle qu'elle soit, est de 74 % : elle est pratiquement la même en milieu urbain qu'en milieu rural (73 % et 74 %). Étant donné que la possession de MII est généralisée, la proportion d'enfants ayant dormi sous une MII est presque la même (70 %) que celle qui ont dormi sous une moustiquaire quelle qu'elle soit (74 %). Comme pour la moustiquaire de tout type, la proportion d'enfants ayant dormi sous une MII est également la même milieu urbain (69 %) qu'en milieu rural (70 %). Par ailleurs, si on se limite aux seuls enfants qui vivent dans un ménage possédant au moins une MII, on constate une proportion encore plus élevée d'utilisation de MII par les enfants (79 %) et ce taux d'utilisation des MII est la même en milieu urbain qu'en milieu rural (79 %).

Quant aux femmes enceintes ayant passé la nuit précédant l'enquête sous une moustiquaire, imprégnée ou non, le taux est légèrement plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain (79 % contre 75 %). Dans l'ensemble, près de huit femmes sur dix ont dormi sous une moustiquaire (78 %). La proportion de femmes enceintes ayant dormi sous une MII est de 75 % (71 % en milieu urbain et 76 % en milieu rural). Par ailleurs le taux d'utilisation des MII par les femmes enceintes dans les ménages qui possèdent ce type de moustiquaires est de 86 %. Cette proportion est pratiquement la même en milieu rural et en milieu urbain (respectivement 86 % et 85 %).

Concernant la pulvérisation intradomiciliaire d'insecticide, elle est encore très faible et non généralisée au Mali. En effet, seulement 6 % des ménages ont eu les murs intérieurs du logement pulvérisés avec un insecticide résiduel au cours des douze mois qui ont précédé l'enquête. Ce pourcentage est de 5 % en milieu urbain et de 7 % en milieu rural. En ce qui concerne les enfants âgés de moins de cinq ans qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête ou dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers, le pourcentage est de 72 %, légèrement un peu plus élevé que le pourcentage des enfants qui ont simplement dormi sous une MII la nuit dernière (70 %). Pour les femmes enceintes, le pourcentage de celles qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête ou dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé est de 77 % : 72 % en milieu urbain contre 78 % en milieu rural.

Pour réduire le paludisme pendant la grossesse, il est recommandé que les femmes enceintes non seulement dorment sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide mais aussi prennent, à titre préventif, des antipaludéens pendant la grossesse. Au cours de l'EDSM-V, on a donc demandé à toutes les femmes qui avaient eu une naissance pendant les cinq dernières années si, durant la grossesse la plus récente, elles avaient pris des antipaludiques et, dans le cas d'une réponse positive, de quels antipaludéens il s'agissait.

Tableau 14 Indicateurs du paludisme

Possession et utilisation de moustiquaires, traitement préventif du paludisme au cours de la grossesse et traitement des enfants ayant de la fièvre avec des antipaludéens, selon les milieux de résidence urbain et rural, Mali EDSM-V 2012-2013

Indicateur du paludisme	Milieu de résidence									
	Bamako		Autres villes		Ensemble urbain		Rural		Ensemble	
	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
<b>Moustiquaires</b>										
Pourcentage de ménages possédant au moins une moustiquaire (imprégnée ou non)	82,3	1 092	89,6	1 068	85,9	2 161	88,7	7 944	88,1	10 105
Pourcentage de ménages possédant au moins une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) <sup>1</sup>	77,3	1 092	86,5	1 068	81,9	2 161	85,1	7 944	84,4	10 105
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non) la nuit ayant précédé l'enquête	70,8	1 046	75,6	967	73,1	2 012	73,8	8 610	73,7	10 622
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête	65,3	1 046	72,4	967	68,8	2 012	70,2	8 610	69,9	10 622
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans dans les ménages ayant une MII qui ont dormi sous une MII, la nuit ayant précédé l'enquête <sup>1</sup>	77,1	886	81,4	861	79,2	1 747	79,0	7 648	79,1	9 395
Pourcentage de femmes enceintes de 15-49 ans ayant dormi sous une moustiquaire (imprégnée ou non) la nuit ayant précédé l'enquête	68,8	88	81,3	97	75,3	185	78,9	1 015	78,4	1 200
Pourcentage de femmes enceintes de 15-49 ans qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête <sup>1</sup>	63,6	88	78,5	97	71,4	185	75,9	1 015	75,2	1 200
Pourcentage de femmes enceintes de 15-49 ans dans les ménages ayant une MII qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête <sup>1</sup>	76,1	74	92,1	83	84,6	156	86,4	892	86,1	1 049
<b>Pulvérisation intradomestique d'insecticide résiduel (PID)</b>										
Pourcentage de ménages dont l'intérieur du logement a été pulvérisé avec un insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois	5,9	1 092	3,9	1 068	4,9	2 161	6,6	7 944	6,2	10 105
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête ou dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois <sup>1</sup>	67,3	1 046	73,2	967	70,1	2 012	72,0	8 610	71,6	10 622
Pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MII la nuit ayant précédé l'enquête ou dans un ménage dont l'intérieur du logement a été pulvérisé d'insecticide résiduel au cours des 12 derniers mois <sup>1</sup>	64,7	88	79,3	97	72,4	185	77,6	1 015	76,8	1 200
<b>Traitement préventif du paludisme au cours de la grossesse</b>										
Pourcentage des dernières naissances survenues au cours des 2 années ayant précédé l'enquête pour lesquelles la mère a pris des antipaludéens à titre préventif au cours de la grossesse	86,3	432	85,2	375	85,8	807	60,8	3 157	65,9	3 965
Pourcentage des dernières naissances survenues au cours des 2 années ayant précédé l'enquête pour lesquelles la mère a reçu un Traitement Préventif Intermittent (TPI) au cours d'une visite prénatale <sup>2</sup>	37,9	432	36,0	375	37,0	807	15,5	3 157	19,9	3 965
<b>Traitement de la fièvre</b>										
Pourcentage d'enfants avec de la fièvre au cours des 2 semaines ayant précédé l'enquête	8,2	1 001	8,2	897	8,2	1 898	8,7	7 756	8,6	9 655
<b>Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu la fièvre au cours des 2 semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage de ceux qui ont pris:</b>										
Un antipaludéen quelconque	26,7	82	25,2	74	26,0	155	21,9	674	22,7	830
SP/Fansidar	6,2	82	4,4	74	5,4	155	6,3	674	6,1	830
Chloroquine	5,8	82	1,8	74	3,9	155	4,9	674	4,7	830
Amodiaquine	11,7	82	12,0	74	11,9	155	8,3	674	9,0	830
Quinine	4,0	82	0,6	74	2,4	155	2,4	674	2,4	830
Combinaison avec artémisinine	3,8	82	7,0	74	5,3	155	4,2	674	4,4	830
Autre antipaludéen	0,0	82	0,0	74	0,0	155	0,0	674	0,0	830
<b>Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu la fièvre au cours des 2 semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage de ceux qui ont pris le même jour/jour suivant l'apparition de la fièvre:</b>										
Un antipaludéen quelconque	22,5	82	18,7	74	20,7	155	14,2	674	15,4	830
SP/Fansidar	3,8	82	3,4	74	3,7	155	3,8	674	3,8	830
Chloroquine	5,3	82	0,0	74	2,8	155	3,6	674	3,5	830
Amodiaquine	9,4	82	12,0	74	10,7	155	5,1	674	6,1	830
Quinine	4,0	82	0,0	74	2,1	155	1,4	674	1,6	830
Combinaison avec artémisinine	3,8	82	3,9	74	3,9	155	2,3	674	2,6	830
Autre antipaludéen	1,0	82	0,0	74	0,5	155	0,6	674	0,6	830

<sup>1</sup> Une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) est soit une moustiquaire pré-imprégnée permanente qui ne demande aucun traitement, soit une moustiquaire pré-imprégnée mais obtenue il y a moins de 12 mois, soit une moustiquaire qui a été trempée dans un insecticide il y a moins de 12 mois. <sup>2</sup> Le Traitement Préventif Intermittent consiste à administrer, de manière préventive, deux doses de SP/Fansidar au cours des visites prénatales.

Pour seulement 66 % des dernières naissances survenues au cours des deux années ayant précédé l'enquête, la mère a pris, à titre préventif, des antipaludéens au cours de la grossesse : 86 % en milieu urbain et 61 % en milieu rural, tendance contraire à celle de l'utilisation de moustiquaires. Par contre, la proportion de femmes ayant suivi, comme recommandé, un Traitement Préventif Intermittent (TPI), à savoir deux doses de SP/Fansidar au cours des visites prénatales n'est que de 20 % et les femmes enceintes du milieu urbain y ont accès beaucoup plus fréquemment que celles du milieu rural (37 % contre 16 %).

Pendant la collecte des données, on a également demandé aux mères si leurs enfants avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête et, dans ce cas, quels antipaludéens avaient été pris. Parmi les enfants de moins de cinq ans, 9 % avait eu de la fièvre dans les deux semaines précédentes. Cette proportion est à peu près la même en milieu urbain (8 %) et en milieu rural (9 %). Parmi ces enfants, 23 % ont pris des antipaludéens, dont la majorité ont pris de l'Amodiaquine (9 %), de la SP/Fansidar (6 %), de la Chloroquine (5 %), une combinaison avec Artémisinine (4 %) et du sel de quinine (2 %). La prise d'Amodiaquine, l'antipaludéen le plus utilisé, est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (12 % contre 8 %). La prise d'une combinaison avec Artémisinine est pratiquement la même en milieu urbain qu'en milieu rural (5 % et 4 %). Par ailleurs, on constate que seulement 15 % des enfants avec la fièvre ont pris un antipaludéen quelconque le jour même ou le jour suivant l'apparition de la fièvre.

### **3.12 Mortalité des enfants**

Les niveaux de mortalité infantile et juvénile comptent parmi les indicateurs les plus appropriés pour évaluer la situation socio-économique d'un pays. L'estimation de la mortalité infantile et juvénile constitue l'un des principaux objectifs de l'EDSM-V. Le calcul des indices se base sur les informations recueillies directement à partir de l'historique des naissances. Cinq indicateurs ont été calculés :

- 1) le quotient de mortalité infantile qui mesure la probabilité pour un enfant né vivant de décéder avant son premier anniversaire ;
- 2) le quotient de mortalité juvénile qui mesure la probabilité pour un enfant survivant à son premier anniversaire de décéder avant d'atteindre le quatrième anniversaire ;
- 3) le quotient de mortalité infanto-juvénile qui mesure globalement la probabilité pour un enfant né vivant de mourir avant son quatrième anniversaire ; les composantes de la mortalité infantile que sont ;
- 4) le quotient de mortalité néonatale, ou probabilité de mourir au cours du premier mois suivant la naissance ; et
- 5) le quotient de mortalité post-néonatale, ou probabilité de mourir dans la tranche d'âge 1-11 mois.

Chacun de ces quotients est exprimé pour 1 000 naissances vivantes (sauf pour la mortalité juvénile qui est exprimé pour 1 000 enfants survivants à douze mois) et a été calculé pour différentes périodes quinquennales ayant précédé l'enquête.

Le tableau 15 présente les différents quotients pour trois périodes quinquennales précédant 2012 et pour l'ensemble des cinq régions Sud du Mali et le district de Bamako ayant été couverts par l'EDSM-V. Pour la période des cinq dernières années avant l'EDSM-V, c'est-à-dire la période entre l'EDSM IV de 2006 et l'EDSM-V de 2012-2013, le risque de mortalité infantile est évalué à 58 ‰. Ce niveau se décompose de la manière suivante : 35 ‰ pour la mortalité néonatale et 23 ‰ pour la mortalité post-néonatale. Le quotient de mortalité juvénile est estimé à 42 ‰. Globalement, le risque de mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire le risque de décès avant l'âge de 5 ans est de 98 ‰ pour l'ensemble des cinq régions du Sud, à savoir Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et le district de Bamako. En d'autres termes, environ un enfant sur dix meurt avant d'atteindre l'âge de 5 ans.

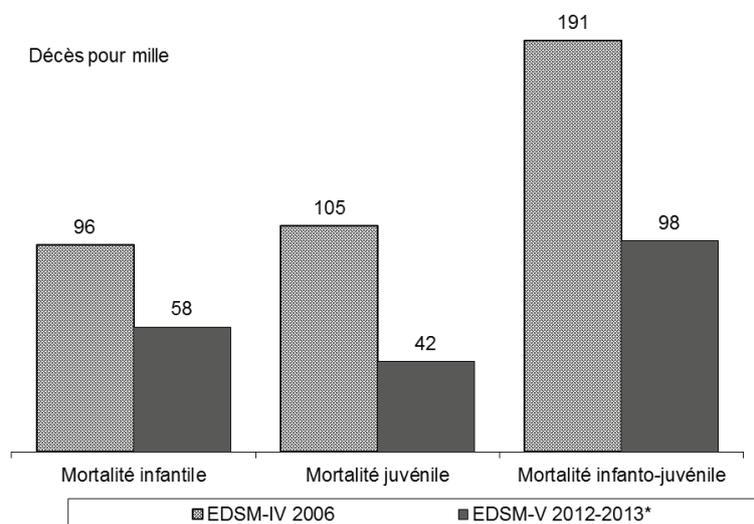
Tableau 15 Taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans

Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période de cinq ans ayant précédé l'enquête, Mali EDSM-V 2012-2013

Nombre d'années ayant précédé l'enquête	Mortalité néonatale (NN)	Mortalité post-néonatale (PNN) <sup>1</sup>	Mortalité infantile (1q0)	Mortalité juvénile (4q1)	Mortalité infanto-juvénile (5q0)
0-4	35	23	58	42	98
5-9	38	33	70	47	114
10-14	46	32	78	56	129

<sup>1</sup> Calculé par différence entre les quotients de mortalité infantile et néonatale

**Graphique 8** Tendence de la mortalité infantile et juvénile, EDSM-IV 2006 et EDSM-V 2012-2013\*



\* Sans les 3 régions du Nord: Gao, Tombouctou et Kidal qui n'ont pas été enquêtées.

Le graphique 8 présente l'évolution des quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile d'après les résultats de l'EDM-IV de 2006 et de l'EDSM-V de 2012-2013. Ces résultats sembleraient indiquer une baisse très importante des risques de décès des enfants avant l'âge de 5 ans. Cependant, la période 5-9 ans avant l'EDSM-V correspond approximativement à la période 0-4 ans avant l'EDM-IV de 2006 et donc les niveaux de mortalité des deux enquêtes pour ces périodes particulières devraient être très proches. En fait, la mortalité avant l'âge de 5 ans est estimée à 114 ‰ pour la période 5-9 ans avant l'EDSM-V contre 191 ‰ pour la période 0-4 ans avant l'EDM-IV : un écart de même amplitude pour la mortalité infantile et la mortalité juvénile.

Le fait que les régions du nord aient été exclues de l'EDSM-V de 2012-2013 explique une partie de cet écart. Cependant, du fait que les régions du nord ne représentent qu'environ 10 % de la population totale et du fait que les différences de mortalité observées en 2006 entre les régions du nord et les autres régions n'étaient pas très importantes, l'exclusion des régions du nord n'a qu'un effet limité sur les niveaux de mortalité. Par conséquent, l'écart par rapport à l'EDSM-IV de 2006 reflète une sous-estimation des niveaux de mortalité par l'EDSM-V de 2012-2013 et la baisse de mortalité récente mentionnée précédemment est certainement beaucoup plus limitée qu'il n'apparaît.

### 3.13 Connaissance du VIH/sida

Au cours de l'EDSM-V, on a posé aux femmes et aux hommes une série de questions sur la connaissance du VIH/sida, sur ses modes de transmission et de prévention ainsi que sur les comportements sexuels.

À la lecture du tableau 16, on constate que, dans l'ensemble, la grande majorité des femmes (83 %) et presque tous les hommes (96 %) ont déclaré avoir entendu parler du VIH/sida et ces proportions ne varient que très peu selon les différentes caractéristiques sociodémographiques.

**Tableau 16 Connaissance du sida**

Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui ont entendu parler du sida, selon certaines caractéristiques sociodémographiques Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Femmes		Hommes	
	A entendu parler du sida	Effectif de femmes	A entendu parler du sida	Effectif d'hommes
<b>Groupe d'âges</b>				
15-24	83,9	3 736	93,5	1 278
15-19	82,1	1 891	91,7	792
20-24	85,7	1 845	96,4	486
25-29	82,5	2 078	97,6	524
30-39	82,5	3 004	98,1	1 104
40-49	79,2	1 606	97,8	889
<b>État matrimonial</b>				
Célibataire	86,6	1 417	93,8	1 391
A déjà eu des rapports sexuels	92,4	513	98,4	530
N'a jamais eu de rapports sexuels	83,3	904	90,9	861
En union	81,8	8 820	98,0	2 375
En rupture d'union	81,5	187	(93,9)	30
<b>Milieu de résidence</b>				
Bamako	97,3	1 394	98,7	545
Autres villes	94,1	1 189	98,9	432
Ensemble urbain	95,8	2 583	98,8	977
Rural	78,1	7 841	95,6	2 819
<b>Région</b>				
Kayes	75,0	1 333	96,0	459
Koulikoro	81,9	2 196	95,9	716
Sikasso	86,7	2 359	96,9	888
Ségou	83,1	1 900	95,9	763
Mopti	66,1	1 241	94,7	424
Bamako	97,3	1 394	98,7	545
<b>Niveau d'instruction</b>				
Aucun	78,7	7 903	95,7	2 302
Primaire	89,1	965	97,1	517
Secondaire ou plus	97,6	1 556	97,8	976
Ensemble 15-49	82,5	10 424	96,4	3 796
50-59	na	na	96,9	603
Ensemble 15-59	na	na	96,5	4 399

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés.  
na: Non applicable.

Toutefois, une proportion peu élevée des femmes et des hommes savent, à la fois, que l'utilisation d'un condom à chaque rapport sexuel et la limitation des rapports sexuels à un seul partenaire fidèle et qui n'est pas infecté permettent d'éviter de contracter le virus (48 % des femmes et 66 % des hommes) (Tableau 17). Les hommes sont légèrement mieux informés que les femmes sur certains moyens d'éviter l'infection. Cependant, il faut noter que ces niveaux de connaissance ont diminué chez les femmes depuis l'EDSM-IV de 2006, passant de 53 % à 48 % et ils semblent avoir un peu augmenté chez les hommes (de 63 % à 66 %).

Tableau 17. Connaissance des moyens de prévention du VIH

Pourcentage de femmes et d'hommes de 15-49 ans qui, en réponse à une question déterminée, ont déclaré que l'on pouvait réduire les risques de contracter le virus du sida en utilisant des condoms à chaque rapport sexuel, et en se limitant à un seul partenaire sexuel qui n'est pas infecté et qui n'a pas d'autres partenaires, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali, EDSM-V 2012-2013 sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage de femmes ayant déclaré que le risque de contracter de VIH pouvait être réduit en:				Pourcentage d'hommes ayant déclaré que le risque de contracter de VIH pouvait être réduit en:			
	Utilisant des condoms <sup>1</sup>	Limitant les rapports sexuels à un seul partenaire non infecté <sup>2</sup>	Utilisant des condoms et en limitant les rapports sexuels à un seul partenaire non infecté <sup>1,2</sup>	Effectif de femmes	Utilisant des condoms <sup>1</sup>	Limitant les rapports sexuels à un seul partenaire non infecté <sup>2</sup>	Utilisant des condoms et en limitant les rapports sexuels à un seul partenaire non infecté <sup>1,2</sup>	Effectif d'hommes
<b>Groupe d'âges</b>								
15-24	55,8	63,5	49,2	3 736	68,4	70,4	60,1	1 278
15-19	53,1	61,2	46,7	1 891	64,9	66,5	55,7	792
20-24	58,6	65,9	51,7	1 845	73,9	76,9	67,1	486
25-29	55,3	64,6	49,2	2 078	74,7	78,5	67,0	524
30-39	54,6	63,2	48,2	3 004	75,5	82,5	70,8	1 104
40-49	48,8	59,2	43,1	1 606	73,3	80,2	68,8	889
<b>État matrimonial</b>								
Célibataire	59,0	66,0	51,9	1 417	70,5	72,2	62,3	1 391
A déjà eu des rapports sexuels	66,3	73,1	58,5	513	84,8	84,1	75,3	530
N'a jamais eu de rapports sexuels	54,8	62,0	48,1	904	61,7	64,8	54,4	861
En union	53,3	62,5	47,2	8 820	73,6	80,3	68,5	2 375
En rupture d'union	65,9	63,3	55,3	187	(73,6)	(82,0)	(64,1)	30
<b>Milieu de résidence</b>								
Bamako	74,2	79,7	66,5	1 394	79,0	81,1	71,8	545
Autres villes	68,7	74,1	61,2	1 189	78,6	83,5	70,7	432
Ensemble urbain	71,7	77,1	64,1	2 583	78,8	82,1	71,3	977
Rural	48,5	58,3	42,7	7 841	70,3	75,7	64,4	2 819
<b>Région</b>								
Kayes	48,6	57,5	43,5	1 333	72,1	79,1	67,5	459
Koulikoro	54,8	64,7	47,5	2 196	67,2	76,9	62,1	716
Sikasso	54,7	63,4	47,5	2 359	72,0	75,4	63,9	888
Ségou	52,9	63,3	48,2	1 900	77,3	80,2	71,5	763
Mopti	38,2	45,7	33,2	1 241	65,7	70,7	59,6	424
Bamako	74,2	79,7	66,5	1 394	79,0	81,1	71,8	545
<b>Niveau d'instruction</b>								
Aucun	48,8	58,2	42,7	7 903	67,5	74,5	61,9	2 302
Primaire	63,4	71,6	56,9	965	75,0	77,0	67,0	517
Secondaire ou plus	76,5	81,7	69,3	1 556	82,8	84,3	75,9	976
Ensemble 15-49	54,3	63,0	48,0	10 424	72,5	77,4	66,2	3 796
50-59	na	na	na	na	66,8	78,9	63,5	603
Ensemble 15-59	na	na	na	na	71,7	77,6	65,8	4 399

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés.

na = Non applicable

<sup>1</sup> En utilisant un condom à chaque rapport sexuel

<sup>2</sup> Partenaire sexuel qui n'a pas d'autres partenaires sexuels

Le tableau 17 montre par ailleurs que, chez les femmes comme chez les hommes, la connaissance des moyens d'éviter le virus est étroitement liée au niveau d'instruction. Cependant, que ce soit chez les femmes et chez les hommes ayant le niveau d'instruction le plus élevé (secondaire ou plus), on constate que le niveau de connaissance des deux moyens de prévention est loin d'être généralisé (69 % chez les femmes et 76 % chez les hommes).

On constate aussi que les femmes et les hommes du milieu urbain connaissent un peu plus fréquemment ces deux méthodes de prévention que ceux du rural (respectivement 64 % contre 43 % et 71 % contre 64 %). Au niveau régional, ce sont les femmes de Bamako (66 %), de Ségou, Sikasso et Koulikoro (48 % pour chacune de ces régions) qui sont les mieux informées, alors qu'à Mopti (33 %) et à Kayes (44 %), elles le sont beaucoup moins. Par contre, plus de 50 % des hommes sont informés dans

toutes les régions et dans le district de Bamako. Contrairement aux femmes, ce sont les hommes de Bamako et Ségou (72 %) et de Kayes (68 %) qui sont les mieux informés.

### 3.14 Multiplicité des partenaires sexuels et utilisation du condom

Le multipartenariat dans les rapports sexuels accroît le risque de contracter le VIH. Ce risque est d'autant plus important que l'utilisation du condom comme moyen de prévention est faible. Au regard du tableau 18.1, on constate que moins de 1 % des femmes de 15-49 ans ont déclaré avoir eu au moins 2 partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois. Comparativement aux femmes en union (0,6 %), les femmes célibataires (1,9 %) présentent des proportions plus élevées d'avoir eu des partenaires sexuels multiples au cours des 12 derniers mois.

**Tableau 18.1 Partenaires sexuels multiples au cours des 12 derniers mois: Femmes**

Parmi toutes les femmes de 15-49 ans, pourcentage qui ont eu des rapports sexuels avec plus d'un partenaire au cours des 12 derniers mois; parmi les femmes ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois, pourcentage ayant déclaré l'utilisation d'un condom lors des derniers rapports sexuels; et nombre moyen de partenaires sexuels sur la durée de vie pour les femmes ayant déjà eu des rapports sexuels, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Parmi toutes les femmes:		Parmi les femmes ayant eu 2 partenaires sexuels ou plus au cours des 12 derniers mois:		Parmi les femmes ayant déjà eu des rapports sexuels <sup>1</sup> :	
	Pourcentage ayant eu 2 partenaires sexuels ou plus au cours des 12 derniers mois	Effectif de femmes	Pourcentage ayant déclaré l'utilisation d'un condom au cours des derniers rapports sexuels	Effectif de femmes	Nombre moyen de partenaires sexuels sur la durée de vie	Effectif de femmes
<b>Groupe d'âges</b>						
15-24	0,9	3 736	(7,9)	32	2,2	2 791
15-19	0,9	1 891	*	18	2,2	1 106
20-24	0,8	1 845	*	15	2,2	1 685
25-29	1,0	2 078	*	21	2,4	2 002
30-39	0,7	3 004	*	22	2,4	2 921
40-49	0,4	1 606	*	7	2,4	1 553
<b>État matrimonial</b>						
Célibataire	1,9	1 417	(17,9)	27	2,2	500
En union	0,6	8 820	6,1	56	2,3	8 590
En rupture d'union	0,0	187	*	0	4,3	177
<b>Milieu de résidence</b>						
Bamako	1,3	1 394	(13,4)	18	3,2	1 120
Autres villes	0,8	1 189	*	10	1,6	1 021
Ensemble urbain	1,1	2 583	(18,9)	28	2,4	2 141
Rural	0,7	7 841	(5,3)	55	2,3	7 127
<b>Région</b>						
Kayes	0,5	1 333	*	7	1,4	1 220
Koulikoro	0,6	2 196	*	12	1,9	1 971
Sikasso	0,8	2 359	*	20	3,5	2 125
Ségou	0,8	1 900	*	14	1,8	1 725
Mopti	0,9	1 241	*	11	1,8	1 107
Bamako	1,3	1 394	(13,4)	18	3,2	1 120
<b>Niveau d'instruction</b>						
Aucun	0,6	7 903	(7,2)	51	2,3	7 329
Primaire	0,6	965	*	5	2,5	829
Secondaire ou plus	1,7	1 556	(17,1)	27	2,6	1 110
Ensemble	0,8	10 424	9,9	83	2,3	9 268

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.

<sup>1</sup> Les femmes qui n'ont pas fourni une réponse numérique ne sont pas prises en compte dans le calcul de la moyenne.

Ce comportement est peu différent selon le milieu de résidence (1,1 % en milieu urbain contre 0,7 % en milieu rural) et augmente légèrement avec le niveau d'instruction (0,6 % chez les femmes sans instruction et chez celles ayant atteint le niveau primaire, et 1,7 % parmi celles ayant un niveau secondaire ou plus). Au niveau régional, ce comportement varie d'un minimum de 0,5 % à Kayes à un maximum de 1,3 % à Bamako.

Parmi les femmes ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois, 10 % ont déclaré qu'un condom avait été utilisé au cours de leurs derniers rapports sexuels. Selon les caractéristiques sociodémographiques, les nombres de cas sont trop faibles pour être analysés.

Les femmes ayant déjà eu des rapports sexuels ont déclaré avoir eu, en moyenne, 2,3 partenaires sexuels au cours de leur vie. Le nombre de partenaires sexuels sur la durée de vie varie peu selon les caractéristiques sociodémographiques, mais toutefois, les femmes en rupture d'union (4 partenaires), les femmes des régions de Sikasso (4 partenaires), celles de Bamako (3 partenaires) et celles ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus (3 partenaires) sont celles ayant déclaré avoir eu le plus grand nombre de partenaires sexuels.

Le tableau 18.2 présente les mêmes résultats pour les hommes. On constate que 11 % d'hommes de 15-49 ans ont déclaré avoir eu au moins 2 partenaires sexuels au cours des 12 derniers mois. Comparativement aux hommes célibataires (5 %) et aux hommes en rupture d'union (5 %), les hommes en union (16 %) ont eu plus fréquemment des partenaires multiples au cours des 12 derniers mois. Ce phénomène pourrait être en parti lié à la polygamie. Contrairement aux femmes, ce comportement est d'autant moins fréquent que le niveau d'instruction augmente, passant de 13 % chez les hommes sans instruction à 10 % chez ceux ayant atteint le niveau primaire et à 9 % chez ceux ayant le niveau secondaire ou plus. Au niveau régional, ce comportement varie d'un minimum de 9 % à Bamako et à Ségou à un maximum de 14 % à Koulikoro et à Mopti.

Parmi les hommes de 15-49 ans ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 derniers mois, 10 % ont déclaré avoir utilisé un condom au cours de leurs derniers rapports sexuels. Encore une fois et comme chez les femmes, l'utilisation du condom portés sur un faible nombre de cas qui limite l'analyse selon les caractéristiques sociodémographiques. Toutefois, par rapport à la moyenne nationale, l'utilisation du condom, est beaucoup plus fréquente parmi les jeunes de 15-24 ans (38 %), les célibataires (50 %), les hommes du milieu urbain (24 %) et les hommes plus éduqués (28 %).

Les hommes de 15-49 ans ayant déjà eu des rapports sexuels ont déclaré avoir eu, en moyenne, 3,5 partenaires sexuelles au cours de leur vie. Les hommes ayant déclaré avoir eu le plus de partenaires sexuelles sont les hommes 30-49 ans (4 partenaires), les hommes en union (4 partenaires), ceux en rupture d'union (4 partenaires), ceux du milieu urbain (5 partenaires), ceux de Bamako et de Koulikoro (4 partenaires) et les plus instruits, c'est-à-dire de niveau d'instruction secondaire ou plus (5 partenaires) et de niveau primaire (4 partenaires).

**Tableau 18.2 Partenaires sexuelles multiples au cours des 12 derniers mois: Hommes**

Parmi tous les hommes de 15-49 ans, pourcentage qui ont eu des rapports sexuels avec plus d'une partenaire au cours des 12 derniers mois; parmi les hommes ayant eu plus d'une partenaire sexuelle aux cours des 12 derniers mois, pourcentage ayant déclaré l'utilisation d'un condom lors des derniers rapports sexuels; Nombre moyen de partenaires sexuelles sur la durée de vie pour les hommes ayant déjà eu des rapports sexuels, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Mali, EDSM-V 2012-2013

Caractéristique sociodémographique	Parmi tous les hommes:		Parmi les hommes ayant eu 2 partenaires sexuelles ou plus au cours des 12 derniers mois:		Parmi les hommes ayant déjà eu des rapports sexuels <sup>1</sup> :	
	Pourcentage ayant eu 2 partenaires sexuelles ou plus au cours des 12 derniers mois	Effectif d'hommes	Pourcentage ayant déclaré l'utilisation d'un condom au cours des derniers rapports sexuels	Effectif d'hommes	Nombre moyen de partenaires sexuelles sur la durée de vie	Effectif d'hommes
<b>Groupe d'âges</b>						
15-24	4,9	1 278	38,0	62	3,0	436
15-19	2,3	792	*	18	2,4	137
20-24	9,1	486	(40,8)	44	3,3	299
25-29	7,7	524	(24,4)	40	2,9	433
30-39	13,8	1 104	6,4	152	4,0	949
40-49	20,1	889	0,4	178	3,6	765
<b>État matrimonial</b>						
Célibataire	4,5	1 391	49,8	62	3,2	483
En union	15,6	2 375	3,2	370	3,6	2 073
En rupture d'union	(4,8)	30	*	1	(4,1)	27
<b>Milieu de résidence</b>						
Bamako	9,2	545	25,7	50	4,2	354
Autres villes	7,6	432	(21,6)	33	5,1	275
Ensemble urbain	8,5	977	24,1	83	4,6	629
Rural	12,4	2 819	6,8	350	3,2	1 955
<b>Région</b>						
Kayes	11,8	459	12,1	54	3,3	320
Koulikoro	14,4	716	9,7	103	3,8	530
Sikasso	10,7	888	11,0	95	3,4	553
Ségou	9,2	763	0,0	70	3,1	536
Mopti	14,2	424	6,5	60	3,3	290
Bamako	9,2	545	25,7	50	4,2	354
<b>Niveau d'instruction</b>						
Aucun	12,8	2 302	2,9	295	3,1	1 718
Primaire	9,7	517	20,4	50	4,1	324
Secondaire ou plus	9,1	976	28,4	88	4,5	542
Ensemble 15-49	11,4	3 796	10,1	433	3,5	2 584
50-59	20,4	603	0,9	123	3,8	493
Ensemble 15-59	12,7	4 399	8,1	557	3,6	3 077

Note : Les valeurs entre parenthèses sont basées sur 25-49 cas non pondérés. Un astérisque indique qu'une valeur est basée sur moins de 25 cas non pondérés et qu'elle a été supprimée.

<sup>1</sup> Les hommes qui n'ont pas fourni une réponse numérique ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne





