

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de la Santé et de la Population**  
**Institut National de Santé Publique**

**Enquête nationale sur les  
objectifs de la fin décennie  
santé mère et enfant  
EDG Algérie 2000  
MICS2**



**Alger 2001**

# Table des matières

## Préface

<b>Introduction</b> .....	6
---------------------------	---

<b>Objectifs de l'enquête</b> .....	7
-------------------------------------	---

<b>1 Présentation de l'Algérie</b> .....	11
------------------------------------------	----

- 1.1 Données géographiques
- 1.2 Données démographiques
- 1.3 Données sanitaires et sociales

<b>2 Préparation et exécution de l'enquête</b> .....	22
------------------------------------------------------	----

- 2.1 Organisation de l'enquête
- 2.2 Echantillon
- 2.3 Questionnaire
- 2.4 Formation des enquêteurs et superviseurs
- 2.5 Reconnaissance du terrain et choix des ménages
- 2.6 Collecte des informations
- 2.7 Contrôle des questionnaires
- 2.8 Saisie des informations
- 2.9 Contrôle de la saisie
- 2.10 Traitement des données

<b>3 Vérification de la qualité des données et de la validité de l'échantillon</b> .....	35
------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>4 Eau et assainissement</b> .....	40
--------------------------------------	----

- 4.1 Eau
- 4.2 Assainissement

<b>5</b>	<b>Accessibilité aux soins maternels et infantiles .....</b>	<b>44</b>
5.1	Accessibilité aux soins pré-nataux	
5.2	Accessibilité aux structures d'accouchement	
5.3	Accessibilité aux soins du post-partum	
5.4	Identification des femmes non utilisatrices des consultations prénatales et postnatales	
5.5	Accessibilité aux soins pour les enfants âgés de 0 à 3 mois	
5.6	Accessibilité aux soins pour les enfants âgés de moins de 15 ans	
<b>6</b>	<b>Nutrition .....</b>	<b>58</b>
6.1	Statut nutritionnel des enfants	
6.2	Consommation de sel iodé	
6.3	Allaitement maternel	
<b>7</b>	<b>Education .....</b>	<b>68</b>
7.1	Probabilité d'atteindre la cinquième année pour les enfants entrant en première année scolaire	
7.2	Scolarisation à l'école primaire	
7.3	Scolarisation à l'école fondamentale	
7.4	Scolarisation des enfants à l'âge de 6 ans	
7.5	Taux bruts de scolarisation à l'école primaire	
7.6	Taux de déperdition scolaire par âge	
<b>8</b>	<b>Vaccinations .....</b>	<b>76</b>
8.1	Vaccination des enfants	
8.2	Vaccination anti-tétanique des mères	
<b>9</b>	<b>Diarrhées aiguës de l'enfant .....</b>	<b>87</b>
9.1	Fréquence des diarrhées aiguës	
9.2	Traitement des diarrhées aiguës	
9.3	Utilisation des SRO	
9.4	Connaissances, attitudes et pratiques des mères vis à vis de leurs enfants diarrhéiques	

<b>10 Infections respiratoires aiguës</b> .....	92
10.1 Connaissance des signes de gravité des IRA par les mères d'enfants de moins de 5 ans	
10.2 Signes de gravité évoqués par les mères d'enfants de moins de 5 ans	
<b>11 Contraception</b> .....	95
11.1 Utilisation passée de la contraception	
11.2 Prévalence actuelle des méthodes contraceptives	
11.3 Durée moyenne d'utilisation de la contraception	
11.4 Contraception orale	
11.5 Motifs de non contraception	
11.6 Intention d'utilisation future de la contraception	
11.7 Population réfractaire à la contraception	
<b>12 Mortalité des enfants</b> .....	104
12.1 Vie génésique des femmes	
12.2 Variations différentielles de la mortalité des enfants de moins de 5 ans	
<b>13 Traumatisme</b> .....	109
13.1 Traumatisme de l'enfant	
13.2 Traumatisme de la femme	
<b>Principaux indicateurs de l'enquête nationale</b>	
<b>EDG Algérie 2000 / MICS 2</b> .....	117
<b>Liste des abréviations</b> .....	119
<b>Remerciements</b> .....	120
<b>Annexes</b> .....	122

# *Préface*

*Le sommet mondial pour les enfants réuni à New-York les 29 et 30 septembre 1990 à l'initiative de James Grant, Directeur Général de l'UNICEF, a lancé un appel pressant en faveur d'un avenir meilleur pour tous les enfants. La déclaration finale du sommet a reflété l'engagement solennel des pays d'accorder une haute priorité aux droits de l'enfant, et de mettre en œuvre des politiques de survie, de protection et de développement en faveur de l'enfance, permettant de garantir le bien être des sociétés. Le sommet a également recommandé l'adoption par les pays d'un certain nombre d'indicateurs permettant d'évaluer les progrès enregistrés au cours de la décennie.*

*Le Gouvernement Algérien, qui avait initié depuis plus de deux décennies des programmes nationaux en faveur de la mère et de l'enfant n'a pu que souscrire à cet engagement. Les résolutions du sommet de New-York se sont inscrites dans les différents programmes de coopération arrêtés entre l'Algérie et l'UNICEF après 1990, et c'est ainsi que la recommandation faite aux pays d'organiser une enquête à mi-parcours a été appliquée en 1995 et a permis de connaître de façon précise l'état de santé des enfants Algériens sur la base des indicateurs principaux arrêtés par le sommet de New-York. Cinq ans plus tard, l'enquête EDG permet d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs fixés par le sommet mondial pour les enfants en 1990. Cette enquête réalisée à l'initiative du Ministère de la Santé et de la Population par l'Institut National de Santé Publique avec la collaboration de l'Office National des Statistiques, et le soutien de l'UNICEF et de l'OMS a pu se dérouler sans difficulté majeure, car elle a pris appui sur les expériences antérieures et en a tiré tout le bénéfice. Elle a pu être menée à son terme dans les délais impartis grâce à l'abnégation et à la compétence des équipes du terrain, ainsi qu'à la participation de la population, et ce en dépit de la période difficile qu'à traversé notre pays. Les résultats enregistrés permettent ainsi au début de ce millénaire, une analyse lucide des progrès accomplis, mais également, des carences qui persistent.*

*Les données recueillies au cours de cette enquête permettent de constater que la couverture vaccinale est satisfaisante dans sa globalité, mais que les efforts consentis ces dix dernières années doivent être maintenus et amplifiés si on veut concrétiser l'éradication de la poliomyélite et la maîtrise des autres maladies du programme élargi de*

*vaccination. En effet, l'immunisation des mères contre le tétanos reste encore très insuffisante dans les zones rurales. Ces données montrent également que les infections respiratoires aiguës de l'enfant qui restent la principale cause de morbidité, et les maladies diarrhéiques nécessitent un vaste et ambitieux programme d'information, d'éducation et de communication. La sous-alimentation des enfants est encore importante dans le sud du pays, et l'allaitement maternel exclusif chez les enfants de moins de quatre mois est bien en deçà de ce qu'il est permis d'espérer.*

*Dans le vaste domaine de la santé reproductive, on peut se féliciter de l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer pratiquant la contraception, mais il est évident que le programme national devra adapter sa stratégie future aux nouvelles méthodes de contraception modernes, sûres et de longue durée. De même, un effort particulier doit être entrepris par les services de santé en termes d'accès des femmes aux soins prénataux, et surtout aux soins postnataux.*

*Cette enquête a encore permis de constater que l'utilisation par les ménages de sel mal ou non iodé était encore fréquente, en particulier dans l'Est et le Sud du pays, et que, sur le plan de l'hygiène de l'environnement, en dépit des efforts consentis, le raccordement au réseau d'eau potable n'était pas satisfaisant et le système d'assainissement peu performant. Enfin, elle a attiré l'attention sur la déperdition notable qui existe dans le système éducatif, en particulier chez les filles en milieu rural.*

*Au total, l'enquête EDG, en apportant des renseignements très utiles sur la santé de l'enfant, a également permis d'analyser les performances de notre système d'information et sa fiabilité. Elle indique les grands axes du prochain plan d'action en faveur de l'enfance qui concerneront la réduction de la mortalité infanto-juvénile et périnatale, ainsi que la prise en charge et la prévention des traumatismes de l'enfant. Tout le personnel de santé devra se mobiliser pour ces actions de santé publique, et nous devons tout mettre en œuvre pour le bien-être de la génération actuelle, mais aussi, pour celui des générations futures. Il n'existe pas de tâche plus noble que celle qui consiste à donner, à chaque enfant algérien à naître, un avenir meilleur auquel il a droit.*

# Introduction

Réunis à l'appel de l'UNICEF au sommet mondial pour les enfants à New York en septembre 1990, les chefs d'Etats et de gouvernements de tous les pays ainsi que des institutions internationales, ont défini les objectifs minimaux et les programmes d'actions pour la survie et le développement de l'enfant susceptibles d'être atteints par tous les états du monde en l'an 2000. Ces objectifs devant être évalués à mi-parcours, les « Mid-Decade Goals » ou objectifs de la mi-décennie, ont été adoptés par l'organisation des Etats africains avec le concours des institutions internationales et notamment de l'Unicef et de l'OMS. Le gouvernement algérien, qui a souscrit à ces objectifs, a adopté un plan d'actions pour la survie, la protection et le développement de l'enfant. Il a entrepris d'évaluer les programmes concernés à mi décennie, après cinq années d'application.

Le système national d'information sanitaire existant en Algérie ne permettant pas de fournir des informations fiables sur ces indicateurs, une enquête a été jugée nécessaire en utilisant un instrument créé lors de ce sommet, l'enquête de type MICS « Multiple Indicator Cluster Survey », afin d'uniformiser les résultats et d'assurer la comparabilité internationale. Ainsi, l'enquête auprès des ménages, MDG Algérie 1995 / MICS 1, a été menée dans les délais de neuf mois préconisés par l'Unicef depuis la phase préparatoire et les sondages, jusqu'à la rédaction des rapports, par la mise en place d'un bureau de coordination de l'enquête, par une préparation minutieuse, une mobilisation des structures nationales de santé et l'appui des institutions internationales (Unicef, OMS, Fnuap). En cette fin de décennie, il convient de capitaliser cette action en remettant en œuvre cet instrument de mesure qui est l'enquête en grappe à indicateurs multiples et d'évaluer les objectifs fixés par le sommet mondial pour les enfants à la fin décennie.

En répétant l'expérience de 1995, sur les mêmes bases et avec les mêmes critères, il sera possible d'évaluer les progrès accomplis au niveau des programmes de santé publique orientés vers la mère et l'enfant, de suivre la réalisation des objectifs nationaux de santé, de fournir des données permettant d'évaluer l'avancement des programmes et de s'assurer que les résultats sont comparables au plan national et international par la mise en œuvre de techniques normalisées. Il sera possible d'aboutir rapidement à des conclusions à partir de l'échantillon national représentatif et renforcer ainsi les compétences techniques nationales dans le domaine des enquêtes en grappe. Les problèmes de santé existant actuellement seront ainsi cernés et les nouveaux défis auxquels doit encore faire face le Ministère de la Santé et de la Population dans les années à venir seront identifiés.

# Les objectifs de l'enquête

Les objectifs institutionnels, fixés par le Sommet mondial pour les enfants en 1990 et qui doivent être atteints par chaque pays en l'an 2000, sont les suivants :

- Réduction du taux de mortalité infantile et de la mortalité des enfants moins de 5 ans d'au moins un tiers ou réduction du taux de la mortalité infantile de 50 pour mille et de la mortalité des enfants de moins de 5 ans de 70 pour mille
- Réduction de moitié de la malnutrition sévère et modérée chez les moins de 5 ans
- Accès universel à l'eau potable
- Accès universel aux moyens d'assainissement (tout à l'égout et fosses septiques)
- Accès universel à l'éducation de base et à l'achèvement du cycle d'enseignement primaire par au moins 80 % des enfants d'âge scolaire, l'accent étant mis sur la réduction de l'écart qui existe entre garçons et filles
- Accès de tous les couples aux informations et services pour prévenir les grossesses qui sont trop nombreuses
- Accès de toutes les femmes enceintes aux soins prénatals, aux soins dispensés par du personnel de santé formé et accès aux établissements auxquels sont adressés les cas de grossesses
- Elimination quasi totale de la carence en iode
- Permettre à toutes les femmes de nourrir leurs enfants exclusivement au sein pendant quatre à six mois et continuer à les allaiter tout en leur donnant des aliments de complément jusqu'à la deuxième année
- Eradication de la poliomyélite
- Elimination du tétanos néonatal
- Maintien d'un niveau élevé de couverture de vaccinations contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la rougeole, la poliomyélite, la tuberculose (au moins 90 % d'enfants de moins d'un an dès l'an 2000) et contre le tétanos chez les femmes en âge de procréer
- Réduction de 25 % du taux d'incidence de la diarrhée
- Réduction du tiers des décès dus aux infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de cinq ans

A côté de ces objectifs institutionnels de l'Unicef qui entrent dans le cadre d'une évaluation internationale standardisée, l'enquête doit permettre d'évaluer les objectifs propres aux programmes nationaux actuellement mis en œuvre en Algérie et leur fournir des indicateurs utiles aux programmes. D'autres objectifs, ciblés par le sommet, ne sont pas cités, soit parce qu'ils ne représentent pas un problème de santé publique actuellement prioritaire en Algérie tel l'avitaminose A, la dracunculose, le paludisme, soit parce qu'ils ne peuvent pas être évalués par une enquête auprès des ménages ou parce qu'ils font déjà l'objet d'enquêtes spécifiques, tel que l'infection à VIH ou le travail des enfants. Il a semblé par contre utile d'introduire des thèmes qui font actuellement l'objet d'une attention particulière par le Ministère de la Santé et de la Population (accessibilité aux soins maternels et infantiles, traumatisme chez la femme et traumatisme chez l'enfant).

Ainsi, les thèmes étudiés dans l'enquête auprès des ménages sur la mère et l'enfant, EDG Algérie 2000 / MICS 2, ont été regroupés en modules qui apportent des informations sur les aspects suivants :

- Informations sur le ménage
- Ménages résidents ;
- Scolarisation des enfants : niveau atteint par les enfants âgés de 6 à 14 ans et fréquentation scolaire de ces enfants ;

- Accès à l'eau potable et évacuation des excréta au niveau des ménages enquêtés ;
- Utilisation du sel iodé par les ménages.
- Informations sur les femmes mariées en âge de procréer (15 à 49 ans)
  - Informations démographiques (toutes les femmes mariées éligibles âgées de 15 à 49 ans);
  - Prévention du tétanos néonatal par vaccination de la mère;
  - Planification familiale;
  - Accessibilité aux soins pour les mères;
  - Traumatisme chez les femmes.
- Informations sur les enfants de moins de 15 ans
  - Caractéristiques de l'allaitement maternel;
  - Malnutrition protéino – énergétique;
  - Maladies diarrhéiques;
  - Vaccinations systématiques de l'enfant dans le cadre du programme élargi de vaccination;
  - Infections respiratoires aiguës;
  - Mortalité infantile et mortalité infanto-juvénile.
  - Accessibilité aux soins pour les enfants et en particulier pour les nouveaux-nés;
  - Traumatisme chez les enfants.

Les indicateurs déterminants qui doivent permettre d'apprécier l'atteinte des objectifs 2000 tels que présentés, sont les suivants :

- Pour l'eau et l'assainissement
  - Proportion de la population ayant un accès à l'eau potable;
  - Proportion de la population ayant un accès à une eau située à une distance raisonnable de l'habitation;
  - Proportion de la population ayant un accès à un système d'évacuation hygiénique des eaux usées;
  - Proportion de la population ayant un accès à des toilettes, hors domicile, situées à une distance raisonnable.
- Pour le sel iodé
  - Proportion de familles consommant de façon adéquate du sel iodé selon les critères adoptés dans tout le pays et dans les régions connues à haut risque d'affections dues à la carence en iode.
- Pour l'éducation
  - Proportion d'enfants entrant à l'école à l'âge requis pour la scolarité (6 ans révolus);
  - Proportion d'enfants entrant en première année de l'école primaire et qui atteignent la cinquième année;
  - Proportion d'enfants d'âge scolaire, qui sont scolarisés dans le cycle de l'école primaire;
  - Proportion d'enfants de 6–14 ans, scolarisés dans le cycle de l'école fondamentale.
- Pour la vaccination antitétanique des mères
  - Proportion de femmes enceintes vaccinées contre le tétanos;
  - Proportion d'enfants de moins d'un an, protégés contre le tétanos néonatal à travers la vaccination de leur mère.

- Pour les infections respiratoires aiguës
  - Proportion de mères d'enfants de moins de 5 ans qui connaissent les signes de gravité d'une infection respiratoire aiguë qui les conduit à amener leur enfant en consultation dans une structure de santé.
  
- Pour les maladies diarrhéiques
  - Proportion de cas de diarrhées chez les enfants de moins de 5 ans ;
  - Proportion de cas de diarrhées traitées avec les sels de réhydratation orale (SRO) ;
  - Proportion de cas de diarrhées traitées par augmentation des liquides et une alimentation continue.
  
- Pour l'allaitement maternel
  - Proportion d'enfants de moins de 4 mois qui sont exclusivement nourris au sein ;
  - Proportion d'enfants âgés de 6 à 9 mois (180 à 299 jours) qui reçoivent le sein et une alimentation complémentaire ;
  - Proportion d'enfants de 20 à 23 mois qui reçoivent le sein en complément d'une autre alimentation.
  
- Pour les vaccinations de l'enfant
  - Proportion d'enfants vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, (trois injections), la poliomyélite, (trois prises orales), avant leur premier anniversaire ;
  - Proportion d'enfants vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, (trois injections), la poliomyélite, (trois prises orales), avant leur deuxième anniversaire ;
  - Proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole avant leur premier anniversaire.
  
- Pour la malnutrition protéino - énergétique
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 2 écarts- types en dessous de la valeur médiane du poids pour l'âge, selon les norme NCHS/OMS ;
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 3 écarts- types en dessous de la valeur médiane du poids pour l'âge, selon les norme NCHS/OMS ;
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 2 écarts- types en dessous de la valeur médiane de la stature pour l'âge, selon les norme NCHS/OMS ;
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 3 écarts- types en dessous de la valeur médiane de la stature pour l'âge, selon les norme NCHS/OMS ;
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 2 écarts- types en dessous de la valeur médiane du poids pour la stature, selon les norme NCHS/OMS ;
  - Proportion des moins de 5 ans qui se situent 3 écarts- types en dessous de la valeur médiane du poids pour la stature, selon les norme NCHS/OMS.
  
- Pour la mortalité
  - Quotient de mortalité des enfants de moins de cinq ans en terme de probabilité de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire pour 1000 naissances vivantes.
  - Quotient de mortalité infantile en terme de probabilité de décéder entre la naissance et le premier anniversaire pour 1000 naissances vivantes.
  
- Pour la contraception
  - Proportion de femmes mariées âgées de 15 – 49 ans qui utilisent, ou dont le conjoint utilise, une méthode contraceptive (moderne ou traditionnelle).

- Pour l'accessibilité aux soins maternels et infantiles
  - Proportion de femmes âgées de 15 – 49 ans qui ont consulté au moins une fois, durant leur dernière grossesse, dans une structure de santé ;
  - Proportion de femmes âgées de 15 – 49 ans ayant bénéficié d'un accouchement assisté durant leur dernière grossesse ;
  - Proportion de femmes âgées de 15 – 49 ans qui ont consulté au moins une fois, durant le post partum, dans une structure de santé ;
  - Proportion des nouveaux-nés qui ont consulté dans une structure de santé ;
  - Proportion d'enfants de moins de 15 ans qui étaient malades durant les deux semaines précédant l'enquête et qui ont consulté au moins une fois dans une structure de santé.
  
- Pour le traumatisme chez les enfants et chez les femmes
  - Proportion d'enfants de moins de 15 ans ayant été victimes d'un traumatisme durant les deux mois précédents l'enquête ;
  - Proportion d'enfants victimes de traumatisme accidentel ;
  - Proportion d'enfants victimes de traumatisme intentionnel ;
  - Proportion d'enfants victimes de traumatisme grave ;
  - Proportion d'enfants présentant des séquelles post traumatiques ;
  - Proportion d'enfants décédés durant les deux mois précédents l'enquête, selon la cause.
  - Proportion de femmes âgées de 15 - 49 ans victimes d'un traumatisme durant les deux mois précédents l'enquête ;
  - Proportion de femmes de 15- 49 ans victimes d'un traumatisme accidentel ;
  - Proportion de femmes de 15-49 ans victimes d'un traumatisme intentionnel ;
  - Proportion de femmes de 15-49 ans présentant des séquelles post traumatiques ;
  - Proportion de décès dans la population, durant les deux mois précédents l'enquête, selon la cause.

Les variables ont été étudiées selon le sexe, l'âge, le milieu (urbain - rural), la région sanitaire, le niveau socio-économique apprécié au travers du taux d'occupation par pièce et du type d'habitation. Les croisements entre les variables des différents modules ont été envisagés, de même qu'il a été envisagé d'étudier l'évolution du taux de couverture vaccinale chez les enfants âgés de 12-23 mois ainsi que l'évolution de l'état nutritionnel de l'enfant de moins de 5 ans entre les années 1992 et 2000. Pour certains modules, (allaitement maternel, contraception, diarrhée, mortalité, accessibilité aux soins, traumatisme), des caractéristiques spécifiques ont été déterminées.

# 1 Présentation de l'Algérie

## 1.1 Données géographiques

L'Algérie constitue un pentagone de 2 381 740 km<sup>2</sup>, situé à l'extrémité Nord du continent africain et au sud-ouest du bassin méditerranéen. Elle se trouve comprise entre une lisière septentrionale et côtière qui s'étend sur 998 km., Elle est située en latitude entre le 20<sup>ième</sup> parallèle sud et est et en longitude entre le 2° Ouest et 8°30 Est. En partant de l'est et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, l'Algérie possède des frontières communes avec la Tunisie, la Libye, le Mali, le Niger, la Mauritanie, le Sahara occidental et le Maroc.

La configuration géographique et les caractéristiques physiques et naturelles du territoire, conditionnent fortement les aptitudes au développement des différentes régions. Le nord de l'Algérie recouvre les plaines littorales et les bassins intérieurs insérés entre deux chaînes telliennes internes (Dahra-Zaccar, Atlas blidéen) et externes (Beni Chougrane, Ouarsenis, Titteri et les Bibans) et présentent les meilleures conditions naturelles. Près de 60 % des communes d'Algérie se situent au nord et regroupent une population de 19 millions de personnes sur 4,3 % du territoire. Le littoral regroupe à lui seul 44 % de la population du nord et près de la moitié de la population urbaine de la région dont l'essentiel est localisé dans les grandes métropoles.

Les hauts plateaux sont insérés entre deux grandes chaînes montagneuses, l'Atlas tellien au nord et l'Atlas saharien au sud. Cette région est caractérisée par un climat aride et une faible pluviométrie annuelle (200 à 300 mm de pluie en moyenne). En 1998, on estimait la population des hauts plateaux à 7,7 millions d'habitants. L'activité agro-pastorale y est dominante.

Au sud, l'Atlas saharien s'étend sur un vaste territoire de 1 975 744 km<sup>2</sup> constitué de bas plateaux, d'ergs et de reliefs montagneux où le mont Atakor culmine à 2 918 mètres. L'aridité du climat et la faiblesse des précipitations (10 à 100 mm par an) constituent une contrainte pour le développement des activités et des établissements humains. Les régions désertiques sont peuplées de près de 9 % de la population qui vit sur près de 83 % de la superficie du territoire.

Au plan administratif, l'Algérie est découpée en 48 wilayas (36 wilayas au nord et 12 wilayas au sud) qui totalisent 1 541 communes. Cinq régions sanitaires ont été créées par le Ministère de la santé et de la population en 1995. La région sanitaire est, la région sanitaire centre, la région sanitaire ouest, la région sanitaire sud ouest, la région sanitaire sud est. Au dernier recensement général de la population et de l'habitat de 1998 (RGPH 98), la population générale recensée est de 29 272 343 habitants (tab.1.1).

Tab.1.1 - Distribution de la population par sexe, selon les wilayas, regroupées par régions sanitaires, RGPH Algérie 1998

**Région sanitaire est**

Code Wilaya	Wilaya	Masculin	Féminin	Population
25	Constantine	406 099	401 272	807 371
4	O.E.Bouaghi	267 196	262 344	529 540
5	Batna	497 241	490 234	987 475
12	Tebessa	283 789	281 337	565 125
18	Jijel	292 198	290 667	582 865
19	Setif	656 489	642 627	1299 116
21	Skikda	401 424	391 722	793 146
23	Annaba	281 941	277 956	559 898
24	Guelma	224 640	219 591	444 231
28	M'sila	426 857	408 844	835 701
36	El Tarf	175 457	175 331	350 789
40	Khenchela	173 441	171 568	345 009
41	Souk Ahras	184 444	180 663	365 106
43	Mila	334 341	329 237	663 578
<b>Ensemble région</b>		<b>4 605 557</b>	<b>4 523 393</b>	<b>9 128 950</b>

**Région sanitaire centre**

Code Wilaya	Wilaya	Masculin	Féminin	Population
16	Alger	1 218 167	1 205 528	2 423 694
2	Chlef	437 294	437 623	874 917
6	Bejaia	423 572	412 729	836 301
9	Blida	406 856	389 760	796 616
10	Bouira	320 724	316 318	637 042
15	Tizi-Ouzou	547 731	552 566	1 100 297
17	Djelfa	419 725	385 572	805 298
26	Médéa	437 835	421 438	859 273
34	Bordj.B.Arreridj	284 692	276 780	561 471
35	Boumerdes	310 832	297 974	608 806
42	Tipaza	257 403	250 556	507 959
44	Ain Defla	333 713	325 184	658 897
<b>Ensemble région</b>		<b>5 398 544</b>	<b>5 272 028</b>	<b>10 670 571</b>

**Région sanitaire ouest**

Code Wilaya	Wilaya	Masculin	Féminin	Population
31	Oran	605 583	602 588	1 208 171
13	Tlemcen	441 663	431 376	873 039
14	Tiaret	389 930	380 264	770 194
20	Saida	159 276	154 075	313 351
22	Sidi Bel Abbas	268 743	266 891	535 634
27	Mostaganem	320 793	316 091	636 884
29	Mascara	329 402	321 837	651 239
38	Tissemsilt	139 726	134 654	274 380
46	Aïn Temouchent	171 301	166 268	337 570
48	Relizane	326 721	319 454	646 175
<b>Ensemble région</b>		<b>3 153 138</b>	<b>3 093 498</b>	<b>6 246 637</b>

**Région sanitaire sud ouest**

Code	Wilaya	Masculin	Féminin	Population
8	Bechar	117 530	114 483	232 012
1	Adrar	162 441	150 976	313 417
32	El Bayadh	87 624	85 333	172 957
37	Tindouf	13 861	13 192	27 053
45	Naama	67 321	64 526	131 846
<b>Ensemble région</b>		<b>448 777</b>	<b>428 510</b>	<b>877 285</b>

**Région sanitaire sud est**

Code	Wilaya	Masculin	Féminin	Population
30	Ouargla	226 025	217 658	443 683
7	Biskra	285 902	282 798	568 701
11	Tamanrasset	71 113	67 591	138 704
33	Illizi	18 428	15 761	34 189
39	El Oued	266 886	258 198	525 083
47	Ghardaia	159 321	152 356	311 678
3	Laghouat	167 336	159 526	326 862
<b>Total région sanitaire</b>		<b>119 5011</b>	<b>1 153 888</b>	<b>2 348 900</b>

## 1.2 Données démographiques

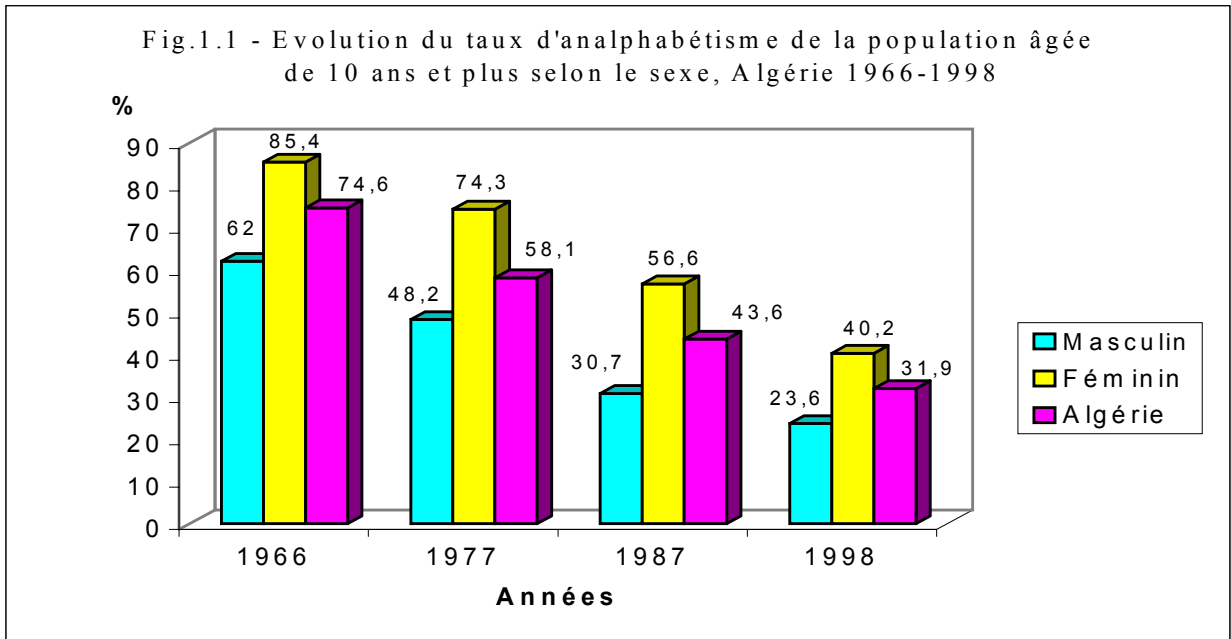
### 1.2.1 Caractéristiques générales de la population algérienne

La répartition générale de la population par sexe traduit une distribution équilibrée entre la population masculine (50,5 %) et la population féminine (49,5 %). Entre le recensement de 1987 et celui de 1998, la participation de la population des moins de 5 ans par rapport à la population générale a augmenté de 5 points (6,6 % au RGPH 1987 et 11,8 % au RGPH 1998). La population âgée de 20 à 59 ans a augmenté de 10 points passant de 39 % en 1997 à 49 % en 1998 (tab.1.2).

Tab.1.2 - Effectifs de la population résidente des ménages ordinaires et collectifs par groupes d'âges et par sexe, Algérie RGPH 1998

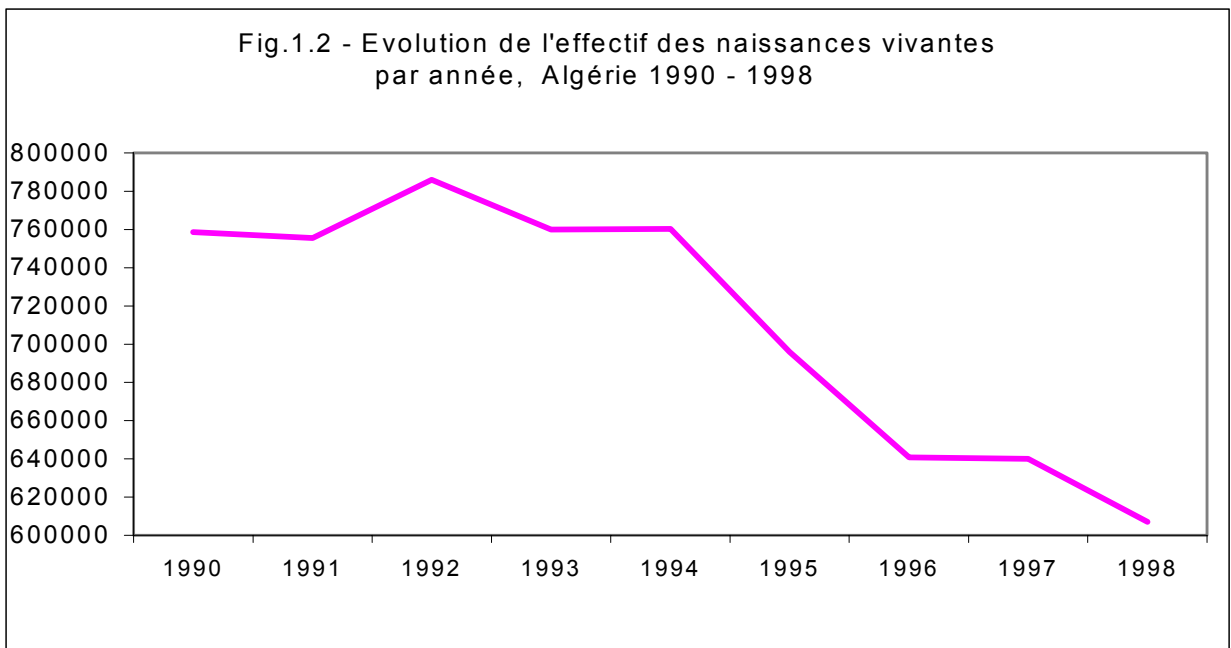
Groupe d'âges	Masculin	Féminin	Ensemble
0 à 4 ans	1 631 666	1 553 637	3 185 303
5 à 9 ans	1 838 840	1 761 798	3 600 638
10 à 14 ans	1 941 525	1 868 411	3 809 937
15 à 19 ans	1 797 514	1 728 729	3 526 243
20 à 24 ans	1 481 823	1 443 167	2 924 990
25 à 29 ans	1 265 376	1 248 486	2 513 862
30 à 34 ans	1 061 720	1 046 783	2 108 504
35 à 39 ans	841 984	828 102	1 670 087
40 à 44 ans	699 695	695 885	1 395 580
45 à 49 ans	573 146	550 586	1 123 732
50 à 54 ans	372 855	394 195	767 050
55 à 59 ans	350 221	352 492	702 713
60 à 64 ans	302 330	323 748	626 078
65 à 69 ans	255 346	262 378	517 724
70 à 74 ans	165 008	169 713	334 721
75 à 79 ans	106 936	112 232	219 167
80 ans et plus	108 893	123 595	232 488
Non déterminé	6 145	7 382	13 527
<b>Algérie</b>	<b>14 801 024</b>	<b>14 471 318</b>	<b>29 272 343</b>

En 1998, la taille moyenne du ménage algérien est de 6,5 personnes. Elle était de 7,1 personnes en 1987 et de 6,6 personnes en 1977. On dénombre actuellement une moyenne de 7,1 personnes par logement. Près de 80 % de la population vit en zones agglomérées chef lieux et secondaires, marquant ainsi une croissance d'urbanisation de près de 10 points par rapport à 1987. La proportion des célibataires est de 65,8 % de la population générale. En 1987 elle était de 65 %. Elle est plus importante pour le sexe masculin (69 %) et en zone éparses (68 %). Le taux d'analphabétisme de la population âgée de 10 ans et plus marque une régression de plus de moitié depuis 1966, passant de 74,6 % à 31,9 % en 1998. Ce gain est inégalement reparti selon le sexe (fig.1.1)



## 1.2.2 Natalité

L'effectif annuel des naissances vivantes, pondéré par l'Office national des statistiques en fonction d'un taux de couverture, est passé de 775.000 naissances en 1990 à 620.000 en 1998 (fig.1.2), en dépit d'une augmentation de l'effectif annuel des mariages de près de 6 % entre 1990 et 1998. Cela s'est traduit par une chute du taux brut de natalité de 30,9 pour mille en 1990 à 21 pour mille en 1996, induisant un taux d'accroissement naturel de 15 pour mille en 1998.

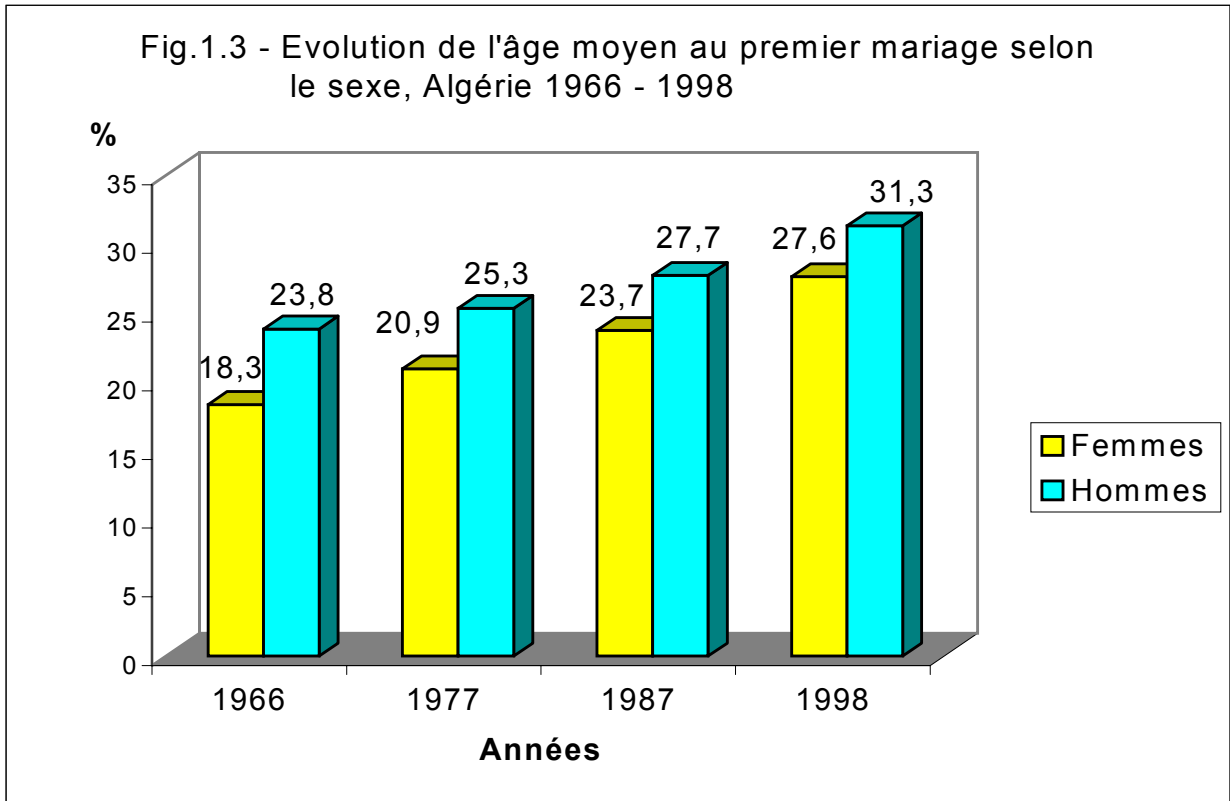


La répartition spatiale des naissances vivantes en 1998, montre la disparité de celles-ci selon les différentes wilayas (tab.1.3). L'indice de natalité le plus faible est enregistré dans la wilaya de Illizi (2,4 pour mille) et le plus élevé dans la wilaya d'El Bayadh (33,2 pour mille).

Tab.1.3 - Répartition du taux brut de natalité (pour mille) par wilaya en 1998

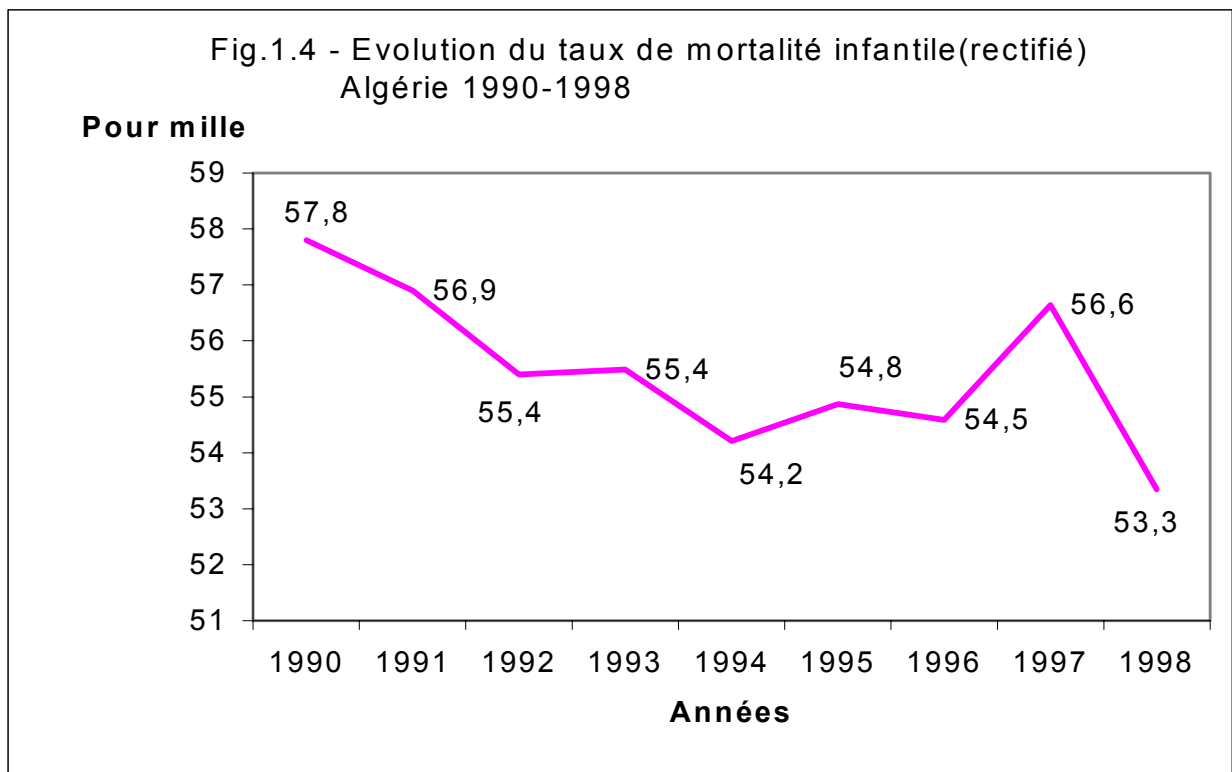
Code	Wilaya	Population moy.	Naissances enregistrées	Indice de natalité
1	Adrar	313	8 255	26,3
2	Chlef	875	18 317	20,9
3	Laghouat	327	8 217	25,1
4	Oum El Bouaghi	529	10 154	19,1
5	Batna	987	22 533	22,8
6	Bejaia	836	15 416	18,4
7	Biskra	569	16 099	28,2
8	Bechar	232	5 589	24,1
9	Blida	797	15 692	19,6
10	Bouira	637	10 413	16,3
11	Tamanrasset	139	3 820	27,4
12	Tebessa	565	12 781	22,6
13	Tlemcen	873	15 829	18,1
14	Tiaret	770	17 955	23,3
15	Tizi-Ouzou	1100	16 738	15,2
16	Alger	2424	54 755	22,5
17	Djelfa	805	18 103	22,4
18	Jijel	583	10 788	18,5
19	Setif	1299	28 364	21,8
20	Saida	313	6 168	19,7
21	Skikda	793	14 785	18,6
22	S.Bel Abbes	536	10 234	19,1
23	Annaba	560	12 630	22,5
24	Guelma	444	6 983	15,7
25	Constantine	807	18 926	23,4
26	Médéa	859	12 093	14,0
27	Mostaganem	637	13 450	21,1
28	M'sila	836	19 726	23,5
29	Mascara	651	14 545	22,3
30	Ouargla	444	11 713	26,3
31	Oran	1208	23 892	19,7
32	El Bayadh	173	5 746	33,2
33	Illizi	342	832	2,4
34	B.Bou Arreridj	561	11 524	20,5
35	Boumerdes	609	6 078	10
36	El Tarf	351	4 877	13,8
37	Tindouf	270	843	3,1
38	Tissemsilt	274	6 135	22,3
39	El Oued	525	14 676	27,9
40	Khenchela	345	7 704	22,3
41	Souk Ahras	365	6 677	18,2
42	Tipaza	508	8 714	17,1
43	Mila	663	13 072	19,7
44	Ain Defla	659	12 651	19,2
45	Naama	132	4 151	31,4
46	A.Temouchent	337	6 045	17,9
47	Ghardaia	312	8 440	15,5
48	Relizane	646	13 990	21,6

Le nombre moyen de naissances vivantes par femme, ou indice synthétique de fécondité, est passé de 7,8 enfants par femme en 1970 à 5,3 enfants par femme en 1987 et à 3,1 enfants par femme en 1996. Il est attendu que le niveau actuel soit inférieur à 3 enfants. Le taux global de fécondité est passé de 154,8 en 1987 à 103,9 en 1995. L'âge moyen au premier mariage, qui était de 27,7 ans pour les hommes et de 23,7 ans pour les femmes en 1987, est passé au dernier recensement de 1998 à 31,3 ans pour les hommes et 27,6 ans pour les femmes (fig.1.3).



### 1.2.3 Mortalité infantile

L'effectif moyen de décès des moins d'un an, déclaré chaque année à l'état civil est d'environ 26.000 décès. Une légère tendance à la baisse est enregistrée depuis 1990. La correction effectuée systématiquement, par les taux de couverture, porte cet effectif à environ 40.000 décès annuel (fig.1.4). Ce correctif apparaît actuellement trop élevé compte tenu des taux de mortalité infantile obtenus lors de différentes enquêtes nationales (41,1 pour mille MMI 1989, 42,4 pour mille EASME 1992, 33,3 pour mille MDG 1995).



L'évolution de la mortalité infantile par sexe montre une surmortalité masculine durant toute la période de 1990 à 1998 avec une régression faible et irrégulière. Le taux de mortalité infantile corrigé pour le sexe masculin est passé de 60 pour mille en 1990 à 56 pour mille en 1998, celui du sexe féminin est passée de 55,5 pour mille en 1990 à 50,6 pour mille en 1998 (tab1.4).

Tab.1.4 Evolution du taux de mortalité infantile (rectifié) selon le sexe, Algérie 1990 – 1998

Année	Masculin (pour 1000)	Féminin (pour 1000)
1990	60,0	55,5
1991	59,4	54,2
1992	57,7	53,0
1993	57,6	53,2
1994	56,8	51,5
1995	57,9	51,6
1996	56,9	52,2
1997	59,5	53,6
1998	56,0	50,6

### 1.2.4 Taux brut de mortalité

Le taux brut de mortalité (TBM) est passé de 6 pour 1000 en 1990 à 6,5 pour 1000 en 1994 puis à 5,8 pour 1000 en 1998 (tab.1.5). En terme de participation à la mortalité générale, la proportion des décès de moins d'un an qui représentait 29,7 % des décès globaux en 1990, est passée à 23,3 % en 1994 puis à 19,2 % en 1998.

## 1.2.5 Taux d'accroissement naturel de la population

Le taux d'accroissement naturel de la population (TAN) est passé de 24,9 pour 1000 en 1990 à 15,2 pour 1000 en 1998 (tab.1.5).

Tab.1.5 - Evolution du taux brut de natalité, du taux brut de mortalité et du taux d'accroissement naturel (pour mille), Algérie 1990 - 1998

Année	TBN	TBM	TAN
1990	30,9	6,0	24,9
1991	30,1	6,0	24,1
1992	30,4	6,0	24,3
1993	28,2	6,2	22,5
1994	28,2	6,5	21,6
1995	25,3	6,4	18,9
1996	22,9	6,0	16,8
1997	22,5	6,1	16,3
1998	21,0	5,8	15,2

## 1.2.6 Espérance de vie à la naissance

L'espérance de vie à la naissance, qui traduit la durée de vie moyenne d'une génération avant le décès, est influencée par le niveau de la mortalité infantile. Entre les années 1970 et 1996, l'espérance de vie à la naissance a connu deux rythmes d'évolution. Un premier rythme rapide de 1970 à 1985, qui est passé de 52,6 ans à 63,3 ans, soit une augmentation de 20,3 %. Un deuxième rythme moins rapide depuis 1985, avec une espérance de vie de 67,7 ans en 1996 soit une augmentation de 6,9 % par rapport à 1985.

## 1.2.7 Principaux aspects de l'environnement des ménages

Les commodités du ménage algérien, révélatrices du niveau de vie de celui-ci, sont inégalement réparties à travers le territoire. Si elles sont présentes au niveau des zones agglomérées chef – lieux et secondaires, elles le sont beaucoup moins en zone éparse. La proportion des ménages qui avaient accès à un réseau d'eau potable qui était de 57,8 % lors du RGPH de 1987 est passé à 70,8 % lors du RGPH de 1998. Le raccordement à un système d'assainissement est passé de 51,7 % en 1987 à 66,3 % en 1998. Le raccordement à l'électricité et au gaz naturel est passé respectivement de 73,2 % et 22,9 % en 1987 à 84,6 % et 30,2 % en 1998.

## 1.3 Données sanitaires et sociales

### 1.3.1 Structures de santé

Après la restructuration du secteur de la santé qui a touché les infrastructures sanitaires, l'Algérie dispose, au plan des structures hospitalières, de 13 centres hospitalo-universitaires (CHU) d'une capacité globale de 13 045 lits d'hospitalisation, de 31 établissements hospitaliers spécialisés (EHS) d'une capacité globale de 6 203 lits, de 185 secteurs sanitaires totalisant 187 hôpitaux d'une capacité globale de 33 319 lits et de 14 cliniques médicales totalisant 962 lits. La capacité totale du pays est de 53 529 lits d'hospitalisation en 1998. Le ratio de couverture dégagé est de 2 lits d'hospitalisation pour 1 000 habitants. Au nord du pays, ce ratio est de 2 lits pour 1 000 habitants, au sud il est de 1,6 lits pour 1 000 habitants.

Les structures extra hospitalières se répartissent en 482 polycliniques, 1 150 centres de santé et 4 390 salles de soins. Depuis 1996, le nombre d'unités extra hospitalières a augmenté et cette progression a concerné les trois types de structures de santé de base. Le ratio de couverture, rapporté à la population générale, est de une structure extra hospitalière (polyclinique et centre de santé) pour 17 936 habitants. Au nord ce ratio est de 1 structure extra hospitalière pour 19 026 habitants, au sud il est d'une structure extra hospitalière pour 13 728 habitants. Pour les autres structures de santé l'Algérie dispose en 1998, de 504 centres médicaux sociaux, 43 laboratoires d'hygiène de wilaya, de 1 099 agences pharmaceutiques publiques, de 3 948 officines pharmaceutiques privées, de 161 laboratoires d'analyses privés, et 194 structures de radiologie privées. La formation du personnel de santé est assurée par 42 écoles de formation paramédicale.

### 1.3.2 Personnel de santé

L'effectif du personnel de santé s'élève pour l'ensemble de l'Algérie à 191 885 personnes au 1<sup>er</sup> janvier 1999. Il comprend :

- Personnel médical : 42 223
- Personnel paramédical : 86 241
- Personnel administratif : 13 562
- Personnel technique et de service : 49 266
- Autre personnels : 593

#### 1.3.2.1 Personnel médical

Le personnel médical représente 22 % de l'effectif global du personnel de santé. Il tend vers une augmentation constante qui concerne essentiellement les médecins spécialistes. Le personnel médical se répartit comme suit :

- 9 202 médecins spécialistes dont 3 508 exercent à titre privé
- 3 985 médecins en formation spécialisée
- 16 783 médecins généralistes dont 5 191 exercent en cabinet privé
- 7 954 chirurgiens dentistes dont 2 901 exercent en cabinet privé
- 4 299 pharmaciens dont 3 948 exercent en officine privée.

La répartition des médecins spécialistes par région sanitaire, est déséquilibrée. Plus de la moitié des médecins spécialistes (52 %) exercent dans la région centre, 23 % dans la région est, 21 % dans la région ouest, 4 % dans la région sud.

La couverture médicale globale (spécialistes et généralistes), dans l'ensemble des wilayas et régions sanitaires, est satisfaisante, soit un ratio moyen d'un médecin pour 984 habitants, avec une variation d'un médecin pour 318 habitants dans la wilaya d'Alger à un médecin pour 2 103 habitants dans la wilaya d'Adrar. La répartition des médecins spécialistes en exercice est constituée essentiellement par les spécialités de base dominantes : chirurgie générale (82 %), gynécologie- obstétrique (8 %), Pédiatrie (7,4 %), médecine interne (6,6 %), anesthésie réanimation (3,6%). L'effectif des médecins spécialistes des autres spécialités reste faible.

### **1.3.2.2 Personnel paramédical**

L'effectif du personnel paramédical en activité au 1<sup>er</sup> janvier 1999, s'élève à 86 241 agents.

Il se répartit de la manière suivante :

- 43 901 infirmiers diplômés d'état (51 %)
- 29 387 infirmier brevetés (34 %)
- 12 953 aides paramédicaux (15 %).

Rapporté au nombre de médecins exerçant en secteur public, un médecin est assisté en moyenne par 5 paramédicaux. L'évolution de l'effectif des paramédicaux a suivi celui du corps médical depuis 1996. L'effectif des paramédicaux par filières, est constitué essentiellement des filières en soins infirmiers généraux (69 %), des sages femmes et techniciennes en soins obstétriques (9 %), et des filières techniques en biologie, en radiologie, anesthésie réanimation (5 %). Rapportés à la population, l'effectif des paramédicaux en activité donne une couverture moyenne d'un infirmier diplômé d'état pour 673 habitants, d'un infirmier breveté pour 990 habitants et d'un aide paramédical pour 2 262 habitants. La moyenne nationale varie d'un infirmier diplômé d'état pour 202 habitants (wilaya d'Illizi) à un infirmier diplômé d'état pour 1 732 habitants (wilaya de Djelfa), d'un infirmier breveté pour 206 habitants (wilaya d'Illizi) à un infirmier breveté pour 1 662 habitants (wilaya de Médéa) et d'un aide paramédical pour 526 habitants (wilaya d'Illizi) à un aide paramédical pour 18 967 habitants (wilaya de Blida).

### **1.3.3 Santé reproductive**

Au 01 janvier 1999, les maternités publiques comptaient 8 758 lits en activité (hôpitaux régionaux et maternités publiques) soit 16 % du nombre total des lits d'hospitalisation. Durant l'année 1998, les maternités publiques ont réalisé un total de 510 114 accouchements. Comparé au nombre d'accouchements enregistrés en 1997, ce dernier a connu une légère baisse. Le taux de mortinatalité hospitalière, le taux de mortalité néonatale hospitalière, le nombre de décès maternels hospitaliers, a enregistré une baisse entre 1996 et 1998. Le taux de mortinatalité (relatif aux mort nés), enregistré dans les maternités publiques, est plus élevé dans la région sanitaire centre. Le taux de mortalité néonatale (décès de nouveaux nés après naissance) enregistré dans les maternités publiques, est plus élevé dans la région sanitaire est. Il est plus faible dans la région sanitaire centre (6 pour mille). Le taux hospitalier de décès maternels, qui ne prend en compte que les décès des femmes enceintes ou décédées suite à l'accouchement et/ou durant les 02 jours suivants l'interruption de grossesse est stable, autour de 53 pour cent mille naissances en 1997 et 1998. Le taux de létalité maternelle hospitalière est plus élevé dans la région sanitaire sud est (93 décès pour 100.000 naissances vivantes) et le taux le plus faible au niveau de la région sanitaire est (43 décès pour 100.000 naissances vivantes).

## 2 Préparation et exécution de l'enquête

### 2.1 Organisation de l'enquête

#### 2.1.1 Mise en place

Pour discuter l'intérêt de l'enquête et mobiliser les ressources nécessaires, un comité de suivi de l'enquête regroupant les principaux concernés et intervenants a été institué sous l'autorité de la Direction de la prévention du Ministère de la santé et de la population (MSP). Ce comité de suivi s'est réuni le 28 février 2000 à l'Institut national de santé publique (INSP). Etaient présents :

- |                                              |                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| - Pour la Direction de la prévention         | Pr Grangaud Jean Paul (directeur de la prévention) |
| - Pour la Direction de la population         | M. Ouali Amar (sous- directeur)                    |
| - Pour la Direction des structures de santé  | Dr Hafed Hamou (sous-directeur)                    |
| - Pour l'Office National des Statistiques    | M. Hammouda Nacer -Eddine,                         |
| - Pour l'Institut National de Santé Publique | Dr Mesbah Smail (Directeur Général)                |
| - Pour l'UNICEF Alger                        | M. Benadouda Chérif - Dr Bendib Abdelhak           |
| - Pour l'OMS Alger                           | Pr Dekkar Nourredine.                              |

Sur la base de l'exposé des motifs du directeur de la prévention, l'importance que revêt cette enquête pour le MSP a été précisée. Le directeur de la prévention a insisté sur la nécessaire capitalisation de l'expérience acquise dans ce type d'enquêtes et tous les participants ont jugé l'enquête opportune et utile. L'enquête a été inscrite à l'indicatif de l'INSP qui a été chargé de sa réalisation, en collaboration avec les autres partenaires (Office national des statistiques, UNICEF, OMS). L'enquête nationale auprès des ménages mères et enfants prend l'indicatif EDG Algérie 2000 / MICS2. Un bureau de coordination de l'enquête (BCE) a été installé auprès du directeur de l'INSP le même jour. Il est composé de :

- Pr Soukehal Abdelkrim médecin épidémiologiste, coordinateur,
- Dr Fourar Djamel médecin épidémiologiste, coordinateur,
- Dr Nebab Abdelkader médecin épidémiologiste, collaborateur,
- Dr Touami Samira médecin épidémiologiste, collaborateur,
- M. Meziane Abdenour technicien supérieur principal en épidémiologie,
- Melle Dendani Souhila secrétaire,
- Pr Dekkar Nourredine médecin épidémiologiste, personne ressource,
- Dr Bendib Abdelhak médecin épidémiologiste, personne ressource.

Les coordinateurs de l'enquête ont été invités à s'appuyer sur la méthodologie et les indicateurs présentés dans « end-decade multiple indicator survey manual monitoring progress toward the goals of the 1990 world summit for children » (New York, février 2000), afin d'uniformiser les résultats, d'assurer la comparabilité internationale et avec l'enquête nationale MDG Algérie 1995. Cette enquête concernant des grappes de ménages et étudiant de nombreux indicateurs, est de type MICS (Multiple Indicator Cluster Survey). Afin de mobiliser toutes les ressources locales, une circulaire du Ministre de la Santé et de la Population (circulaire ministérielle n° 01/MSP/MIN du 8 avril 2000) a été envoyée à tous les centres hospitalo-universitaires, les secteurs sanitaires et directions de la santé et de la population des wilayas (DSP) concernés (annexe 1.1).

Il a été demandé aux coordinateurs de détailler le budget prévisionnel de l'enquête à soumettre au comité de suivi pour approbation (annexe 1. 2).

Pour accéder aux ménages, une enquêtrice a été jugée indispensable. Pour des raisons de sécurité un enquêteur l'accompagnait et on parle de binôme d'enquête. Une équipe, dotée d'un véhicule avec chauffeur, est composée de deux binômes d'enquêteurs avec leur matériel. Chaque équipe est sous l'autorité et la responsabilité technique d'un médecin superviseur. Les sorties sur le terrain ont été limitées au maximum afin d'éviter les risques liés à la sécurité des personnes. Une durée de collecte des informations de 15 jours s'est trouvée être un bon compromis entre les nombreuses contraintes, soit près de 3 semaines de travail de terrain. Afin de capitaliser l'expérience acquise au cours de l'enquête MDG 1995, il a été fait appel, en priorité, aux personnels enquêteurs et médecins superviseurs qui avaient déjà participé en 1995, dans ce type d'enquête et qui étaient encore en fonction dans les secteurs sanitaires. Une majorité d'entre eux a répondu à la demande. La durée totale de l'enquête a été estimée à dix mois (mars 2000–Décembre 2000). Le calendrier des différentes phases programmées a été approuvé par le comité de suivi (annexe 1. 3). Les ressources humaines et le matériel nécessaires à l'enquête ont été mobilisées par le Ministère de la Santé et de la Population, l'Institut national de santé publique, l'ONS et ses annexes, l'UNICEF, l'OMS, les directions de santé de wilaya, les secteurs sanitaires. Les balances électroniques modèle Unicef scale 890, les toises portables en bois modèle Unicef Menaro, les kits complets pour contrôle de l'iode dans le sel ont été utilisées. Pour l'activité des équipes, 28 véhicules ont été mobilisés pendant 3 semaines en moyenne, soit 4 à 5 jours pour l'identification des ménages sur le terrain, 20 jours pour la collecte des informations, deux jours pour le transport des questionnaires sur Alger.

## 2.2 Echantillon étudié

La détermination de la taille de l'échantillon se base sur les données récentes issues de l'enquête auprès des ménages sur les objectifs de la mi - décennie MDG Algérie 1995, les données du recensement général de la population et de l'habitat (RGPH 1998), les données de l'ONS et les données de la direction de la planification et de la direction de la prévention du MSP de 1998.

- Le taux de couverture vaccinale le plus bas était celui de la vaccination contre la rougeole avec une couverture vaccinale de 77 % en 1998.
- La vaccination des femmes contre le tétanos était de 52 % en 1995.
- La prévalence du retard pondéral modéré était de 10 % en 1995.
- La prévalence de la diarrhée des 15 derniers jours chez les enfants de moins de 5 ans était de 20,8 % en 1995.
- La proportion des enfants diarrhéiques ayant reçu la TRO était de 93 % en 1995.
- La prévalence estimée des IRA était de 25 % et la proportion des mères d'enfants de moins de 5 ans qui connaissent les signes de gravité des IRA était de 45 % en 1995.
- La proportion de ménages raccordés au réseau de distribution d'eau potable était de 70.7 % en 1998.
- La proportion de ménages raccordés au réseau d'égouts était de 66,3 % en 1998.
- La prévalence de l'allaitement maternel exclusif à 4 mois était de 56 % en 1995.
- La proportion d'utilisation du sel iodé est de 92 % en 1995.

Le nombre d'individus nécessaires (N) a été déterminé à l'aide de la formule suivante :

$$N = k \frac{[\varepsilon^2 p(1-p)]}{i^2}$$

L'intervalle de confiance fixé est de 95 % (d'où  $\varepsilon = 2$ ), une précision (i) de 0,05 et un effet de grappe (k) égal à 2 pour toutes les variables.

$$\text{d'où } N = 3200 * p(1-p)$$

Sauf pour l'eau et l'assainissement où l'effet de grappe est égal à 10

$$\text{d'où } N = 16000 * p(1-p)$$

Le nombre de sujets requis a été déterminé pour chacun des indicateurs.

L'enquête se déroulant auprès des ménages, quel serait le nombre de ménages à visiter pour trouver un individu de la population cible ainsi déterminée ?

Pour répondre à cette question, le nombre de sujets nécessaires a été multiplié par le nombre de ménages (Nm) et ceci pour chaque indicateur. Ce rapport prend en compte la taille moyenne du ménage, la proportion de la population cible, la prévalence

Soit :  $Nm = 1 / ((\text{taille ménage}) \times (\text{proportion de population}) \times (\text{prévalence}))$

#### **Données du recensement général de la population et de l'habitat, année 1998**

Population	29 272 343
Nombre de ménages	4 446 394
Nombre moyen de personnes par ménage	6,58
Nombre d'enfants de moins de 5 ans	3 185 303
Nombre d'enfants âgés entre 6-14 ans	6 679 284

#### **Proportions estimées d'enfants dans la population générale (données ONS)**

	Effectifs	Proportion %
Nombre d'enfants âgés entre 0-3 mois	173 251	0,59
Nombre d'enfants de moins de 1 an	533 666	1,82
Nombre d'enfants âgés entre 12-23 mois	592 264	2,02
Nombre d'enfants de moins de 5 ans	3 185 303	10,88
Nombre d'enfants âgés entre 6-14 ans	6 679 284	22,81

#### **Détermination du nombre d'individus et de ménages requis, EDG Algérie 2000**

Indicateur	Age de la population cible en mois	Prévalence 1995	Nombre sujets	Nombre de ménages pour 1 sujet	Nombre ménages Requis
BCG	12-23	0,93	208	7,52	1 565
DTC 3	12-23	0,83	452	7,52	3 399
VPO 3	12-23	0,83	452	7,52	3 399
Rougeole	12-23	0,77	567	7,52	4 264
VAT femme	0-11	0,52	799	8,35	6 672
Retard poids	< 60	0,10	288	1,40	403
Util. TRO	< 60	0,37	746	3,77	2 816
I.R.A	< 60	0,45	792	1,40	1 109
Sel iodé	Ménages	0,92	236	1,0	236
Eau potable	Population	0,78	2746	0,15	412
Egouts	Population	0,91	1310	0,15	197
Allaitement mater	0-3	0,56	788	25,75	20 298
Scolarisation	6-14	0,94	180	0,66	120

L'échantillon de 5 250 ménages retenu, satisfait les besoins de tous les indicateurs étudiés sauf pour l'allaitement maternel et pour la vaccination antitétanique des femmes, pour lesquels il aurait fallu un nombre de ménages plus grand pour être évalué comme les autres indicateurs avec une précision de 5 % pour un intervalle de confiance de 95 %.

## 2.2.2 Méthodes de sondage

La population cible est la population algérienne, l'unité de sondage le ménage. La technique de sondage utilisée est le sondage en grappe à trois degrés. Le tirage a été effectué par l'Office national des statistiques. Afin de réduire les biais liés au choix des grappes, il a été opté pour un grand nombre de petites grappes, soit la constitution de 150 grappes de 35 ménages chacune réparties sur 18 secteurs sanitaires. Pour des raisons de comparabilité avec les résultats de l'enquête nationale de 1995, et afin de capitaliser l'expérience acquise, il a été décidé de maintenir, autant que possible, les mêmes wilayas et les mêmes secteurs sanitaires que ceux enquêtés en 1995. Ainsi tous les secteurs sanitaires sont ressortis dans l'échantillon à l'exception du secteur sanitaire de Medjana auquel s'est substitué le secteur sanitaire de Bordj Bou Arreridj. Après avoir tiré au sort des districts qui représentent des surfaces territoriales occupées, les superviseurs n'ont eu à tirer au sort que les 35 ménages des districts.

## 2.2.3 Tirage des wilayas et des secteurs sanitaires

Les 150 grappes de l'échantillon ont été réparties entre les cinq régions sanitaires. Toutefois, la réduction de la taille de l'échantillon entraîne une perte de précision. Les grappes ont été réparties, proportionnellement à la taille de la population, de la manière suivante : région est : 46 grappes ; région centre : 50 grappes ; région ouest : 33 grappes ; région sud ouest : 5 grappes ; région sud est : 16 grappes. Pour des considérations de faisabilité, le travail a été réparti sur un dixième (1/10) des secteurs sanitaires. Un premier tirage aléatoire a concerné 17 wilayas. A l'intérieur de chaque wilaya choisie, un second tirage a désigné un secteur sanitaire. Dans la wilaya de Annaba, les districts tirés ont été répartis entre les secteurs sanitaires de Chetaïbi et d'El Hadjar. Les résultats de ce double tirage de 17 wilayas et de 18 secteurs sanitaires sont présentés au tableau 2.1.

Tab.2.1 - Wilayas et secteurs sanitaires tirés au sort, EDG Algérie 2000

Wilayas	Secteurs sanitaires
<b>Région est</b>	
Skikda	Azzaba
Annaba	Chetaïbi – El Hadjar
M'sila	M'sila
El Tarf	El Kala
Khenchela	Khenchela
<b>Région centre</b>	
Bejaïa	Béjaïa
Tizi-Ouzou	Tigzirt
Alger	Bologhine
Bordj Bou Arreridj	Bordj Bou Arreridj
Ain Defla	Khemis Miliana
<b>Région ouest</b>	
Tiaret	Tiaret
Mostaganem	Sidi Ali
Aïn Témouchent	Hammam Bouhadjar
<b>Région sud ouest et sud est</b>	
Adrar	Adrar
Laghouat	Laghouat
Ouargla	Touggourt
El Oued	El Oued

A l'intérieur des secteurs sanitaires identifiés, les districts ont été tirés au sort sur la base des données du RGPH 1998 par l'Office national des statistiques. Dans chaque secteur sanitaire échantillon, l'ONS a procédé à une classification automatique de l'ensemble des districts. Après élimination des districts vides, élimination des districts de moins de 35 ménages, ils représentaient moins de 1%, il a été procédé à une stratification des districts sur la base de 6 critères ; trois critères concernant spécifiquement l'environnement des ménages (réseau d'approvisionnement en eau potable, réseau d'assainissement, existence de toilettes) et trois critères démographiques (enfants de 0 à 5 ans, enfants de 6 à 14 ans, femmes en âge de procréer). Le nombre de classes est égal au nombre de grappes à tirer dans le secteur sanitaire. Deux districts ont été tirés aléatoirement dans chaque classe : un district principal et un district secondaire. Ce tirage au sort a fourni la liste des districts principaux ainsi que celle des districts de remplacement afin de pallier tout problème éventuel. Cette liste a fourni également des renseignements sur le type de dispersion (milieu urbain et milieu rural) et le nombre total des ménages par districts. Ces données étaient nécessaires pour le choix de la méthode concernant les ménages à enquêter (choix systématique, segmentation ou promenade fortuite). Ainsi, 150 districts principaux et 150 districts de réserve ont ainsi été tirés au sort. La liste des districts principaux avec le numéro d'identification des districts, la dispersion (urbain rural), la strate et le nombre de ménages par grappes est présentée à l'annexe 2.1. En cas d'inaccessibilité d'un district principal, le district de réserve homologue devait être enquêté. La répartition des districts était en faveur d'une couverture satisfaisante et laissait espérer une représentativité de la population à enquêter. L'échantillon n'étant pas auto pondéré, chaque grappe a nécessité l'utilisation d'un vecteur poids adéquat et chaque grappe de l'échantillon a bénéficié de son propre poids (annexe 2.2). L'enquête nationale EDG Algérie 2000/MICS2 a reçu le visa statistique 02/2000, de l'Office national des statistiques.

Une fois les districts identifiés par tirage au sort, les cartes des districts principaux et des districts de réserve, réalisées lors du RGPH de 1998, ont été obtenues grâce au concours de la direction générale de l'Office national des statistiques et de ses annexes de Annaba, Constantine, Alger, Oran et Ouargla. Les 150 cartes des districts principaux et les 150 cartes des districts de remplacement ont été étudiées une à une, adaptées et dupliquées, par le bureau de coordination de l'enquête.

## 2.3 Questionnaire

Tous les modules du questionnaire type proposé par l'UNICEF ont été retenus à l'exception de ceux qui se rapportent à la vitamine A, au paludisme et à l'infection à VIH/SIDA. Sur requête du Ministère de la Santé et de la Population, trois modules ont été intégrés dans cette enquête au vu de leur importance actuelle : accessibilité aux soins maternels et infantiles, traumatisme chez les enfants et traumatisme chez les femmes. Le questionnaire utilisé pour l'enquête MDG 1995 a servi de base à la mise en forme définitive. Les indicateurs mis au point répondaient aux critères de fiabilité, validité, sensibilité, spécificité. Des modifications et des adaptations ont été faites. Les aménagements apportés ont été limités dans un souci de conserver les différentes possibilités de comparaisons.

Le questionnaire EDG Algérie 2000/MICS2 est orienté en particulier sur les ménages, les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans et sur les enfants de moins de 15 ans. Il est organisé en 16 modules comprenant au total 123 questions dont 112 fermées et 11 semi-ouvertes. Ce nombre augmente avec le nombre d'enfants et de femmes mariées. Certaines questions offrent plusieurs modalités de réponses (annexe 3.1).

Les instructions les plus importantes et les plus utiles ont été incorporées au questionnaire pour éviter aux enquêteurs et aux superviseurs de se reporter constamment aux guides, source de perte de temps et d'erreurs. La codification des réponses a été autant que possible homogénéisée, sauf dans des cas très particuliers. La codification numérique a été adoptée. Pour éviter l'utilisation de feuilles volantes avec leurs risques de pertes, le questionnaire a été conçu sous forme de cahier relié avec une couverture cartonnée. Les feuilles additionnelles étaient de même qualité et de même présentation. Afin de faciliter le travail des équipes sur le terrain et expliciter l'ensemble de ces notions, un guide de l'enquêteur (annexe 4), et un guide du superviseur (annexe 5), ont été élaborés et ont constitué les documents de base pour la formation des enquêteurs et des superviseurs. Le questionnaire et le guide de l'enquêteur ont été mis au point après une pré-enquête qui s'est déroulée à Alger, auprès d'une quarantaine de ménages. Elle a été réalisée à la mi-avril 2000 par le BCE et a permis la mise au point définitive du questionnaire et du guide de l'enquêteur après traitement des données.

## **2.4 Formation des enquêteurs et des superviseurs**

Les médecins superviseurs et les enquêteurs (sage femmes et infirmiers), identifiés durant le mois de mars 2000, ont été réunis, pour une formation, du 20 avril au 1<sup>er</sup> mai 2000. Les 28 équipes convoquées étaient issues de 18 secteurs sanitaires de 17 wilayas, conformément à la composition de l'échantillon. Les médecins superviseurs étaient au nombre de 28 et les enquêteurs au nombre de 114 dont 56 femmes et 58 hommes. La formation s'est déroulée pendant 7 jours pour les enquêteurs (du 21 avril au 27 avril 2000) et pendant 12 jours pour les superviseurs (du 21 avril au 1<sup>er</sup> mai 2000).

L'encadrement du séminaire-atelier de formation a été assuré par dix spécialistes en épidémiologie et médecine préventive. Les membres des équipes d'enquêtes formés étaient tous des personnels de santé expérimentés de différents grades. Les 28 superviseurs étaient des médecins. Dans les rangs des enquêteurs on comptait : 3 psychologues, 1 assistante sociale, 17 sages-femmes, 63 techniciens supérieurs de la santé, 31 techniciens de la santé ainsi qu'un médecin généraliste.

Au cours de l'atelier de formation ont été abordés, au plan pratique et théorique, les aspects suivants : l'intérêt, les objectifs et la méthodologie de l'enquête, les conditions de participation à l'enquête et les dispositions financières prises (primes), les procédures de l'enquête EDG Algérie 2000, importance des données à collecter, étude des 16 modules du questionnaire et traduction de chaque question en dialecte local, aspects logistiques et organisationnels de l'enquête avec identification des grappes d'après les cartes des districts, établissement d'un plan de travail de l'enquête par secteur sanitaire et validation de ce plan, validation de la méthodologie à utiliser pour la reconnaissance du terrain et l'identification des ménages à enquêter.

La formation, concentrée sur l'étude du questionnaire, s'est déroulée en 3 groupes constitués sur une base régionale et dont l'objectif était de faciliter la traduction du questionnaire dans les langues locales. La méthode d'enseignement active a été privilégiée. Pour des raisons de sécurité, la formation pratique n'a pas été assurée. Elle a été remplacée par des exercices de simulations répétés, des exercices de manipulation du matériel en atelier. Il a été demandé aux superviseurs d'assister aux premières interviews des ménages, lors du recueil des informations et de procéder ensuite à une ré-enquête de 5 % des ménages de leur district. L'assiduité à toutes les séances a été excellente et tous les participants, très motivés, ont suivi le séminaire avec un intérêt soutenu. Chaque enquêteur et chaque superviseur a reçu un numéro code qui permettait de l'identifier. La liste nominative des superviseurs et des enquêteurs est fournie à l'annexe 4.1. Tout le programme de formation des enquêteurs a été suivi par les superviseurs (annexe 4.2).

La formation des 28 superviseurs a été assurée par les facilitateurs qui ont participé à la formation des enquêteurs. Elle a porté sur :

- L'organisation du travail sur le terrain et le rôle de la supervision
- L'identification des districts et des ménages (méthode de la promenade fortuite, de la segmentation, le choix systématique et leurs indications)
- L'étude des plans des districts cas par cas
- Les avis de passage (annexe 4.3)
- Le contrôle de cohérence du questionnaire
- La fiche récapitulative (annexe 4.4)
- Le "check list " des opérations.

Au cours de cette formation, chaque superviseur a établi la programmation des activités de son équipe et défini la méthode d'identification des districts dont il avait la charge à partir des cartes remises. Chaque programmation locale a été discutée puis validée par l'ensemble des participants et par le bureau de coordination de l'enquête, afin d'assurer une cohérence générale dans l'exécution de l'enquête sur le terrain et un respect des programmes établis. Tous les participants à cette formation (enquêteurs, superviseurs, facilitateurs) ont reçu une attestation de stage délivrée par l'Institut national de santé publique (annexe 4.5). A la fin de la formation et sur les lieux mêmes, chaque superviseur a été destinataire de l'ensemble du matériel nécessaire pour le déroulement des activités sur le terrain et pour chaque binôme constituant son équipe. Ce matériel est composé des éléments suivants : Les questionnaires de l'enquête, les fiches intercalaires, les avis de passage, les balances électroniques, les spot - testing kits pour dosage de l'iode, les pochettes pour enquêteurs. Les toises portables ont été mises à la disposition des équipes après la formation.

## 2.5 Reconnaissance du terrain et choix des ménages

La reconnaissance sur le terrain, par les superviseurs, des districts à partir des cartes, a débuté immédiatement après la formation, soit du 2 au 7 mai selon les secteurs sanitaires. Quatorze secteurs sanitaires ont réalisé la reconnaissance du terrain, avant le début de l'enquête. La durée moyenne de la reconnaissance a été de 4 jours. Quatre secteurs sanitaires ont fait la reconnaissance du terrain au fur et à mesure de l'enquête. Elle a permis de choisir les ménages à l'intérieur des districts. Pour ceci, il a fallu au préalable :

- identifier les limites du district en fonction des cartes remises,
- vérifier le nombre de ménages résidents,
- réaliser la segmentation des districts urbains,
- mettre au point la méthode de la "promenade fortuite" pour les districts ruraux,
- indiquer le pas pour le choix systématique des ménages.

Les ménages ont été choisis aléatoirement dans chaque district. Conformément aux recommandations et au choix effectué lors de la session de formation, la méthode de segmentation a été le plus fréquemment utilisée dans les zones agglomérées. Le nombre de segments à l'intérieur d'un district a été déterminé en fonction du nombre de logements. Ce découpage a posé quelques difficultés dans des anciens quartiers traditionnels en raison de l'absence de plan d'urbanisme et des difficultés à effectuer les dénombrements. Le nombre de segments a varié de 4 à 7 et l'un d'entre eux a été tiré au sort. Par la suite, les ménages ont été choisis aléatoirement en tirant au sort le premier ménage et selon un pas variable (1/1 à 1/5) selon la taille du segment. Certains superviseurs ont opté pour le découpage en 5 (ou en 3) segments et le choix systématique de 7 ménages (ou de 12) par segment.

La méthode de la "promenade fortuite" utilisée dans les zones éparses, montagneuses et d'accès difficile était parfois la seule faisable. Cette méthode a subi cependant plusieurs variantes selon les superviseurs et les régions. Parfois plusieurs points ont été tirés au sort et la promenade a été effectuée à partir de chaque point dans une direction désignée au préalable et en choisissant 7 à 8 ménages. Pour certains districts, le choix des ménages après tirage au

sort du premier, a été réalisé selon un pas variable allant de 1/1 à 1/3 selon la densité des ménages. Lorsque certains districts ruraux étaient constitués de petites agglomérations, la segmentation a été préférée. Dans d'autres districts, le nombre de ménages était restreint, soit en raison du nombre important de locaux commerciaux, bureaux, collectivités, soit en raison du faible peuplement. Dans ce cas, la quasi - totalité des ménages a été enquêté. Conformément aux recommandations émises lors de la formation, les superviseurs ont tenu à associer, à chaque fois que cela était possible, un choix systématique quelle que soit la méthode (segmentation ou promenade fortuite). Le choix systématique après le tirage d'un premier ménage au hasard a été souvent utilisé lorsque le district s'y prêtait. Les choix des ménages opérés étaient adaptés au terrain, ils se basaient tous sur le hasard. Il est peu probable que ce choix soit une source de biais. Au total, la méthode de promenade fortuite a été utilisée dans 37 % des cas, la méthode de segmentation dans 26 % des cas, le choix systématique dans 37 % des cas.

## 2.6 Collecte des informations

La collecte des informations auprès des ménages a débuté immédiatement après la phase de reconnaissance du terrain. Cette phase de collecte a démarré le mercredi 3 mai 2000. Pour la majorité des équipes, elle a été réalisée de façon très satisfaisante malgré les conditions souvent difficiles de déplacement (tab.2.2).

Tab.2.2 - Calendrier du début de l'enquête selon les secteurs sanitaires, EDG Algérie 2000

3 Mai	4 Mai	5 Mai	6 Mai	7 Mai	8 Mai	9 Mai	10 Mai
Azzaba		V E N D R E D I					
	El oued H.Bouhadjar						
			El hadjar Bordj.B.A.				
			Chetaibi Touggourt Laghouat M'sila Khenchela Sidi ali El kala Bologhine				
					Adrar Bejaia		
						K.Miliana	
							Tigzirt Tiaret

Tous les superviseurs, les enquêteurs et les chauffeurs ont effectivement accompli leur tâche avec sérieux et dévouement. De manière générale, les délais prévus pour remplir un questionnaire, le nombre total de ménages enquêtés par jour et la durée de la collecte ont été respectés. Chaque dossier a nécessité une vingtaine de minutes pour être rempli. En 8 heures de travail et compte tenu du délai de route, chaque binôme d'enquêteurs, a interrogé en moyenne 18 ménages/jour. Ainsi, la collecte des informations a respecté le calendrier établi.

L'Algérie vivant une situation sécuritaire difficile, on pouvait raisonnablement s'attendre à la suite du tirage au sort de certains districts, à des difficultés opérationnelles au moment du recueil des informations auprès des ménages. Ces difficultés pouvaient concerner aussi bien l'accès aux districts qu'aux ménages. Les ménages qui refusaient de participer à l'enquête n'ont pas été remplacés. Il en a été de même pour les logements dont les locataires étaient absents pour une longue durée ou pour les résidences secondaires, selon les informations fournies par les voisins. Dans les deux cas, leur nombre est noté sur le cahier de route et mentionné dans le rapport du superviseur. Contre tous pronostics, l'ensemble des enquêteurs a été bien accueillis par les

ménages. Non seulement les enquêteurs n'ont essayé qu'un nombre négligeable de refus (2 cas), mais il a fallu dans certaines régions utiliser des subterfuges comme remplir des questionnaires « fictifs » pour des ménages qui voulaient figurer dans l'échantillon. Cette participation de la population a été notée pour toutes les enquêtes.

Certains refus initiaux dus à l'absence du chef de famille ont été « récupérés » avant de quitter le district. Toutes les catégories sociales ont pleinement collaboré à cette enquête. Tous les enquêteurs et superviseurs, fortement motivés, ont eu peu de ménages absents (3 ménages au total). Ceci s'explique par :

- le choix d'enquêteurs issus des régions, connaissant les habitudes des populations et ayant déjà participé à l'enquête de 1995.

- les dépôts des avis de passage bilingues (français et arabe) au moins 24 heures avant l'enquête,
- la présence des enquêteurs sur le terrain jusqu'à des heures avancées de la journée (19 heures) et pour certains, le travail durant le week end (jeudi et vendredi) comme l'atteste le cahier de route.

Les questions ont été posées dans la langue locale par des enquêteurs originaires de la région, selon les termes mis au point et répétés lors de l'atelier de formation. Les questions ont été posées dans l'ordre prévu. Dans la quasi - totalité des cas, les consignes ont été respectées. Les entraves rencontrées ont été consignées sur le cahier de route et sont liées, soit au type de questions, soit aux enquêteurs, soit à la population. Malgré les appréhensions de départ, le module sur le traumatisme, sujet délicat et sensible au regard de la période que traverse le pays, n'a pas présenté de problème majeur malgré la difficulté posée par sa préparation, sa confection et la formation des enquêteurs pour lesquels cette notion était nouvelle. Cette approche novatrice, auprès des ménages, n'a certainement pas pu estimer tout le traumatisme et notamment le traumatisme intentionnel sous toutes ses formes, auquel ont pouvaient s'attendre. Elle a eu le mérite cependant d'apprécier ce phénomène, encore très peu étudié avec cette approche de proximité.

La totalité des secteurs sanitaires ont veillé au bon déroulement du travail et ont fait preuve d'une grande disponibilité. Malgré un démarrage jugé difficile, la collaboration a été globalement satisfaisante. Les mairies qui ont été sollicitées ont apporté leur concours technique pour l'identification des districts. Les directions de la santé ont, en général, été peu sollicitées, sauf comme moyen de liaison entre le BCE et les secteurs sanitaires. La plupart ont cependant grandement participé à son succès.

La collecte des données n'a pas rencontré d'obstacles auprès des gestionnaires de santé des secteurs sanitaires du fait des instructions ministérielles précises. Dans tous les cas, les enquêteurs et les superviseurs, particulièrement motivés, ont été la principale raison du succès de cette collecte. Chaque superviseur était tenu d'adresser, tous les deux jours, en dehors des appels téléphoniques ouverts, un fax au bureau de coordination de l'enquête afin de le tenir informé du déroulement de l'enquête sur le terrain et de l'avancement du travail accompli : nombre de ménages enquêtés par jour, problèmes rencontrés résolus ou non, ainsi que tous problèmes devant faire appel à d'autres dispositions. Ce contact permanent entre le terrain des opérations et le BCE a été un bon stimulant pour tous les superviseurs et enquêteurs. Il a permis un suivi régulier de l'ensemble des opérations au niveau des districts. Compte tenu du fait de la reprise des mensurations du module « anthropométrie », en raison de l'introduction de la toise modèle Unicef, la durée moyenne de la collecte des données a été de 19 jours avec une variation allant de 15 à 28 jours (tab.2.3).

Tab.2.3 Durée de la collecte en fonction du nombre de ménages à enquêter, EDG Algérie 2000

Secteur sanitaire	Nombre de Districts	nombre de ménages	Durée de la collecte
Chetaibi	3	105	18 jours
El oued	4	140	21 jours
Adrar	5	175	24 jours
Touggourt	5	175	18 jours
Khemis Miliana	5	175	23 jours
El hadjar	6	210	17 jours
Laghouat	7	245	16 jours
Azzaba	9	315	23 jours
M'sila	9	315	16 jours
Bordj Bou Arreridj	9	315	18 jours
Khenchela	9	315	15 jours
Hammam Bou Hadjar	9	316	22 jours
Sidi ali	10	353	16 jours
El kala	10	352	16 jours
Tigzirt	11	385	15 jours
Bejaia	12	420	19 jours
Bologhine	13	455	21 jours
Tiaret	14	493	28 jours
<b>Algérie</b>	<b>150</b>	<b>5 259</b>	

## 2.7 Contrôle des questionnaires

Les médecins superviseurs ont procédé, conformément aux directives données lors de la formation, au contrôle du travail des enquêteurs au plan quantitatif et qualitatif. Ces contrôles se sont déroulés selon le programme établi, avec les décalages signalés. C'est ainsi que les médecins superviseurs ont assisté aux interviews, plus fréquemment au début qu'à la fin de la collecte. Ils ont quotidiennement vérifié les questionnaires et notamment la cohérence des réponses. Par le biais du formulaire récapitulatif rempli, une fois la grappe totalement enquêtée, ils ont procédé aux contrôles statistiques (ou de groupes) pour vérifier le nombre d'enfants de moins de 5 ans par ménages, le nombre de cas de diarrhées, la fréquence d'utilisation des sels de réhydratation orale. Chaque superviseur a eu à enquêter 5 % des ménages déjà réalisés par les enquêteurs. Ces tâches ont été convenablement effectuées, selon le programme arrêté dans chacun des secteurs sanitaires (tab.2.4). Il faut noter cependant que la qualité du contrôle doit être mieux prise en considération et un plus grand intérêt doit lui être accordé lors d'enquêtes ultérieures de cette nature.

Tab.2.4 - Calendrier de la collecte des questionnaires, du contrôle par les superviseurs et de la remise au bureau de coordination de l'enquête, EDG Algérie 2000

Secteur sanitaire	Questionn. prévus	Collecte (mai/juin)		Contrôle superv.(mai/juin)		Remise BCE	Questionn. Remis
		Début	fin	Début	fin		
Adrar	175	08	31	08	31	13/06	175
Laghouat	245	07	22	07	22	30/05	245
Bejaia	420	08	26	08	27	10/06	420
Tiaret	490	10	06/06	10	11/06	12/06	493
Tigzirt	385	10	24	17	25	28/05	385
Bologhine	455	07	27	27	31	03/06	455
Azzaba	315	03	25	03	27	14/06	315
Chetaibi	105	07	24	07	25	31/05	105
El Hadjar	210	06	22	06	22	12/06	210
M'sila	315	07	22	07	22	30/05	315
Sidi Ali	350	07	22	14	22	11/06	353
Touggourt	175	07	24	07	24	11/06	175
B. B. Arreridj	315	06	23	06	23	10/06	315
El Kala	350	07	22	24	28	30/05	352
El Oued	140	04	24	15	25	28/05	140
Khenchela	315	07	21	07	27	30/05	315
Khemis Miliana	175	09	31	09	31	06/06	175
H.Bouhadjar	315	04	25	04	12/06	13/06	316
Ensemble	5 250	-	-	-	-	-	5 259

La remise des questionnaires et autres documents de l'enquête par les superviseurs au bureau de coordination de l'enquête était la phase finale de la collecte des informations. Elle s'est déroulée selon les directives élaborées (annexe 5). Pour atteindre les objectifs du contrôle, la vérification des documents suivants a été effectuée :

- le bordereau d'envoi du superviseur,
- le nombre de districts enquêtés et les cartes de ces districts, la présence et la qualité du rapport du superviseur avec les observations éventuelles,
- la présence et la qualité du cahier de route,
- le nombre de formulaires récapitulatifs de districts,
- le formulaire récapitulatif d'équipe,
- le nombre de questionnaires.

Une attention particulière a été apportée au contrôle des questionnaires. Les contrôles ont concerné la quantité, la lisibilité, les informations essentielles comme les erreurs d'identification, les omissions de familles ou d'individus, la cohérence des réponses clés, les oublis de questions, les erreurs de classification et de transcription, les incohérences. Une fois les vérifications terminées, les corrections ont été apportées quand cela a été possible. Un accusé de réception mentionnant les documents réceptionnés a été délivré au superviseur. Tous les questionnaires documentés ont été classés par grappes selon les régions.

Le faible pourcentage d'erreurs retrouvées, inférieur à 3 %, témoigne du degré de maîtrise du questionnaire par les enquêteurs et de la qualité du contrôle réalisé par les superviseurs. Tous les superviseurs ont été, à cette occasion, interviewés par les coordinateurs de l'enquête. La maîtrise totale de cette étape peut améliorer les performances et par là même, la qualité des données recueillies.

## 2.8 Saisie des informations

Une attention particulière a été apportée à la saisie des informations car souvent à l'origine d'un nombre important d'erreurs et donc source de grands retards dans l'exploitation des données. Chaque questionnaire de l'enquête, complètement documenté, comprend en moyenne 1 650 caractères pour les 16 modules constituant le questionnaire. La saisie des 5 250 questionnaires de l'enquête correspond à un volume global de 8 662 500 caractères. Au plan pratique, et afin de faciliter la saisie, les questionnaires contrôlés et à saisir ont été classés par ordre numérique, selon les numéros de ménage, mis en paquets de 35 ménages et marqué du numéro de la grappe. La saisie des données a été effectuée sur le logiciel EPI-INFO 6 compatible an 2000. Les programmes de contrôles (CHK) ont été améliorés. Des adaptations exigeant les réponses à certaines questions, fixant les réponses admissibles et permettant les sauts selon les réponses ont été effectuées. Pour obtenir une meilleure qualité de travail, l'exécution de la saisie a été confiée à des agents de saisie expérimentés et à des médecins ayant déjà l'expérience de la saisie sur EPI-INFO 6.

La saisie de la totalité des questionnaires de l'enquête a nécessité au total 18 jours. Cette saisie, tenant compte des jours de repos, s'est déroulé du 4 juin 2000 au 28 juin 2000. Au cours de la saisie, les erreurs détectées sur les questionnaires sont corrigées au fur et à mesure avec l'accord des coordinateurs. Elles sont notées sur le carnet de saisie afin d'en comptabiliser le nombre et la nature. Le taux d'erreurs détectées puis corrigées lors de la saisie est variable selon les agents, allant de 0,3 % à 4 %. Tout agent chargé de la saisie devait finir entièrement la saisie des grappes d'un secteur sanitaire avant de passer à un autre secteur. Il ne devait pas interrompre le travail de saisie d'une grappe avant de l'avoir terminé.

Après chaque grappe saisie, une vérification de la concordance est réalisée entre le nombre d'enregistrements et le nombre de questionnaires saisis. Ces derniers sont rangés dans l'ordre des numéros de ménages, empaquetés par grappe, codés par numéros et par secteur avec la mention «S» qui correspond à une saisie réalisée. Les questionnaires sont stockés à part afin d'éviter tout risque au cours des manipulations et permettre une identification rapide des ménages si des contrôles ultérieurs étaient nécessaires. Toute la saisie a été effectuée sur disque dur et le travail copié sur disquettes de sécurité, mises à jour à chaque phase de repos afin de sauvegarder le travail réalisé.

## 2.9 Contrôle de la saisie

La saisie a été, une première fois, contrôlée par les agents de saisie eux-mêmes. Après chaque grappe enregistrée, l'agent de saisie a été invité à effectuer ses propres contrôles. Dans une seconde phase, des vérifications ont été opérées par les contrôleurs avec calcul des taux d'erreurs de saisie. Le contrôle a été quantitatif et qualitatif. Le nombre de questionnaires saisis ainsi que le nombre de mères et d'enfants répertoriés ont été vérifiés. Les contrôleurs ont porté sur la fiche de contrôle, pour chaque grappe, le nombre d'enregistrements, la date de la fin de saisie et les observations éventuelles. Les réponses fournies sont également vérifiées. Les erreurs découvertes sont corrigées et les cas qui ne peuvent pas être corrigés sont soumis aux coordinateurs.

Le programme de contrôle effectué sur les modules a permis de procéder à des vérifications exhaustives pour s'assurer que toutes les variables appropriées ont été saisies. La vérification porte sur la cohérence interne des données afin de s'assurer que les informations demandées ont été enregistrées par l'enquêteur et saisies correctement. Pour résoudre les problèmes rencontrés, il a été nécessaire de se référer au questionnaire original. Cette étape de

l'apurement a été enregistrée sur un formulaire de suivi de traitement des données et les différentes procédures répétées jusqu'à obtenir des données «nettoyées». Le but final de cet apurement est d'obtenir des fichiers prêts pour l'analyse.

Avant le traitement des données, un ultime contrôle des fichiers apurés a été réalisé. Ce contrôle a consisté en une centralisation des 15 fichiers apurés, une mise en relation des fichiers de base «identification du ménage» et «listing femmes mariées et enfants» avec tous les autres fichiers afin de récupérer des exclusions anormales ou une incohérence ayant échappé aux contrôles successifs. Ce type d'incohérences a pu être rectifié après vérification du questionnaire original.

## **2.10 Traitement des données**

Des programmes d'exploitations spécifiques, sous EPI-INFO 6, ont été développés par le BCE pour les nouveaux modules intégrés dans l'enquête. Ces programmes d'exploitation ont été testés lors de la pré - enquête puis mis au point à partir des données du secteur sanitaire de Touggourt, choisi de manière aléatoire. Le traitement des données du module « mortalité » a été réalisé à l'aide des logiciels SPSS et QFIVE fournis par l'Unicef. Les taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans ont été estimés par la méthode indirecte de Brass. Les données requises à son application portent sur les enfants nés vivants et ceux encore en vie, pour les femmes non célibataires âgées de 15-49 ans. Cette méthode consiste à convertir la proportion de décès obtenue par l'enquête, déclarée par les femmes d'un groupe d'âge donné, en estimation de la probabilité de décéder avant d'atteindre certains âges de l'enfance. La date de référence des estimations est juillet 1993.

Les données ont été analysées en fonction de l'âge, du sexe, du milieu urbain et rural, de la région sanitaire, du type d'habitat. Afin de ne pas obtenir des échantillons trop faibles, les régions sud-ouest et sud-est ont été regroupées en une seule région : la région sud qui couvre un territoire homogène, la région saharienne. Dans le traitement des données, la répartition selon le type d'habitat a été regroupée en deux catégories. Les ménages habitant dans des conditions satisfaisantes (maisons individuelles, villas, appartements) et les ménages habitant dans des conditions autres, peu satisfaisantes (haouchs, maisons traditionnelles, gourbis, baraques).

Les tests statistiques suivants ont été effectués : test du  $\text{Khi}^2$  ; comparaison de moyenne; comparaison de pourcentages, test de corrélation et Odds ratio. Les intervalles de confiance ont été précisés pour chaque module. L'analyse des données a débuté par le traitement manuel des fiches récapitulatives documentées par les superviseurs. La vérification de la qualité des données recueillies et de la validité de l'échantillon a été faite par comparaison avec les données publiées du RGPH 1998.

## **2.11 Exploitation des données et rédaction**

L'analyse des données s'est déroulée du 5 août au 20 septembre 2000. Chaque questionnaire étant enregistré sur 15 fichiers différents, une lecture a été faite pour chaque fichier séparément et de façon minutieuse et complète à la recherche des incohérences. La rédaction de chaque module a été confiée à un médecin épidémiologiste. Les résultats obtenus ont été discutés au cours de séances de lectures hebdomadaires regroupant le collectif de la rédaction et les personnes ressources. Cette organisation du travail de rédaction a permis de valider les résultats pour chaque module et contrôler la cohérence globale des données.

# 3 Vérification de la qualité des données et validité de l'échantillon

## 3.1 L'échantillon des ménages enquêtés

Le contrôle de la qualité de l'échantillon permet de définir la population d'étude qui porte sur les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans et sur les enfants de moins de 15 ans. Ce contrôle vérifie la représentativité de l'échantillon. Un total de 150 grappes de 35 ménages chacune, a été enquêté dans les cinq régions sanitaires. Le BCE a réceptionné, 5 259 questionnaires documentés. Parmi eux 5 247 ménages (99,7 %) ont été inclus dans l'échantillon. Parmi les motifs d'exclusion, 7 ménages enquêtés étaient en supplément de l'effectif retenu, 2 pour refus et 3 pour absences du ménage au moment de l'enquête.

### 3.1.1 Répartition de la population enquêtée

L'effectif de la population générale de l'échantillon enquêté s'élève à 36 652 personnes. Un tiers de cette population (33 %) se trouve dans la région sanitaire centre, 16 % dans la région sanitaire sud, 21 % dans la région sanitaire ouest et 30 % dans la région sanitaire est. Cette répartition est sensiblement la même que celle de la population générale issue du recensement général de la population et de l'habitat de 1998.

### 3.1.2 Répartition de l'échantillon selon le milieu

L'échantillon de 5 247 ménages compte 47,4 % en milieu urbain et 52,6 % en milieu rural. La taille moyenne du ménage, en milieu urbain, est de  $6,9 \pm 3,0$  personnes variant de 1 à 34 personnes. En milieu rural, elle est de  $7,1 \pm 3,1$  personnes, variant de 2 à 28 personnes. Dans la population générale, la taille moyenne des ménages est de 6,5 personnes pour le milieu urbain et de 7,2 personnes pour le milieu rural.

Le RGPH 98 a révélé une répartition de la population de 58,3 % en milieu urbain et de 41,7 % en milieu rural. L'échantillon de l'enquête pondéré donne une répartition selon le milieu respectivement de 60,4 % et 39,6 %. La répartition de l'échantillon présentée ci-après concerne les effectifs non pondérés. Le traitement des données a été effectué en tenant compte du facteur de pondération.

### 3.1.3 Répartition des ménages enquêtés selon les régions

La région sanitaire est, participe à l'échantillon avec 31 % des ménages, la région sanitaire centre avec 33 % des ménages, la région sanitaire ouest avec 22 % des ménages et la région sanitaire sud avec 14 % des ménages. Cette répartition diffère peu de celle du RGPH 98. Chaque ménage de l'échantillon compte en moyenne  $6,9 \pm 3,1$  personnes. Les données du RGPH 1998 donnent 6,6 personnes par ménage. Dans la région est, la taille moyenne des ménages est de  $6,7 \pm 2,8$  personnes, avec une variation allant de 2 à 24 personnes. Dans la région centre, la taille moyenne des ménages est de  $6,8 \pm 2,9$  personnes avec une variation allant de 1 à 30 personnes. Dans la région ouest, la taille moyenne des ménages est de  $6,8 \pm 3,0$  personnes avec une variation allant de 1 à 28 personnes et dans la région sud, la taille moyenne des ménages est de  $8,0 \pm 3,5$  personnes variant de 2 à 34 personnes par ménage. Il n'existe pas de différence significative en fonction des régions. La participation

des ménages par région est similaire à celle de la population générale. Si l'on considère les effectifs de la population et le nombre de ménages selon les régions, la représentativité de l'échantillon est assurée.

### **3.1.4 Répartition des ménages de l'échantillon selon le type d'habitat**

Près de la moitié des ménages (47,6 %), habitent des maisons individuelles ou villas, 14,9 % des appartements, 27,5 % des maisons traditionnelles et haouchs, 9,5 % des baraques et gourbis et 0,5 % d'autres types. Cette répartition ne diffère pas fondamentalement de celle retrouvée dans le RGPH 1998. Les maisons individuelles et villas hébergent en moyenne  $6,9 \pm 2,9$  personnes, les appartements hébergent en moyenne  $6,4 \pm 2,6$  personnes, les maisons traditionnelles et haouchs hébergent en moyenne  $7,4 \pm 3,5$  personnes, les baraques et gourbis hébergent  $6,5 \pm 2,7$  personnes, les autres habitations (tentes en général) hébergent  $7,2 \pm 2,6$  personnes. Les différences entre variance et moyenne ne sont pas statistiquement significatives.

### **3.1.5 Répartition selon la taille des logements**

La répartition des 13 142 pièces recensées dans l'échantillon est inégale. La moyenne par logement est de  $2,5 \pm 1,4$  pièces et leur nombre varie d'une pièce à 30 pièces. La proportion de logements d'une à deux pièces est de 55,2 %, elle est de 38,3 % pour les 3 à 4 pièces, de 4,7 % pour les 5 à 6 pièces et de 1,8 % pour les 7 pièces et plus. La taille moyenne des logements varie significativement selon les régions. Elle est de  $2,3 \pm 1,2$  pièces dans la région est, de  $2,7 \pm 1,7$  pièces dans la région centre, de  $2,1 \pm 1,1$  pièces dans la région Ouest, de  $2,9 \pm 1,3$  pièces dans la région sud. En milieu urbain, on retrouve 47,4 % des logements et 44,3 % comptent moins de 2 pièces. En milieu rural, on retrouve 52,6 % des logements et la proportion de logements comptant moins de 2 pièces est de 55,7 %.

### **3.1.6 Taux moyen d'occupation par pièce (TOP)**

Le taux moyen d'occupation par pièce est de  $3,4 \pm 1,9$  personnes. Ce taux varie de 0,3 à 14 personnes mais reste hétérogène. Une proportion de 18,5 % des ménages compte d'une à 1,9 personnes par pièce, 26,5 % de 2 à 2,9 personnes par pièce, 21,7 % de 3 à 3,9 personnes par pièce, 12,8 % de 4 à 4,9 personnes par pièce, 8,1 % de 5 à 5,9 personnes par pièce, 12,4 % comptent 6 personnes et plus. Selon le type de logement, le TOP est de  $3,1 \pm 1,7$  personnes pour les maisons individuelles et villas, de  $2,6 \pm 1,3$  personnes pour les appartements, de  $3,8 \pm 1,9$  personnes pour les maisons traditionnelles et haouchs, de  $5 \pm 2,2$  personnes pour les baraques et gourbis. Comme en 1995, la promiscuité est encore marquée dans les ménages algériens.

## **3.2 L'échantillon des femmes mariées de 15 – 49 ans**

L'échantillon est constitué par 5 510 femmes mariées âgées de 15 à 49 ans, parmi lesquelles 5 228 femmes sont mères (95 %) et 274 nullipares (5 %).

- 95,2 % des ménages sont constitués d'une seule femme mariée,
- 4,1 % sont constitués de deux femmes mariées,
- 0,5 % est constitué de trois femmes mariées et 0,1 % est constitué de quatre femmes mariées. Un ménage compte cinq femmes mariées et un ménage six femmes mariées.

### 3.2.1 Répartition des femmes mariées selon l'âge

La distribution de femmes mariées de l'échantillon montre une dispersion pratiquement équivalente à celle de la population générale quelque soit la tranche d'âge considérée (tab.3.1).

Tab.3.1 Répartition des femmes mariées de 15 – 49 ans selon l'âge, EDG Algérie 2000

Age (ans)	Population femmes mariées EDG Algérie 2000		Population femmes mariées RGPH 1998	
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage
15 – 19	42	0,8	43 267	1,2
20 – 24	433	7,9	325 773	9,1
25 – 29	964	17,5	652 977	18,4
30 – 34	1 178	21,4	762 036	21,5
35 – 39	1 165	21,1	684 822	19,4
40 – 44	944	17,1	602 171	17
45 – 49	784	14,2	472 071	13,4
Algérie	5 510	100	3 543 117	100

L'âge moyen des femmes mariées de l'échantillon est de  $35,1 \pm 7,5$  ans. La moyenne des âges est répartie de façon homogène selon les régions. Dans la région est, elle est de  $35,6 \pm 7,5$  ans, avec une variation de 17 à 49 ans, dans la région centre, elle est de  $35,4 \pm 7,4$  ans, avec une variation de 18 à 49 ans. Dans la région ouest, l'âge moyen est de  $34,5 \pm 7,6$  ans, avec une variation de 18 à 49 ans, et dans la région sud, il est de  $34,2 \pm 7,8$  ans avec une variation de 15 à 49 ans.

### 3.2.2 Répartition des femmes mariées selon le milieu

Les femmes mariées résidant en milieu urbain représentent 47 % de l'échantillon et celles résidant en milieu rural 53 % de l'échantillon.

### 3.2.3 Répartition des femmes mariées selon les régions

La répartition des proportions de femmes mariées de 15 à 49 ans selon les régions, ne diffère pas de celle donnée par le recensement général de la population et de l'habitat de 1998. Dans la région sanitaire est, la proportion est de 30 % vs 31 %, dans la région sanitaire centre, elle est de 33 % vs 36 % et dans la région sanitaire sud de 15 % vs 11 %. Tous ces éléments sont en faveur d'une représentativité de l'échantillon enquêté par rapport à la population issue du RGPH 1998.

## 3.3 Echantillon des enfants 0 – 14 ans

L'échantillon enquêté se compose de 14 543 enfants âgés de 0 à 14 ans. La moitié des enfants (50,6 %) est de sexe masculin. Cette proportion ne diffère pas significativement de celle de la population générale, qui est de 51,1 % pour le sexe masculin.

### 3.3.1 Répartition des enfants selon l'âge et le sexe

L'âge moyen des enfants de l'échantillon est de  $7,1 \pm 4,1$  ans. L'âge moyen des garçons est de  $7,1 \pm 4,2$  ans. Il ne diffère pas de celui des filles qui est de  $7,1 \pm 4,1$  ans. Les enfants qui résident en milieu urbain représentent 44 % de l'échantillon et ceux qui résident en milieu rural, 56 % de l'échantillon. La proportion des garçons dans le milieu urbain (50,8 %) est identique à celle des garçons du milieu rural (50,6 %). La proportion des enfants enquêtés, âgés de 0- 4 ans, est de 31 %, celle des enfants âgés de 5-9 ans est de 35 %, et celle des enfants de 10-14 ans de 34 %. La répartition des enfants de 0 à 14 ans, par âge et par sexe (tab.3.2), montre qu'il n'existe pas de variation importante avec les données du RGPH 1998. La distribution de cette répartition par âge, traduit assez fidèlement la sensibilité de notre échantillon à la variation des naissances enregistrée par l'état civil en 1995.

Tab.3.2 Répartition par âge et par sexe des enfants de 0 – 14 ans, EDG Algérie 2000

Age (années)	Sexe masculin	Sexe féminin	Effectifs	Proportion (%)
0	451	433	884	6,1
1	443	394	837	5,8
2	452	422	874	6,0
3	477	478	955	6,6
4	486	448	934	6,4
5	528	529	1057	7,3
6	539	506	1045	7,2
7	561	553	1114	7,7
8	500	499	999	6,9
9	500	512	1012	7,0
10	499	495	994	6,8
11	522	529	1051	7,2
12	486	479	965	6,6
13	470	495	965	6,6
14	457	400	857	5,9
<b>Algérie</b>	<b>7 371</b>	<b>7 172</b>	<b>14 543</b>	

### 3.3.2 Répartition des enfants selon les régions

La région est, participe à l'échantillon avec un effectif de 4 485 enfants (30,8 %). Leur âge moyen est de  $7,1 \pm 4,1$  ans. Dans la région centre, 4 409 enfants (30,4 %) y résident. L'âge moyen est de  $7,3 \pm 4,1$  ans. Un effectif de 3 054 enfants (20,9 %) réside dans la région ouest. L'âge moyen de ces enfants est de  $6,9 \pm 4,2$  ans. C'est dans la région sud que l'effectif est le plus faible, 2 595 enfants (17,9 %). L'âge moyen est de  $6,8 \pm 4,1$  ans. Les proportions de garçons sont identiques dans toutes les régions. Elles sont analogues à celles des filles (différence non statistiquement significative).

### **3.3.3 Enfants âgés de moins de 5 ans**

Les enfants de moins de 5 ans représentent 30,8 % de l'ensemble des enfants inclus dans l'échantillon. Parmi eux, 2 309 enfants (51,5 %) sont de sexe masculin et 2 175 enfants (48,5 %) sont de sexe féminin. Cette répartition est analogue à celle observée dans la population générale des enfants de moins de 5 ans et qui est de 51,3 % pour les garçons et de 48,7 % pour les filles. Il n'y a pas de différence significative dans la répartition par année d'âge dans les deux sexes. L'échantillon d'enfants de moins de 5 ans se distribue en 44,7 % dans le milieu urbain et 55,3 % en milieu rural.

### **3.3.4 Enfants âgés de 5 à 14 ans**

Les 10 059 enfants de l'échantillon, âgés de 5 à 14 ans représentent 69,1 % de l'ensemble des enfants enquêtés. Parmi eux, 5 062 enfants (50,4 %) sont de sexe masculin et 4 997 enfants, soit 49,6 %, sont de sexe féminin. Cette répartition par sexe des enfants de 5 à 14 ans, est identique à celle retrouvée dans la population générale des enfants donnée par le RGPH 1998 et qui est de 51,1 % pour les enfants de sexe masculin et de 48,9 % pour les enfants de sexe féminin. On ne retrouve pas de différence significative dans la répartition par année d'âge dans les deux sexes. L'effectif des enfants âgés de 5 à 14 ans se distribue pour 43,6 % dans le milieu urbain et 56,4 % dans le milieu rural.

## 4 Eau et assainissement

### 4.1 Eau

L'eau potable est nécessaire pour la santé. L'eau non potable est source de contamination par des germes bactériens, viraux, parasitaires, fongiques ou des produits chimiques nocifs. L'accès à une eau potable est un droit pour toute la population, notamment en milieu rural où les personnes doivent parfois parcourir de longues distances pour s'approvisionner.

#### 4.1.1 Sources d'eau utilisées

Sur 100 personnes enquêtées, 74 personnes s'alimentent en eau à partir du réseau AEP, 7 personnes utilisent des puits ou sources protégées, 7 personnes utilisent le tracteur avec citerne ou vendeur d'eau et une personne utilise le cours d'eau ou l'oued, 6 personnes utilisent la fontaine publique, 3 personnes utilisent des puits ou des sources non protégées et ou de l'eau de pluie, 2 personnes utilisent un puits de sondage. Le taux d'adduction au réseau AEP est différent selon le milieu. Il est de 86,6 % pour le milieu urbain et de 56,6 % pour le milieu rural. La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). L'accès à un réseau AEP varie selon les régions. Il est de 98,2 % dans la région sanitaire sud, de 78,5 % dans la région centre, de 76,7 % dans la région est et de 48,9 % dans la région ouest. Le raccordement au réseau AEP est plus fréquent pour les villas et les appartements que pour les autres types de logements (78,9 % vs 64,6 %). La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ , tab.4.1.1).

#### 4.1.2 Accès à l'eau potable

Les personnes disposant d'une eau potable sont ceux qui utilisent le réseau d'adduction en eau potable, la fontaine publique, le puits de sondage, le puits ou les sources protégés. Neuf personnes sur 10 ( $88,9 \pm 0,3$  %) ont accès à une eau potable. L'accès est plus important en milieu urbain qu'en milieu rural (93,7 % vs 82,4 %). La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). L'accès à une eau potable dans la région ouest est moins important (71,7 %) que celui des autres régions où il est de 99,1 % au sud du pays, de 94,2 % au centre et de 90,9 % à l'est. La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). L'accès à une eau potable est de 91,5 % chez les habitants de villas et appartements et de 84,1 % chez les habitants des autres types logements (tab.4.1.1).

Tab.4.1.1 – Répartition des sources d'eau utilisées selon le milieu, la région et le type d'habitat, en pourcentage, EDG Algérie 2000

	Sources d'eau									Ensemble accès eau potable	Effectifs Nombre de personnes
	AEP	Font. pub.	Puits de sondage	Puits ou source protégée	Puits ou source non prot. / eau de pluie	Cours d'eau oued	Tracteur avec citerne vendeur	Autres			
Urbain	86,6	3,9	0,3	3,0	1,6	0,1	4,6	0,2		93,7	16 675
Rural	56,6	10,0	3,3	12,5	6,6	1,0	9,4	0,7		82,4	19 977
Est	76,7	8,9	2,7	2,6	1,9	0,1	6,3	0,8		90,9	10 818
Centre	78,5	3,2	1,2	11,3	1,5	0,1	4,1	0,2		94,2	12 031
Ouest	48,9	11,4	1,1	10,3	11,9	1,6	14,6	0,3		71,7	7 885
Sud	98,2	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3		99,1	5 918
Villa, appart	78,9	4,2	1,2	7,3	2,1	0,0	6,2	0,1		91,5	22 510
Autres	64,6	10,8	2,2	6,5	6,6	1,1	7,2	0,9		84,1	14 142
<b>Algérie</b>	<b>74,0</b>	<b>6,4</b>	<b>1,5</b>	<b>7,0</b>	<b>3,7</b>	<b>0,4</b>	<b>6,6</b>	<b>0,4</b>		<b>88,9</b>	<b>36 652</b>

En se référant aux données de l'enquête de 1995 réalisée selon les mêmes critères, on note que l'accès de la population à une eau potable a diminué pour le milieu rural, et que l'écart entre milieu urbain et milieu rural s'est accentué. La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Au plan des régions sanitaires, un gain est enregistré pour la région ouest et une baisse pour la région est. Si une amélioration de l'accès à l'eau potable est enregistrée pour les habitants de villas et appartements, on observe un léger recul pour les habitants des autres types d'habitats par rapport à 1995.

#### 4.1.3 Sources d'approvisionnement en eau et habitation

La source d'eau est située à l'intérieur de la maison dans 71,2 % des cas. Elle est située à une distance de moins de 100 mètres de la maison dans 14,1 % des cas, à une distance comprise entre 100 mètres et 500 mètres dans 5 % des cas, à une distance comprise entre 500 mètres et 1 kilomètre dans 3,4 % des cas et à une distance de plus de 1 km dans 4,4 % des cas. En milieu urbain, la source d'eau est située à l'intérieur de la maison dans 83,3 % des cas. En milieu rural, la source d'eau est à l'intérieur de la maison dans 54,6 % des cas. En milieu urbain, 10,1 % des sources d'eau sont situées à une distance de moins de 100 mètres de l'habitation alors qu'en milieu rural, un habitant sur dix parcourt plus de un kilomètre pour s'approvisionner en eau. Dans la région sanitaire ouest la source d'eau est située à l'intérieur de la maison dans 48,7 % des cas, dans la région centre, elle l'est dans 74,2 % des cas, dans la région est dans 73,3 % des cas et dans la région sud dans la presque totalité des habitations (97 %). Pour les habitants de villas, appartements et maisons individuelles, la source d'eau est située à l'intérieur de la maison dans trois logements sur quatre. Pour les habitations d'autres types, la source d'eau est à l'intérieur de la maison dans deux logements sur trois (tab.4.1.2).

La durée moyenne de l’approvisionnement en eau des sources situées à l’extérieur des logements est de 33 minutes. Cette durée moyenne est de 22 minutes en milieu urbain et de 39 minutes en milieu rural. La durée moyenne d’approvisionnement en eau est variable selon la région sanitaire. Dans la région sanitaire ouest, elle est de 42 minutes, dans la région est, elle est de 38 minutes, au sud de 25 minutes et au centre, cette durée moyenne est de 18 minutes. La durée moyenne d’approvisionnement a diminué pour les régions sanitaires est, centre et ouest, comparativement à 1995 où la durée moyenne d’approvisionnement en eau était de 51 minutes à l’est, 35 minutes au centre et 93 minutes dans la région ouest. Par contre, pour la région sud, elle passe de 8 minutes en 1995 à 25 minutes en 2000. Par type d’habitat, la durée moyenne d’approvisionnement est de 21 minutes pour les habitants de villas et appartements. Pour les autres types de logements, la durée moyenne est de 47 minutes (tab.4.1.2). Selon la source d’approvisionnement, La durée moyenne d’approvisionnement en eau a diminuée, par rapport à 1995, quelle que soit la source d’eau utilisée.

Tab.4.1.2 – Distance des sources par rapport au logement et la durée moyenne d’approvisionnement, selon le milieu, la région et le type d’habitat, en pourcentage, EDG Algérie 2000

	Distance						Durée moyenne d’approvisionnement (minutes) effectifs	
	Intérieur	< 100 m	100 - 500 m	500 m - 1 km	> 1 km	Ne sait pas		
Urbain	83,3	10,1	3,6	1,7	0,7	0,6	22	16 675
Rural	54,6	19,7	6,9	5,7	9,6	3,5	39	19 977
Est	73,3	9,7	6,3	4,2	2,3	4,3	38	10 818
Centre	74,2	17,4	2,4	1,5	3,1	1,4	18	12 031
Ouest	48,7	22,6	9,3	7,2	12,1	0,0	42	7 885
Sud	97	1,0	1,6	0,1	0,2	0,1	25	5 918
Villa,appart	76,8	14,7	3,3	2,0	1,9	1,3	21	22 510
Autres	60,6	13	8,2	6,0	9,4	2,8	47	14 142
<b>Algérie</b>	<b>71,2</b>	<b>14,1</b>	<b>5</b>	<b>3,4</b>	<b>4,4</b>	<b>1,8</b>	<b>33</b>	<b>36 652</b>

## 4.2 Assainissement

L'évacuation non hygiénique des excréta constitue un risque majeur pour la santé de la population. Une évacuation hygiénique des excréta inclue des toilettes liées à un réseau d'évacuation des eaux usées, des cuvettes liées à des fosses septiques, des cuvettes avec chasse liées à des latrines et des latrines couvertes sans cuvettes. Elle diffère significativement selon le milieu, la région et le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). On constate que,  $91,6 \pm 0,2$  % de la population dispose d'une évacuation hygiénique des excréta. Ce taux est de 99,1 % en milieu urbain et de 81,1 % en milieu rural. L'évacuation correcte des excréta est de 93,1 % dans la région est, de 96,3 % au centre, de 83,4 % à l'ouest et de 88,4 % au sud. L'existence d'une évacuation hygiénique des excréta est de 96,9 % chez les habitants de villas et appartements. Elle est de 81,3 % pour les autres types de logements (tab.4.2.1).

Tab.4.2.1 - Répartition des moyens d'évacuation des excréta selon le milieu, la région et le type d'habitat, en pourcentage, EDG Algérie, 2000

	Cuvette liée aux égouts	Liée à une fosse septique	Avec chasse liée à des latrines	Latrines couvertes sans cuvette	Latrines non couvertes	Autres	Total	Moyen hygiénique d'évacua.	Effectifs
Urbain	85,6	9,1	0,6	3,8	0,5	0,1	100	99,1	16 675
Rural	43,2	27,4	5,0	5,5	5,2	0,5	100	81,1	19 977
Est	74,1	7,3	4,0	7,8	1,2	0,0	100	93,1	10 818
Centre	71,9	23,6	0,5	0,3	1,7	0,2	100	96,3	12 031
Ouest	73,5	4,3	4,7	1,0	0,3	0,9	100	83,4	7 885
Sud	31,3	42,4	0,3	14,5	11,3	00	100	88,4	5 918
Villa, appart	77,5	16,1	1,6	1,8	1,0	0,2	100	96,9	22 510
Autres	49,2	18,2	4,1	9,8	5,2	0,4	100	81,3	14 142
<b>Algérie</b>	<b>67,8</b>	<b>16,8</b>	<b>2,4</b>	<b>4,5</b>	<b>2,5</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>	<b>91,6</b>	<b>36 652</b>

En comparaison avec l'enquête de 1995, on note une légère diminution du taux de raccordement à l'égout. L'inégalité persiste toujours entre les habitations du milieu urbain et les habitations du milieu rural, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Par rapport à 1995, les régions sanitaires est, centre et ouest ont connu une amélioration dans l'évacuation hygiénique des excréta.

La région sud a connu un recul dans ce domaine. Les toilettes sont situées à l'intérieur du logement pour 83 % de la population. Concernant les toilettes à l'extérieur de la maison, 1,5 % sont situées à plus de 50 mètres. Les personnes habitant le milieu rural ne disposent pas de toilettes à l'intérieur du logement dans 41,7 % des cas vs 4,4 % pour le milieu urbain. Dans la région est, 22,5 % de la population n'ont pas de toilettes à domicile, dans la région ouest 20,3 %, dans la région centre 13,3 % de la population. Le taux n'est que de 2 % dans la région sud. Dans les régions sanitaires est et ouest une personne sur quatre n'a pas accès à des toilettes à domicile, alors que dans la région sud, la presque totalité des habitants disposent de toilettes à domicile. Les toilettes sont situées à moins de 50 mètres de la maison dans 97,9 % des cas. Cette proportion est de 99,2 % dans le milieu urbain et de 97,1 % dans le milieu rural.

Pour les habitants de la région sud, la totalité possède des toilettes situées à l'intérieur des maisons. Les toilettes sont situées à moins de 50 mètres de la maison dans 98,3 % des cas pour la région sanitaire est, dans 97,7 % pour la région ouest et dans 97,5 % pour la région centre. Quel que soit le type d'habitat, la distance séparant la maison des toilettes est inférieure à 50 mètres pour la plus grande majorité de la population.

## 5 Accessibilité aux soins maternels et infantiles

Les soins prodigués à la mère durant la grossesse, pendant et après l'accouchement ont un effet considérable sur sa santé et sur celle de son enfant. Les consultations prénatales permettent non seulement le dépistage des affections existantes mais aussi le traitement de problèmes de santé antérieurs ou liés à la grossesse ou aggravés par celle-ci. Elles aident également à identifier les grossesses à risques nécessitant une prise en charge adaptée durant la grossesse et l'accouchement. Les soins prodigués au moment de l'accouchement dépendent du lieu de l'accouchement, des structures disponibles, de leur accessibilité et du type d'assistance c'est-à-dire du niveau d'entraînement et de l'expérience de ceux qui assistent la femme au moment de l'accouchement. Les consultations du post-partum comportent des examens et des soins préventifs et curatifs nécessaires à la protection de la santé de la mère et du nouveau né. L'Enquête Algérienne sur la Santé de la Mère et de l'enfant (EASME) réalisée en 1992, ayant fourni des indicateurs concernant les soins de maternité, l'enquête nationale sur les objectifs de la fin décennie va permettre de déterminer le degré d'utilisation actuel du système de santé par les mères et leurs enfants. Les aspects étudiés portent essentiellement sur :

- l'utilisation des soins médicaux durant la grossesse,
- la structure consultée au cours de la grossesse et la distance où se situe cette dernière,
- le lieu de l'accouchement et le type d'assistance,
- la distance parcourue par les femmes pour se rendre dans la structure d'accouchement,
- l'utilisation des soins médicaux par les mères, dans les 3 mois qui ont suivi leur dernier accouchement, les structures consultées et la distance parcourue,
- l'utilisation des soins médicaux par les mères pour la consultation de leur dernier enfant avant l'âge de 3 mois, la distance de la structure de consultation,
- l'utilisation des soins médicaux par les mères pour la consultation d'au moins un de leurs enfants âgé de moins de 15 ans, malade durant les 15 jours précédant l'enquête,
- la structure consultée et la distance séparant cette dernière du lieu de résidence.

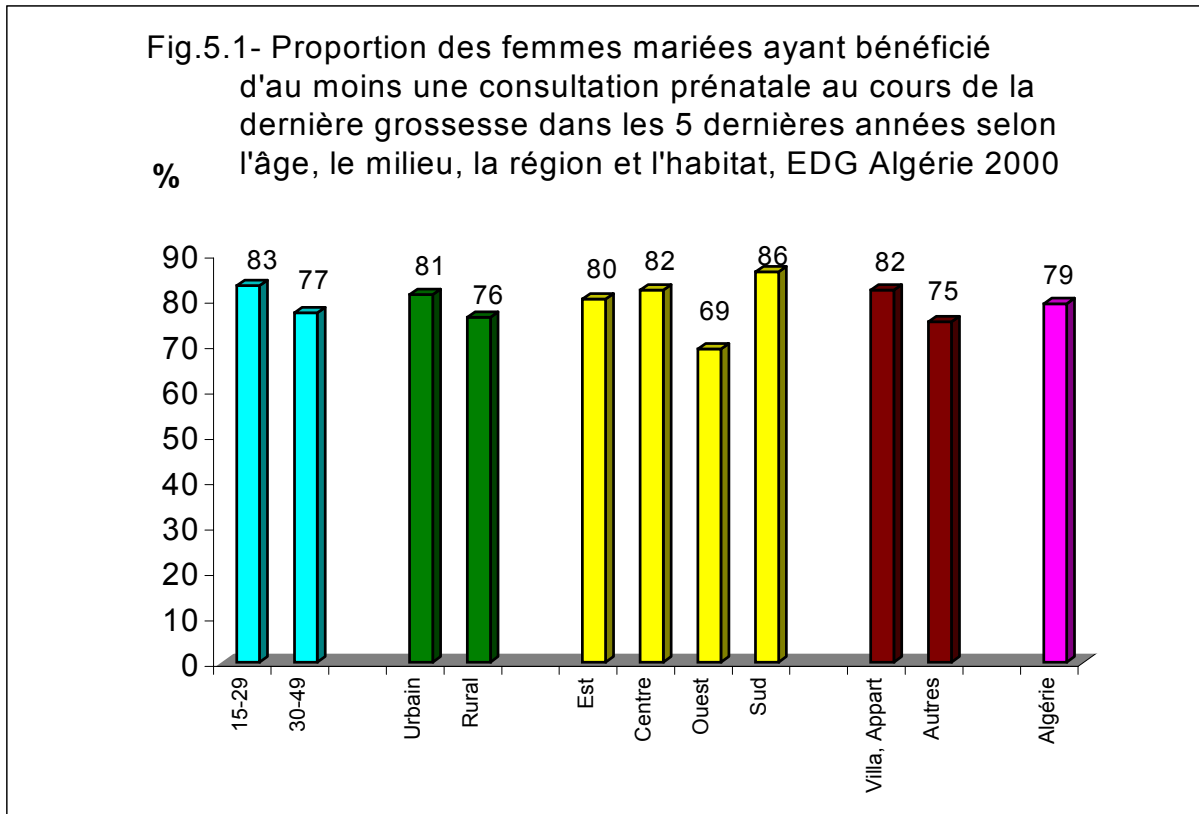
Le module accessibilité aux soins maternels et infantiles concerne 3 373 femmes âgées entre 15-49 ans enceintes ou ayant eu au moins un enfant au cours des cinq années précédant l'enquête. Les données recueillies auprès des femmes enceintes concernent le suivi de la grossesse, les consultations prénatales, l'accouchement, les consultations du post-partum et permet une approche présentant un moindre risque d'erreurs liés au biais de mémorisation. Les données rapportées par les mères, relatives aux consultations des enfants de moins de 15 ans malades durant la période des 15 jours précédant l'enquête, concernent une population constituée de 5 130 femmes ayant au moins un enfant de moins de 15 ans.

### 5.1 Accessibilité aux soins prénataux

#### 5.1.1 Proportion des femmes âgées entre 15-49 ans ayant bénéficié d'au moins une consultation durant leur dernière grossesse

Parmi les femmes enceintes et celles ayant eu un enfant au cours des cinq années précédant l'enquête,  $79 \pm 1,4$  % ont bénéficié d'au moins une consultation prénatale (fig.5.1). La proportion la plus élevée d'utilisation des soins est retrouvée chez les femmes jeunes de moins de 30 ans (83 %), celles résidant en milieu urbain (81 %), celles de la région sud (86 %) et celles habitant des villas et des appartements (82 %). En 1992, cette proportion était de 58 % pour les femmes enceintes et pour celles ayant eu un enfant au cours des cinq années

précédant l'enquête, soit un gain de 21 points en huit années. Une différence significative est retrouvée selon l'âge de la mère ( $p < 2 \times 10^{-4}$ ), le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).



### 5.1.2 Structure consultée au cours de la grossesse

Plus de la moitié des femmes enceintes et celles ayant eu un dernier enfant au cours des cinq années précédant l'enquête (54 %) ont bénéficié d'une consultation prénatale dans une structure privée (cabinet ou clinique), 43 % dans une structure publique ou parapublique, 3 % dans l'une ou l'autre des structures, (tab.5.1), sans différence significative entre l'âge de la mère et la structure consultée. Les consultations dans les structures privées sont plus fréquentes chez les femmes résidant en milieu rural que chez celles résidant en milieu urbain (56 % vs 52 %), beaucoup plus dans la région ouest (68 %). Les consultations dans les structures publiques ou parapubliques sont plus fréquentes chez les femmes résidant en milieu urbain que chez celles résident en milieu rural (46 % vs 40 %), beaucoup plus dans de la région sud (65 %). Les résultats diffèrent selon le milieu ( $p < 3,5 \times 10^{-4}$ ) et la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Il n'existe pas de différence significative selon le type d'habitat.

En 1992, la proportion de femmes enceintes qui avaient passé leur dernier examen prénatal était de 58 % pour les cliniques privées et de 39 % pour les structures publiques. Parmi les mères ayant eu au moins un enfant au cours des cinq années précédant l'enquête, la proportion de celles qui avaient passé leur examen prénatal, dans une clinique privée était équivalent à celui des mères l'ayant passé dans une structure publique (respectivement 47 % et 48 %). La variation différentielle de la consultation au cours de la grossesse, selon le milieu de résidence et la structure consultée est analogue à celle retrouvée en 1992.

Tab.5.1 - Proportion des femmes ayant bénéficié d'au moins une consultation au cours de leur dernière grossesse, dans les cinq dernières années selon la structure consultée, l'âge, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Structure consultée durant la dernière grossesse			Effectifs femmes ayant consulté
		Publique Parapub.	Privée	Les deux structures	
Age	15-29 ans	41	56	3	962
	30-49 ans	45	52	3	1 599
Milieu	Urbain	46	52	2	1 247
	Rural	40	56	4	1 314
Région	Est	44	51	5	738
	Centre	40	59	1	814
	Ouest	31	68	2	488
	Sud	65	30	5	521
Habitat	Villa, appart	42	55	3	1 604
	Autres	46	52	3	957
<b>Algérie</b>		<b>43</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>2 561</b>

### 5.1.3 Distance séparant le lieu de résidence de la structure de santé

L'accessibilité géographique des services de santé se mesure par la distance parcourue par les femmes pour effectuer leurs examens. Pour 43 % de femmes qui ont bénéficié d'une consultation prénatale, la structure consultée est située à moins de 2 km, entre 2 et 5 km dans 25 % des cas et 32 % des cas à plus de 5 km (tab.5.2). En milieu urbain, la structure consultée est à moins de 2 km dans 61 % des cas; en milieu rural, cette structure est à plus de 5 km dans 62 % des cas. Ceci pourrait expliquer le faible taux de consultations en milieu rural. La structure consultée est à moins de 2 km pour le sud, l'est et l'ouest avec respectivement 63 %, 46 % et 39 % et à plus de 5 km pour le centre dans 42 % des cas. Pour les femmes habitant les villas et les appartements, cette structure est à moins de 2 km dans 44 % des cas et pour celles résidant dans les autres types d'habitats, cette dernière est à plus de 5 km dans 37 % des cas. La distance parcourue varie significativement selon le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 7 \times 10^{-6}$ ).

Durant l'enquête de 1992, la proportion de femmes enceintes qui ont déclaré que le déplacement avait duré moins de 30 minutes était de 45 %, entre 30 et 60 minutes (31 %) et plus de 60 minutes (24 %). Si l'on considère la correspondance entre distance et durée du trajet, les femmes qui parcourent une distance supérieure à 5 km pour pouvoir consulter, sont plus nombreuses actuellement qu'il y a huit ans.

Tab.5.2 - Proportion des femmes ayant bénéficié d'au moins une consultation prénatale en fonction de la distance de la structure consultée, du milieu, de la région et du type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Distance de la structure consultée			Effectifs femmes ayant consulté
		<2 km	2-5 km	>5 km	
Milieu	Urbain	61	27	12	1 242
	Rural	16	22	62	1 294
Région	Est	46	29	25	718
	Centre	34	24	42	812
	Ouest	39	35	26	486
	Sud	63	8	29	520
Habitat	Villa, appart	44	27	29	1 596
	Autres	42	21	37	940
<b>Algérie</b>		<b>43</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>2 536</b>

## 5.2 Accessibilité aux structures d'accouchement

### 5.2.1 Lieu de l'accouchement

Parmi les 3 361 femmes ayant accouché de leur dernier enfant au cours des cinq années précédant l'enquête,  $92 \pm 1$  % ont bénéficié d'un accouchement médicalement assisté (87 % dans une structure publique ou parapublique, 5 % dans une structure privée et  $8 \pm 1,1$  % des femmes ont accouché à domicile (tab.5.3). En 1992, la distribution des naissances des cinq dernières années selon le lieu de l'accouchement était de 71 % pour les structures publiques, de 5 % pour les cliniques privées et de 22 % pour les accouchements à domicile. Une réduction de plus de la moitié des accouchements à domicile en faveur des accouchements en milieu assisté est constatée durant cette période de huit ans. Une différence significative est retrouvée selon l'âge de la mère ( $p < 1,8 \times 10^{-3}$ ), le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). La proportion de femmes qui ont accouché dans une structure publique ou parapublique est plus élevée parmi les femmes jeunes de moins de 30 ans (91 %), celles résidant en milieu urbain (86 %), celles de la région sanitaire est (94 %) et celles habitant dans des villas ou des appartements (88 %). La proportion des femmes ayant accouché à domicile est plus élevée chez les femmes âgées de plus de 30 ans (10 %), celles vivant en milieu rural (12 %), celles des régions ouest et sud (respectivement 17 % et 16 %) et celles habitant des maisons autres que villas et appartements (12 %).

Tab.5.3 - Proportion des femmes ayant bénéficié d'un accouchement assisté au cours de leur dernière grossesse, dans les cinq dernières années selon le lieu de l'accouchement, l'âge, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Lieu d'accouchement			Effectifs femmes ayant accouché
		Pub/para	Privée	A domicile	
Age (ans)	15-29	91	4	5	1 196
	30-49	85	5	10	2 165
Milieu	Urbain	87	7	6	1 524
	Rural	86	2	12	1 837
Région	Est	94	2	4	1 017
	Centre	88	9	3	1 005
	Ouest	77	6	17	733
	Sud	83	1	16	606
Habitat	Villa, appart	88	6	6	2 000
	Autres	85	3	12	1 361
<b>Algérie</b>		<b>87</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>3 361</b>

### 5.2.2 Accouchements à domicile et type d'assistance

Parmi les femmes qui accouchent à domicile, 88 % ont utilisé l'assistance de matrones ou autres personnes. Une femme sur 10 a bénéficié d'une assistance médicalisée (médecin ou sage femme). Sur 100 femmes qui accouchent à domicile, 4 femmes accouchent seules (tab.5.4). L'assistance non médicalisée prédomine chez les femmes résidant en milieu rural que chez celles résidant en milieu urbain (91 % vs 86 %). Ces données, rapportés aux effectifs du dernier Recensement Général de la Population et de l'habitat de 1998, et au nombre annuel de naissances vivantes et de morts nés recensés durant l'année 1998, permettent d'estimer la population de femmes qui accouchent chaque année à domicile à environ 50 000 femmes. Parmi elles, 44 000 femmes accouchent sans aucune assistance médicalisée, 4 000 femmes sont assistées médicalement et 2 000 femmes accouchent seules, sans aucune forme d'assistance. Les risques sanitaires encourus sont maximum pour ces 2 000 femmes et leur nouveau né. Il n'existe pas de différence significative selon le type d'assistance, l'âge de la mère, la région et le type d'habitat. La différence est statistiquement significative selon le milieu ( $p < 8 \times 10^{-6}$ ).

Tab.5.4 - Proportion de femmes ayant accouché à domicile selon le type d'assistance, l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Type d'assistance			Femmes ayant accouché à domicile
		Assistance médicalisée	Assistance non médicalisée	Seules	
Age (ans)	15-29	7	91	2	107
	30-49	8	88	4	272
Milieu	Urbain	10	86	4	211
	Rural	7	90	3	168
Région	Est	5	93	2	73
	Centre	26	74	0	49
	Ouest	3	94	3	149
	Sud	8	84	8	108
Habitat	Villa, appart	9	87	4	149
	Autres	7	90	3	230
<b>Algérie</b>		<b>8</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>379</b>

### 5.2.3 Distance parcourue par les femmes et lieu d'accouchement

Près de 39 % de femmes ayant accouché en milieu assisté, parcourent une distance supérieure à 5 km pour se rendre dans une structure d'accouchement. Cette distance est de moins de 2 km pour 33 % d'entre elles et entre 2 et 5 km dans 28 % des cas (tab.5.5). Pour les femmes résidant en milieu urbain, cette distance est inférieure à 2 km dans 50 % des cas. Pour celles résidant en milieu rural la distance est supérieure à 5 km dans 69 % de cas. Une distance supérieure à 5 km est retrouvée plus fréquemment chez les femmes résidant dans la région sud et centre (45 %), suivies de celles de la région est (39 %), et par celles de la région ouest (24 %). Une distance de moins de 2 km est retrouvée chez les femmes résidant dans la région sud (44 %), suivies de celles de la région ouest (36 %), celles de région est (32 %) et celles de la région centre (29 %). Une distance de plus de 5 km est fréquemment parcourue par les femmes n'habitant pas villas et appartements (46 %). La distance parcourue diffère significativement selon le milieu  $p < 1 \times 10^{-6}$ , la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 1,7 \times 10^{-5}$ ).

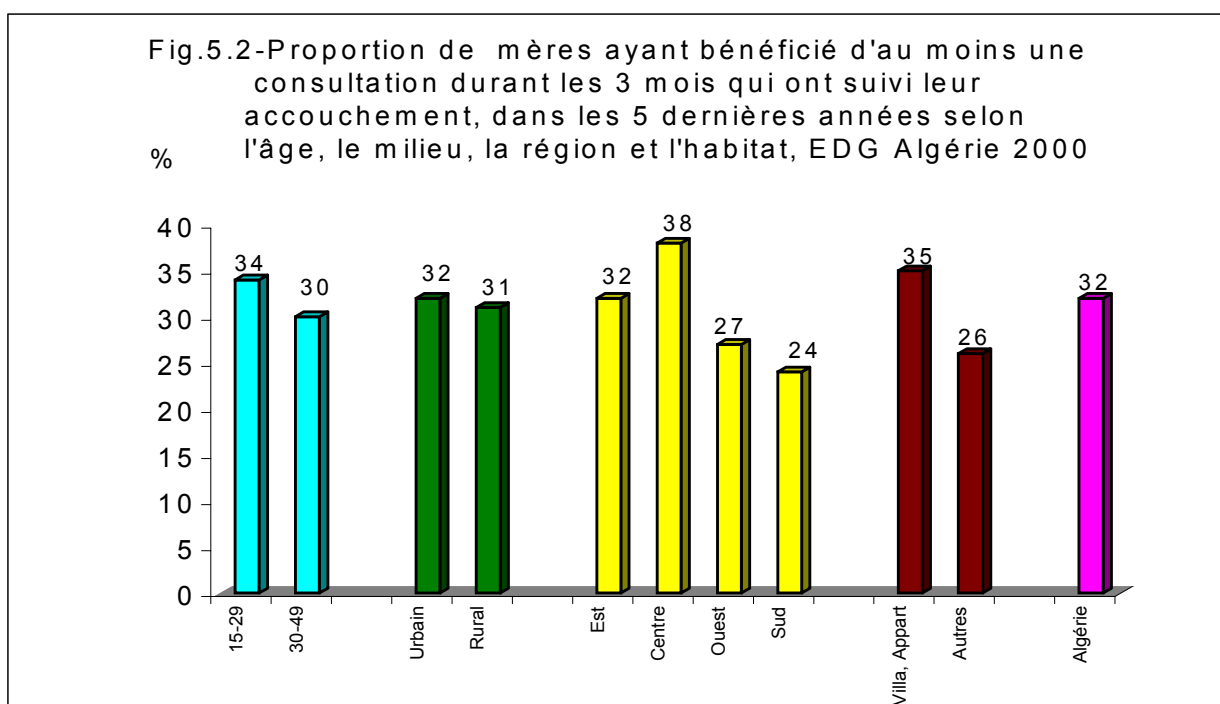
Tab.5.5 - Proportion de femmes ayant accouché en milieu assisté selon la distance parcourue, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Distance parcourue par la femme pour accoucher			Effectifs femmes ayant accouché dans une structure de santé
		< 2 km	2 et 5 km	> 5 km	
Milieu	Urbain	50	30	20	1 401
	Rural	8	23	69	1 530
Région	Est	32	29	39	921
	Centre	29	25	45	941
	Ouest	36	40	24	578
	Sud	44	10	45	491
Habitat	Villa, appart	35	29	36	1 824
	Autres	30	24	46	1 107
<b>Algérie</b>		<b>33</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>2 931</b>

## 5.3 Accessibilité aux soins du post-partum

### 5.3.1 Proportion de femmes qui ont bénéficié d'au moins une consultation du post partum dans les trois mois suivant l'accouchement

Parmi les femmes ayant accouché de leur dernier nouveau-né au cours des cinq années précédant l'enquête, une femme sur trois ( $32 \pm 1,6 \%$ ) a bénéficié d'au moins une consultation dans les 3 mois qui ont suivi son accouchement. Il n'existe pas de différence significative selon l'âge de la mère. Une différence significative est retrouvée selon le milieu ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ), la région ( $p < 1,6 \times 10^{-4}$ ) et le type d'habitat ( $p < 3 \times 10^{-4}$ ). Les consultations du post-partum (fig.5.2), sont plus fréquentes chez les femmes résidant en milieu urbain (32 %), dans la région centre (38 %) et habitant dans des villas ou des appartements (35 %). L'enquête de 1992 avait montré que parmi les accouchements qui avaient eu lieu dans les cinq années précédant l'enquête, 20 % d'entre eux étaient suivis de soins dans le post-partum. Un gain de 12 points a été enregistré en huit ans mais cette amélioration reste très insuffisante, 67 % de femmes ne bénéficient pas encore d'une consultation dans le post-partum. Le suivi des femmes par les structures de santé, durant la période du post partum, reste entièrement à mettre en œuvre et à parfaire.



### 5.3.2 Structure consultée dans le post-partum

Parmi les femmes ayant bénéficié d'une consultation dans les trois mois qui ont suivi leur dernier accouchement, plus que la moitié (55 %) ont consulté dans des structures privées et 43 % dans des structures publiques ou parapubliques (tab.5.6). La structure visitée, qu'elle soit privée ou publique, ne dépend pas de l'âge de la mère. Les consultations dans les structures privées sont significativement plus fréquentes ( $p < 3 \times 10^{-5}$ ) parmi les femmes résidant en milieu rural que parmi celles résidant en milieu urbain (60 % vs 52 %), celles de la région sanitaire est (63 %) et celles qui habitent dans des maisons collectives, haouchs, baraques et autres (58 %).

Tab.5.6 - Proportion des mères ayant bénéficié d'au moins une consultation dans les trois mois qui ont suivi leur dernier accouchement selon la structure consultée, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Structure consultée			Effectifs des femmes ayant consulté
		Pub/Para	Privée	Les deux structures	
Age (ans)	15-29	39	60	1	368
	30-49	46	52	2	652
Milieu	Urbain	47	52	1	500
	Rural	38	60	2	520
Région	Est	34	63	2	315
	Centre	47	52	1	360
	Ouest	40	58	2	195
	Sud	60	38	2	150
Habitat	Villas, appart	45	54	1	667
	Autres	39	58	2	353
<b>Algérie</b>		<b>43</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>1 020</b>

### 5.3.3 Distance séparant le domicile de la structure de consultation postnatale

La distance de la structure consultée est inférieure à 2 km pour 41 % des femmes, dans 33 % des cas, elle est supérieure à 5 km et comprise entre 2 et 5 km dans 26 % des cas (tab.5.7). Une différence significative est retrouvée selon le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 12 \times 10^{-3}$ ) et le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Cette structure est située dans plus de la moitié des cas (59 %) à moins de 2 km, pour les femmes résidant en milieu urbain et à plus de 5 km (64 %) pour les femmes résidant en milieu rural.

La distance la plus fréquemment parcourue par les femmes est de moins de 2 km pour toutes les régions sanitaires (est 49 %, sud 48 %, ouest 44 %) à l'exception de la région sanitaire centre où la distance le domicile de la structure de consultation est de plus de 5 km dans 44 % des cas. Pour les femmes qui habitent dans des villas et appartements, la structure est à moins de 2 km dans 45 % des cas et pour celles qui habitent dans les autres types d'habitats, cette distance est à plus de 5 km dans 42 % des cas.

Tab.5.7 - Proportion de femmes ayant bénéficié d'au moins une consultation, dans les 3 mois qui ont suivi leur dernier accouchement, selon la distance de la structure consultée, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Distance de la structure consultée			Effectifs des femmes ayant consulté
		< 2 km	2 et 5 km	> 5 km	
Milieu	Urbain	59	28	13	497
	Rural	12	24	64	511
Région	Est	49	28	24	306
	Centre	31	25	44	360
	Ouest	44	33	22	193
	Sud	48	13	39	149
Habitat	Villa, appart	45	26	30	661
	Autres	31	27	42	347
<b>Algérie</b>		<b>41</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>1 008</b>

#### 5.4 Identification des femmes ne bénéficiant pas des consultations prénatales et postnatales

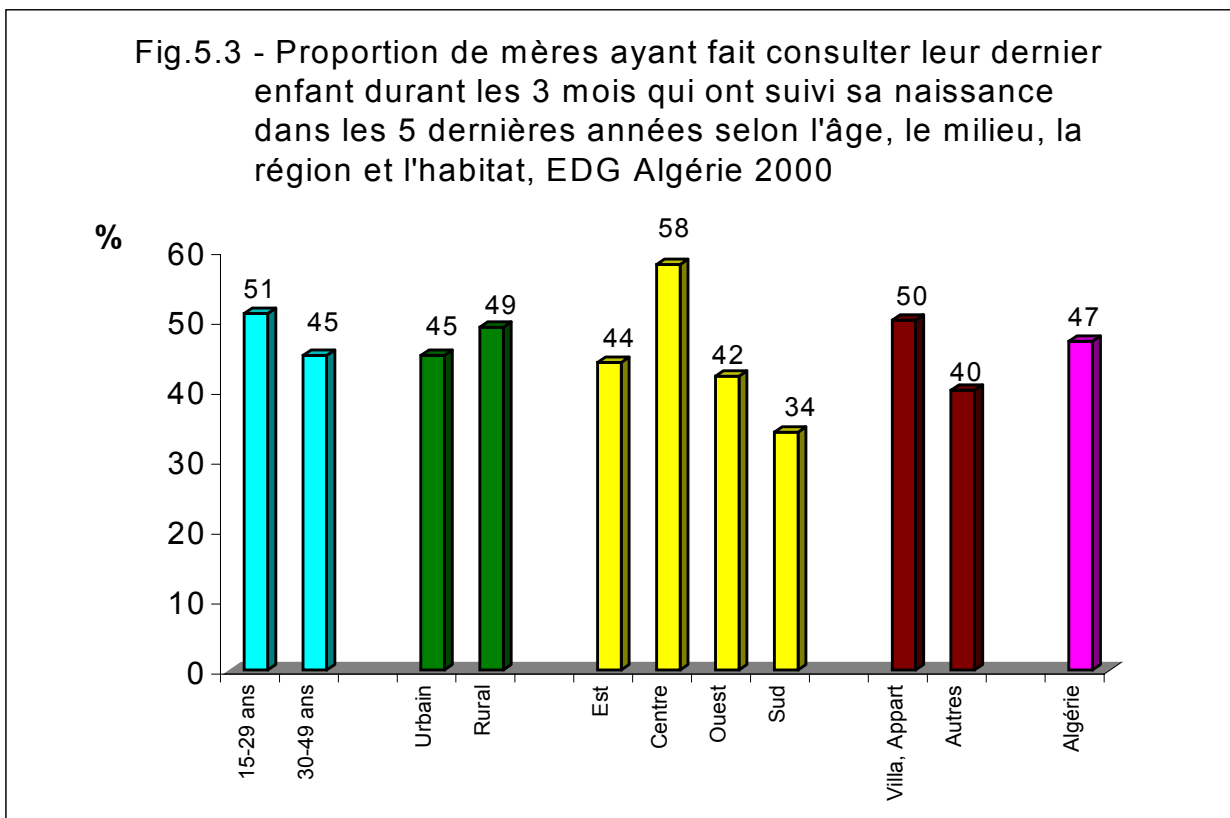
Parmi les femmes ayant bénéficié d'une consultation prénatale, une femme sur trois (36 %) consulte dans le post-partum et parmi celles n'ayant bénéficié d'aucune consultation prénatale une femme sur sept (13 %) consulte dans le post-partum. Parmi 100 femmes ayant accouché de leur dernier enfant au cours des cinq années précédant l'enquête, 20 femmes (soit une femme sur cinq) ne bénéficient pas d'une consultation prénatale ou d'une consultation postnatale. Parmi 100 femmes n'ayant bénéficié d'aucune consultation, 72 sont âgées de 30 ans et plus et 28 femmes ont moins de 30 ans. Les femmes résidant en milieu urbain représentent 55 % et celles résidant en milieu rural 45 %. Parmi ces femmes, 34 % résident dans la région sanitaire ouest, 29 % dans la région centre, 27 % dans la région est et 10 % au sud. Parmi elles, 57 % habitent dans des villas et appartements et 43 % habitent des maisons collectives, haouchs et autres.

Environ 4 femmes sur 5, (84 %), ont accouché en milieu assisté et 20 % ont accouché à domicile. Une sensibilisation des femmes ayant accouché dans les structures médicalisées devait être entreprise afin de référer le plus grand nombre vers les consultations du post-partum. Parmi 100 femmes ayant accouché à domicile, 79 femmes sont âgées de 30 ans et plus et 21 sont âgées de moins de 30 ans. Parmi ces mêmes femmes 45 résident en milieu urbain et 55 en milieu rural. Leur répartition selon les régions sanitaires montre que 54 femmes résident dans la région ouest, 18 dans la région sanitaire est et dans la région sanitaire sud et 11 dans la région sanitaire centre. Parmi ces mêmes femmes, 55 d'entre elles habitent des maisons collectives, baraques, gourbis et autres et 45 femmes habitent des villas et appartements.

## 5.5 Accessibilité aux soins pour les enfants âgés de 0 à 3 mois

### 5.5.1 Proportion de femmes qui ont fait consulter leur dernier enfant avant l'âge de trois mois

Parmi les femmes qui ont accouché de leur dernier enfant durant les cinq années précédant l'enquête,  $47 \pm 1,7$  % ont déclaré l'avoir fait consulter au moins une fois, avant qu'il n'atteigne l'âge de trois mois (fig.5.3). Il n'existe pas de différence significative selon l'âge de la mère et le milieu. Une différence significative est retrouvée selon la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 3 \times 10^{-6}$ ). Les consultations des nouveau-nés sont plus fréquentes chez les femmes habitant la région centre (58 %), suivies des régions est (44 %), ouest (42 %) et la région sud (34 %). Celles habitant les villas et les appartements font consulter leur nouveau né plus fréquemment que celles qui habitent dans les maisons collectives, baraques, gourbis et autres (respectivement 50 % et 40 %).



### 5.5.2 Proportion de femmes qui font consulter leur enfant avant l'âge de trois mois selon l'âge du nouveau-né

La proportion de femmes qui emmènent en consultation leur enfant avant l'âge de trois mois varie selon l'âge du nouveau-né. Elle est de 45 % durant la première semaine de vie du nouveau-né, de 31 % entre une et 4 semaines et de 27 % entre un mois et trois mois. Les consultations des nouveau-nés sont indépendantes de l'âge de la mère (différence non significative). Cette proportion diffère significativement selon le milieu ( $p < 4,2 \times 10^{-3}$ ), la

région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et l'habitat ( $p < 1,2 \times 10^{-3}$ ). Avant l'âge d'une semaine, les résultats ne diffèrent pas significativement selon le milieu et le type d'habitat mais diffèrent selon les régions. Les consultations sont plus fréquentes pour les femmes de la région centre (52 %) suivie de celles du sud (50 %), de l'est (44 %) et de la région ouest (27 %). Les consultations des nouveau-nés entre une et quatre semaines, sont plus fréquentes pour les femmes résidant dans la région ouest (40 %), suivies par le centre (30 %), l'est (27 %) et le sud (20 %). Il n'existe pas de différence significative selon le milieu et le type d'habitat comme pour les consultations des nouveau-nés avant l'âge d'une semaine. Par contre les consultations des enfants entre un et trois mois diffèrent selon le milieu, la région et l'habitat. Elles sont plus fréquentes parmi les femmes résidant en milieu rural que parmi celles résidant en milieu urbain (respectivement 28 % et 23 %), pour les femmes de la région ouest (33 %), la région sud (30 %), la région est (29 %) et la région centre (18 %). Elles sont plus fréquentes pour les femmes habitant les maisons collectives, haouchs, baraques et autres (31 %, tab.5.8).

**Tab.5.8 - Proportion des femmes ayant fait consulter leur dernier enfant dans les 3 mois qui ont suivi sa naissance selon l'âge du nouveau-né, l'âge de la mère, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000**

		Age du nouveau-né			Femmes ayant fait consulter leur nouveau-né
		Moins d'une semaine	Une semaine à 4 semaines	1 mois à 3 mois	
Age (ans)	15-29	42	33	25	540
	30-49	46	29	25	949
Milieu	Urbain	45	32	23	699
	Rural	44	28	28	790
Région	Est	44	27	29	434
	Centre	52	30	18	544
	Ouest	27	40	33	302
	Sud	50	20	30	209
Habitat	Villa, appart	46	31	23	952
	Autres	42	28	31	537
<b>Algérie</b>		<b>45</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>1 489</b>

### 5.5.3 Structure de consultation des enfants avant l'âge de 3 mois

Pour 100 femmes ayant fait consulter leur enfant avant l'âge de 3 mois, 51 ont emmené leur enfant en consultation dans des structures de santé privées et 48 dans des structures de santé publiques. Les consultations dans les structures privées sont prédominantes, indépendamment de l'âge de la mère, du milieu et du type d'habitat. Dans plus de la moitié des cas, les consultations ont lieu dans une structure privée pour les régions est et ouest (respectivement 61 % et 58 %). Dans les régions sanitaires sud et centre, la consultation dans une structure publique ou parapublique est citée respectivement dans 66 % et 55 % des cas. Une différence significative est retrouvée selon les régions ( $p < 1 \times 10^{-6}$ , tab.5.9)

Tab.5.9 - Proportion de femmes ayant fait consulter leur dernier nouveau-né selon la structure de consultation, l'âge de la mère, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Structure de consultation			Effectifs femmes ayant fait consulter leur nouveau-né
		Pub/Para	Privée	Les deux structures	
Age mère	15-29 ans	45	54	1	540
	30-49 ans	50	48	2	948
Milieu	Urbain	42	58	1	699
	Rural	56	41	3	789
Région	Est	36	61	3	434
	Centre	55	45	0	543
	Ouest	41	58	0	302
	Sud	66	32	2	209
Habitat	Villas, appart	49	49	1	952
	Autres	45	53	2	536
<b>Algérie</b>		<b>48</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>1 488</b>

#### 5.5.4 Distance de la structure de consultation infantile

Parmi les femmes qui font consulter leur dernier enfant avant l'âge de trois mois, la structure de consultation est située à moins de 2 km dans 39 % des cas, à plus de 5 km dans 33 % des cas et entre 2 et 5 km dans 28 % des cas. En milieu urbain, la distance à parcourir est de moins de 2 km pour 59 % des femmes et en milieu rural, elle est de plus de 5 km pour 64 % d'entre elles. Ce sont les femmes de la région sud qui, dans plus de la moitié des cas (54 %) parcourent une distance inférieure à 2 km pour faire consulter leurs enfants. Pour celles résidant dans la région centre, cette distance est de plus de 5 km dans 45 % des cas. Pour les femmes habitant des villas ou des appartements la distance parcourue est inférieure à 2 km dans 40 % des cas, pour celles habitant des maisons autres que ces dernières la distance est de plus de 5 km dans 40 % des cas. Cette distance diffère significativement selon le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 3,7 \times 10^{-5}$ , tab.5.10).

Tab.5.10 - Proportion de femmes ayant fait consulter leur dernier nouveau-né dans les mois qui ont suivi sa naissance selon la distance de la structure consultée, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Distance de la structure consultée			Femmes ayant fait consulter leur nouveau-né
		< 2 km	2 et 5 km	> 5 km	Effectifs
Milieu	Urbain	59	31	10	695
	Rural	13	23	64	780
Région	Est	42	35	22	422
	Centre	31	25	45	543
	Ouest	44	33	22	302
	Sud	54	11	34	208
Habitat	Villa, appart	40	30	30	948
	Autres	37	24	40	527
<b>Algérie</b>		<b>39</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>1 475</b>

## 5.6 Accessibilité aux soins pour les enfants âgés de moins de 15 ans

### 5.6.1 Proportion de femmes qui déclarent avoir eu un enfant de moins de 15 ans malade dans les 15 jours précédant l'enquête

Parmi les femmes ayant des enfants de moins de 15 ans, une femme sur trois ( $35 \pm 1,3 \%$ ) déclare avoir eu un enfant malade dans les 15 jours précédant l'enquête. Ce sont les femmes de la région ouest qui déclarent avoir le plus d'enfants malades (43 %) suivies de celles de la région sanitaire est (38 %), du centre (29 %) et du sud (28 %). Cette proportion est plus importante chez celles habitant les maisons collectives, haouchs, baraques et autres que chez celles habitant les villas et les appartements (respectivement 36 % et 34 %). Parmi les femmes ayant des enfants malades, une femme sur deux (52 %) déclare avoir fait consulter son enfant. Les consultations d'enfants sont plus fréquentes parmi les femmes âgées de plus de 30 ans (54 %), parmi celles résidant en milieu urbain (58 %), celles de la région est (60 %) et celles habitant les villas et les appartements (55 %). Les femmes de la région ouest sont celles qui déclarent le plus d'enfants de moins de 15 ans malades et ce sont celles qui font consulter le moins leurs enfants malades. Il n'existe pas de différence significative selon l'âge de la mère et selon le milieu. La différence est fonction de la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et du type d'habitat ( $p < 13 \times 10^{-2}$ , tab.5.11)

Tab.5.11 - Proportion de femmes âgées entre 15-49 ans ayant fait consulter un de leurs enfants de moins de 15 ans malade, dans les 15 jours précédant l'enquête, selon l'âge de la mère, le milieu, la région et l'habitat, EDG Algérie 2000

		Femme ayant un enfant malade	Effectifs femmes ayant au moins un enfant de moins de 15 ans	Femme ayant fait consulter leur enfant malade	Effectifs femmes ayant au moins un enfant malade
		Pourcentage		Pourcentage	
Age (ans)	15-29	37	1 274	46	449
	30-49	34	3 856	54	1 287
Milieu	Urbain	34	2 419	58	808
	Rural	35	2 711	44	928
Région	Est	38	1 543	60	540
	Centre	29	1 693	54	505
	Ouest	43	1 118	40	484
	Sud	27	776	55	207
Habitat	Villa, appart	34	3 178	55	1 035
	Autres	36	1 952	47	701
<b>Algérie</b>		<b>35</b>	<b>5 130</b>	<b>52</b>	<b>1 736</b>

### 5.6.2 Structure de santé sollicitée par la femme pour la consultation de son enfant malade âgé de moins de 15 ans

Parmi les femmes qui font consulter leurs enfants malades, 51 % ont sollicité une structure publique ou parapublique et 48 % une structure privée. Les consultations d'enfants dans les structures publiques ou parapubliques prédominent chez les femmes de plus de 30 ans (52 %),

chez celles qui résident en milieu urbain (53 %), et chez celles de la région sud (76 %). Les consultations d'enfants dans les structures privées sont plus fréquentes chez les femmes de moins de 30 ans (53 %), celles résidant en milieu rural (51 %) et chez les femmes de la région est (59 %). Il existe une différence significative selon l'âge de la mère ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ), le milieu ( $p < 4,4 \times 10^{-4}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ , tab.5.12)

**Tab.5.12 - Proportion de femmes ayant fait consulter leur enfant de moins de 15 ans malade durant les 15 jours précédant l'enquête selon la structure de consultation, l'âge de la mère, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000**

		Structure de consultation			Effectifs femmes ayant fait consulter leur enfant malade
		Pub/Para	Privée	Les 2 structures	
Age (ans)	15-29	44	53	2	191
	30-49	52	46	2	667
Milieu	Urbain	53	46	1	468
	Rural	46	51	3	390
Région	Est	39	59	2	294
	Centre	52	46	2	264
	Ouest	57	42	1	185
	Sud	76	19	4	115
Habitat	Villa, appart	48	50	2	559
	Autres	55	42	2	299
<b>Algérie</b>		<b>51</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>858</b>

### 5.6.3 Distance séparant le domicile de la structure de consultation infantile

Parmi les femmes qui ont fait consulter leur enfant malade, 47 % ont déclaré que la structure consultée se trouve à moins de 2 km, 25 % entre 2 et 5 km et 28 % à plus de 5 km. Une distance de moins de 2 km est citée plus fréquemment par les femmes résidant en milieu urbain (63 %), dans la région sud (62 %) et habitant des villas et des appartements (52 %). Une distance de plus de 5 km est fréquemment évoquée par les femmes résidant en milieu rural (62 %), celles de la région sanitaire centre (32 %) et par les femmes habitant autres habitations que villas et appartements (40 %). Une différence significative est retrouvée selon le milieu ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ), la région ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) et le type d'habitat ( $p < 4,5 \times 10^{-5}$ , tab.5.13)

**Tab.5.13 - Proportion de femmes ayant fait consulter leur enfant de moins de 15 ans malade dans les 15 jours précédant l'enquête selon la distance de la structure de consultation, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000**

		Distance de la structure			Effectifs femmes ayant fait consulter leur enfant
		< 2 km	2 et 5 km	> 5 km	
Milieu	Urbain	63	27	11	465
	Rural	18	21	62	387
Région	Est	42	27	31	290
	Centre	46	22	32	263
	Ouest	52	32	17	184
	Sud	62	9	29	115
Habitat	Villa, appart	52	26	22	556
	Autres	38	22	40	296
<b>Algérie</b>		<b>47</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>852</b>

# 6 Nutrition

## 6.1 Statut nutritionnel des enfants

Le statut nutritionnel de l'enfant est un des reflets de sa santé. Les enfants ayant un accès à une alimentation adéquate et équilibrée, qui ne sont pas exposés à des infections répétées augmentent leur potentiel de croissance. Dans une population bien nourrie, il existe une distribution standard du poids et de la taille. La courbe de référence utilisée est celle du NCHS (National Center of Health Statistics), qui est recommandée par l'UNICEF et l'OMS. La malnutrition peut être appréciée par comparaison des courbes de croissance obtenues avec la courbe de référence. Il existe trois indicateurs nutritionnels exprimés par des déviations standards ou z-scores par rapport à la médiane. La déviation standard ou z-scores est égale à la valeur observée, moins la valeur médiane de la population de référence, sur la valeur de la déviation standard de la population de référence. Ces trois indicateurs nutritionnels sont :

Le module anthropométrie se propose de déterminer la prévalence de l'insuffisance pondérale pour l'âge (WAZ), les retards de croissance par rapport à l'âge (HAZ) et les retards de poids par rapport à la stature (WHZ), dans leurs formes modérées et sévères à partir d'une classification permettant d'apprécier la sévérité d'une malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.

- Le poids pour l'âge (WAZ) qui est la mesure d'une malnutrition aiguë et chronique. Les enfants dont le poids pour l'âge est inférieur à moins deux écarts types ( $< -2$  sd) par rapport à la médiane sont considérés comme modérément ou sévèrement malnutris. Ceux dont le poids pour l'âge est inférieur à moins trois écarts types ( $< -3$  sd) par rapport à la médiane sont classés comme sévèrement malnutris.

- La taille par rapport à l'âge (HAZ) qui est la mesure de la croissance linéaire. Dans la population générale, un déficit élevé de la taille par rapport à l'âge est associé à de mauvaises conditions socio-économiques, à l'exposition fréquente aux maladies et à des apports alimentaires inappropriés. La prévalence varie de 5 % à 65 % selon les pays. Les enfants dont la taille pour l'âge est inférieure à moins deux écarts types par rapport à la médiane de la population de référence sont considérés comme ayant un retard de croissance par rapport à leurs âges et sont classés comme ayant un déficit modéré ou sévère de la taille par rapport à l'âge. Ceux dont la taille pour l'âge est inférieure à moins trois écarts types sont considérés comme ayant un déficit sévère de la taille par rapport à l'âge.

- Le poids par rapport à la taille (WHZ) dont le déficit ou émaciation signe un processus de perte de poids récent et important en rapport le plus souvent avec une infection sévère ou avec une sous alimentation chronique. Il peut y avoir des variations saisonnières. Habituellement sa prévalence est inférieure 5 % même dans les pays les plus pauvres. Une prévalence excédant un taux de 5 % entraîne une augmentation parallèle de la mortalité. Dans la sévérité de l'index anthropométrique, une prévalence entre 10 et 14 % est considérée comme sérieuse, et critique si elle est supérieure ou égale à 15 %. Classiquement la prévalence du déficit poids/taille montre un pic dans la seconde année de la vie. Les enfants dont le poids pour la taille descend à moins 2 écarts types par rapport à la médiane ont une insuffisance modérée et sévère du poids / taille, ceux qui sont à moins trois écarts types sont considérés comme ayant un déficit sévère du poids/taille (tab.6.1.1).

Tab.6.1.1 Critères de sévérité de la malnutrition en fonction de la prévalence des indicateurs de malnutrition en pourcentage

Indicateur	Sévérité de la malnutrition			
	Bas	Moyen	Elevé	Très élevé
Retard de croissance (HAZ)	< 20	20 - 29	30 - 39	>= 40
Insuffisance pondérale (WAZ)	< 10	10 - 19	20 - 29	>= 30
Emaciation (WHZ)	< 5	5 - 9	10 - 14	>=15

La population de l'étude est constituée de 4 427 enfants de moins de cinq ans pour lesquels le poids et la taille sont mesurés. Les garçons représentent 51,5 % de cette population. Les filles représentent 48,5 %. La répartition par âge montre que 19,9 % des enfants ont moins de 12 mois, que 18,8 % entre 12 et 23 mois et 61,2 % entre 24 et 59 mois. Dans l'étude de l'insuffisance pondérale, 64 enfants (1,4 %) n'ont pas été inclus dans l'étude pour valeurs hors limites ou valeurs manquantes. Dans l'étude du retard de croissance, 157 enfants (3,5 %), n'ont pas été inclus pour valeurs manquantes ou aberrantes. Dans l'étude de l'émaciation, 191 enfants, soit 4,2 % des enfants, n'ont pas été inclus dans l'étude pour valeurs erratiques ou manquantes.

### 6.1.1 Prévalence de l'insuffisance pondérale (poids/âge z-score)

La prévalence de l'insuffisance du poids par rapport à l'âge, de type modéré est de 6 %, dont 1,3 % présente une insuffisance pondérale sévère. En 1995, ils étaient plus nombreux à avoir une insuffisance pondérale modérée et sévère (10 %) et une insuffisance pondérale sévère (3 %). La prévalence la plus élevée du retard modéré et sévère du poids par rapport à l'âge est observée dans la tranche d'âge 48-59 mois (8 %) alors qu'un retard sévère est observé particulièrement dans la tranche d'âge 12-23 mois où la prévalence est de 1,8 %.

La répartition par sexe montre que cette prévalence est de 5,6 % chez les garçons et 6,5 % chez les filles pour le retard modéré et sévère du poids par rapport à l'âge. La prévalence du retard sévère est équivalente pour les garçons et les filles (1,3 %). La prévalence de l'insuffisance pondérale est plus élevée chez les enfants qui résident en milieu rural (7,8 %) par rapport à ceux qui résident en milieu urbain (4,8 %) pour la forme modérée et sévère. C'est la région sud qui enregistre la prévalence la plus élevée pour la forme modérée et sévère (15,2 %) ainsi que pour la forme sévère 3,2 %. La prévalence retrouvée chez les enfants qui habitent les villas et appartements est de 4,6 % et elle est de 8,5 % pour ceux qui habitent les autres types d'habitations (tab.6.1.2)

### 6.1.2 Prévalence du retard de croissance (taille/âge z-score)

La prévalence du retard de croissance est retrouvé chez 18 % des enfants et un déficit sévère de la taille par rapport à l'âge est retrouvé chez 5,1 % d'entre eux. La prévalence du retard modéré et sévère est plus importante que celle enregistrée durant les enquêtes de 1992 et de 1995 ou cette prévalence était respectivement de 13 % et de 11 %. La répartition par âge montre un pic pour les enfants âgés entre 12 et 23 mois où la prévalence est de 21,1 % (tab.6.1.2). La prévalence la plus élevée est retrouvée dans la région sanitaire sud (31,7 %) pour la forme modérée et sévère et 12,8 % pour la forme sévère. En 1995, la prévalence était de 11 % pour la forme modérée et sévère et 7 % pour la forme sévère. La prévalence pour la forme modérée et sévère est plus élevée chez les enfants qui habitent les autres types d'habitat par rapport à ceux qui habitent villas et appartements (21,9 % vs 15,8 %, tab.6.1.2).

### 6.1.3 Prévalence de l'émaciation (poids/taille z-score)

La prévalence du retard pondéral modéré et sévère par rapport à la taille est de 2,8 %. Elle était de 4 % en 1992 et de 6 % en 1995. Pour la forme sévère elle est de 0,6 %. Elle était de 3 % lors de l'enquête de 1995. Le retard pondéral modéré et sévère est plus fréquent chez les enfants âgés de 6 à 23 mois. La forme sévère est plus fréquente chez les enfants âgés de 36 à 59 mois. La prévalence de l'émaciation, quelque soit la forme, est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. C'est la région sud qui enregistre la prévalence la plus élevée pour les deux formes. Les enfants qui habitent les villas et appartement enregistrent une prévalence équivalente à celle des enfants qui habitent les autres types d'habitats (tab.6.1.2)

Tab.6.1.2 - Prévalence des trois types de malnutrition modérée et sévère chez les enfants de moins de 5 ans selon l'âge, le sexe, le milieu, la région et le type d'habitat, en pourcentage, EDG Algérie 2000

	Poids/âge (WAZ)		Taille/âge (HAZ)		Poids/taille (WHZ)	
	< - 2 sd	< - 3 sd	< - 2 sd	< - 3 sd	< 2sd	< 3 sd
<b>Age</b>						
< 6 mois	1,6	0,1	9,5	1,5	2,8	0,1
6-11 mois	7,0	1,4	12,7	2,5	4,8	0,8
12-23 mois	5,5	1,8	21,1	5,6	3,3	0,6
24-35 mois	5,9	1,0	19,4	6,3	1,8	0,5
36-47 mois	6,4	1,5	20,0	6,0	2,4	0,6
48-59 mois	8,0	1,4	18,2	5,4	2,6	0,6
<b>Sexe</b>						
Masculin	5,6	1,3	18,3	4,8	3,1	0,6
Féminin	6,5	1,3	17,7	5,4	2,4	0,5
<b>Milieu</b>						
Urbain	4,8	1,0	17,4	5,7	2,4	0,3
Rural	7,8	1,7	18,9	4,2	3,2	0,9
<b>Région</b>						
Est	4,6	1,1	18,1	3,8	2,9	0,7
Centre	3,8	0,9	10,0	3,6	2,6	0,2
Ouest	4,7	0,7	19,2	3,3	1,3	0,4
Sud	15,2	3,2	31,7	12,8	4,7	1,2
<b>Habitat</b>						
Villa, appart	4,6	1,0	15,8	4,2	3,2	0,6
Autres	8,5	1,8	21,9	6,7	2,0	0,5
<b>Total</b>	<b>6,0</b>	<b>1,3</b>	<b>18,0</b>	<b>5,1</b>	<b>2,8</b>	<b>0,6</b>

## 6.2 Consommation de sel iodé

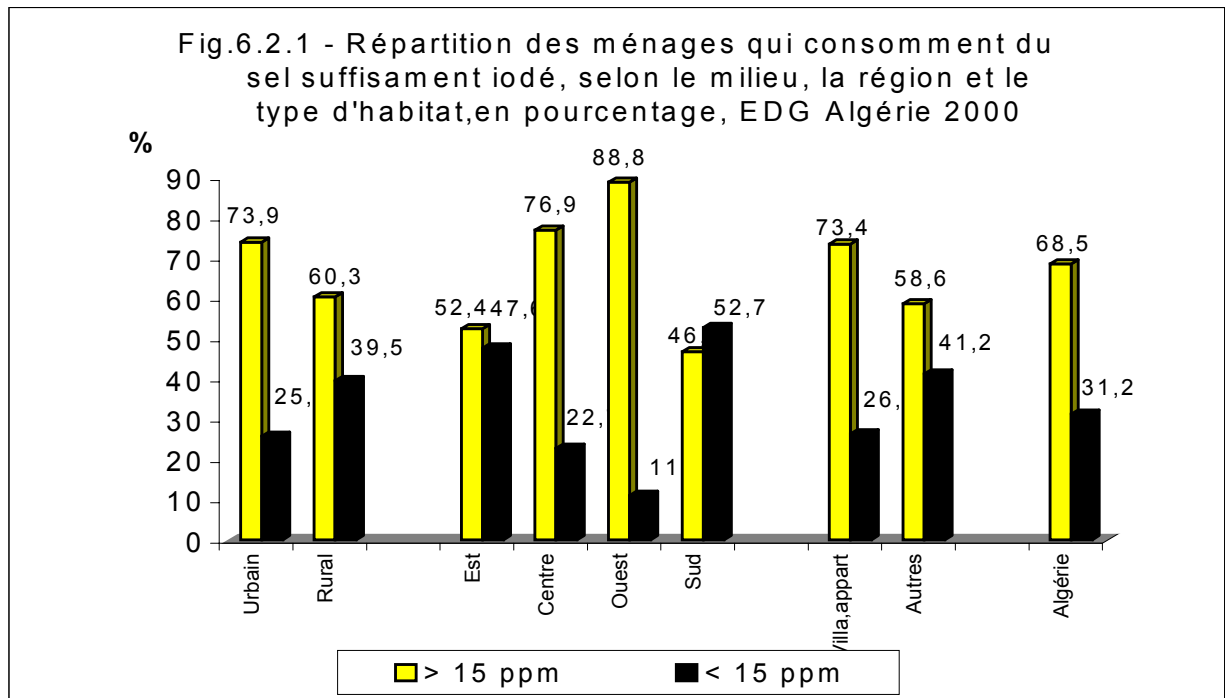
L'amélioration de la consommation en sel suffisamment iodé contribue à la diminution de l'incidence de la pathologie secondaire à un déficit en iode. L'objectif des mesures effectuées est d'estimer la prévalence de la consommation des ménages en sel suffisamment iodé, en fonction du milieu, de la région sanitaire et du type d'habitat. Il s'agit également de vérifier la présence d'iode dans les différents types de sel et de déterminer le type de sel utilisé de manière courante par les ménages algériens. La présence de l'iode dans le sel est recherchée à l'aide du « spot testing Kit » qui teste l'iode existant dans le sel sous forme d'iodates de potassium. La présence de l'iode dans le sel est mesurée par le nombre de parties par million (ppm). Si la mesure est supérieure à 15 ppm, le sel est suffisamment iodé, le test est dit « positif ». Si le test donne une mesure inférieure à 15 PPM, le sel n'est pas suffisamment iodé et le test est dit « négatif ». Comparé à d'autres méthodes, ce test s'est avéré d'une grande sensibilité et d'une spécificité acceptable.

Un test à l'iode du sel consommé quotidiennement a été effectué chez 5 238 ménages (99,8 %) des ménages enquêtés. Chez trois ménages le sel n'a pas été testé; douze ménages n'avaient pas de sel à la maison au moment du passage des enquêteurs (trois dans la région centre, cinq dans la région ouest et quatre dans la région sud). La prévalence de la consommation de sel suffisamment iodé est de 68,5 ± 1,3 % (tab.6.2.1). On note une diminution de la consommation du sel iodé en comparaison avec 1995 où la consommation du sel iodé était de 92 %, soit une régression de 23 points en cinq ans. La prévalence est de 73,9 % en milieu urbain et de 60,3 % en milieu rural avec une différence statistiquement significative ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ). En 1995, la prévalence était de 92,7 % dans le milieu urbain et de 90,5 % en milieu rural. La prévalence est significativement plus élevée ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) pour les régions sanitaires ouest et centre (88,8 % vs 76,9 %) que pour les régions sanitaires est et sud (52,4 % vs 46,7 %). Pour les ménages habitant villas et appartements, la consommation de sel iodé est de 73,4 %, pour ceux habitant les autres types de logements, elle est de 58,6 % (fig.6.2.1). La différence est statistiquement significative selon le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).

Tab.6.2.1 - Répartition des ménages qui consomment du sel suffisamment iodé, selon le milieu, la région et le type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

	Ménages sans sel	Ménages avec sel testé	Sel testé < 15 ppm	Sel testé +15 ppm	Effectifs
Urbain	0,3	99,7	25,7	73,9	2 484
Rural	0,1	99,8	39,5	60,3	2 754
Est	0,0	100	47,6	52,4	1 611
Centre	0,4	99,5	22,7	76,9	1 742
Ouest	0,2	99,8	11,0	88,8	1 153
Sud	0,3	99,4	52,7	46,7	732
Villa, appart	0,2	99,7	26,3	73,4	3 278
Autres	0,2	99,8	41,2	58,6	1 965
<b>Algérie</b>	<b>0,2</b>	<b>99,7</b>	<b>31,2</b>	<b>68,5</b>	<b>5 238</b>

En 1995, la prévalence de la consommation du sel iodé était de 96 % dans la région ouest, de 96,4 % au centre, de 84,8 % à l'est et 85,6 % au sud. Dans ces deux dernières régions, la prévalence de la consommation en sel iodé a baissé de 39 points en 5 ans.



Le type de sel le plus utilisé par les ménages pour préparer les repas est le gros sel en sachet (56,8 % des ménages). Le sel fin vient en deuxième position, 42 % des ménages. Le sel en morceaux ou en bloc est consommé par, 11 % des ménages enquêtés. La positivité du test à l'iode est la plus importante pour le sel fin en sachet (82,5 %). Pour le gros sel, la positivité est de 60 % et pour le sel en morceau ou bloc, elle est de 10,4 % (tab.6.2.2). Cette différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). La positivité du test à l'iode, par type de sel consommé, a baissé pour tous les types de sel par rapport à l'enquête de 1995.

Tab.6.2.2 - Fréquence du type de sel consommé par les ménages et pourcentage de positivité du test à l'iode, EDG Algérie 2000

Type de sel	Nombre de ménages	Pourcentage	Test positif
Gros sel en sachet	2 975	57,9	60
Sel fin en sachet	2 200	41,0	82,5
Sel en morceaux	58	1	10,4
Autres/non vu	05	0,1	-----
<b>Total</b>	<b>5 238</b>	<b>100,0</b>	<b>68,5</b>

## 6.3 Allaitement maternel

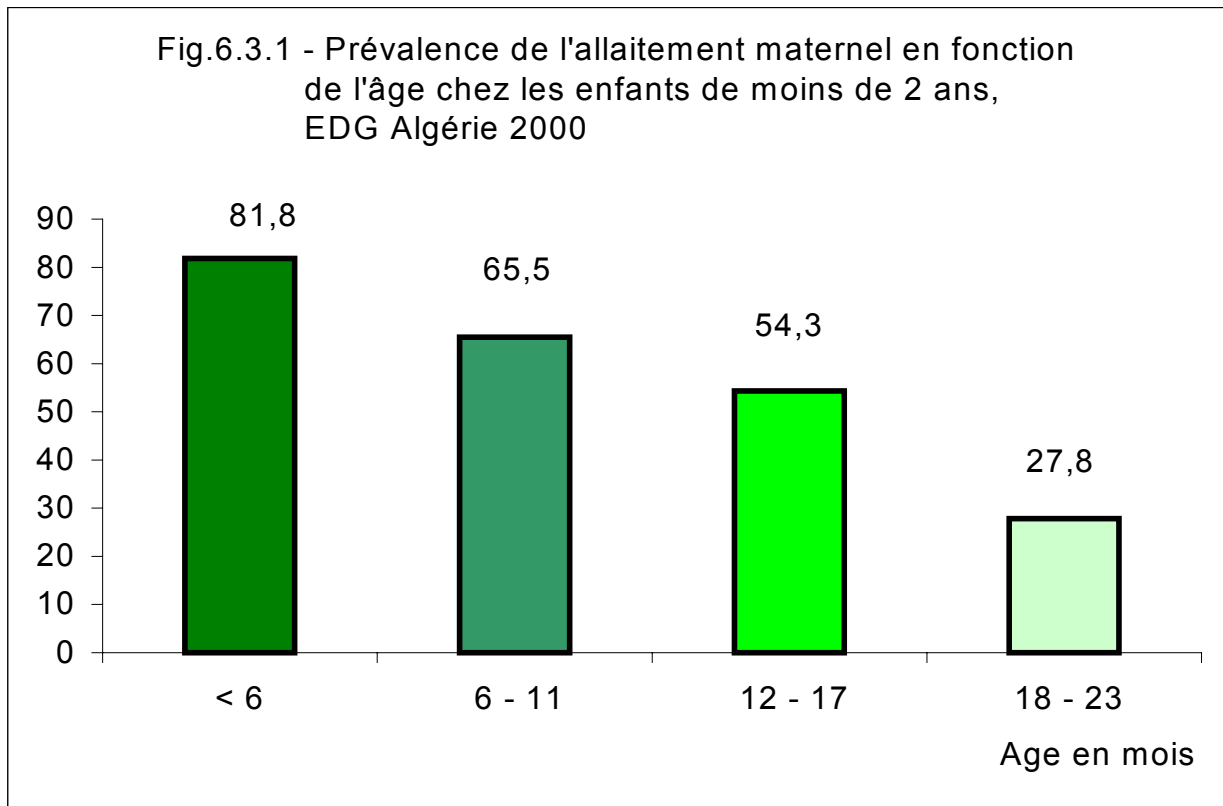
Les mères ont été interrogées sur l'alimentation de leurs enfants âgés de moins de deux ans dans le but de déterminer des indicateurs établis selon les définitions suivantes :

- Le taux d'allaitement maternel selon l'âge est déterminé à partir des effectifs d'enfants actuellement nourris au sein sur l'ensemble des enfants de la même tranche d'âge,
- le taux d'allaitement exclusif chez les moins de 4 mois est déterminé en portant au numérateur l'effectif de tous les nourrissons âgés de moins de 4 mois nourris au sein avec ou sans supplémentation en vitamines, sels minéraux ou médicaments et au dénominateur tous les nourrissons enquêtés de cet âge,
- le taux d'allaitement maternel avec une alimentation complémentaire solide ou semi-solide chez les nourrissons âgés de 6 à 9 mois comporte au numérateur le nombre d'enfants de 6 à 9 mois actuellement nourris au sein et ayant reçu une alimentation complémentaire solide ou semi - solide dans les 24 heures précédant l'enquête et au dénominateur le nombre total d'enfants enquêtés âgés de 6 à 9 mois,
- les taux d'allaitement au sein à 1 an et à 2 ans avec ou sans complément alimentaire comportent comme numérateur le nombre d'enfants de 12 à 15 mois ou le nombre d'enfants de 20 à 23 mois qui reçoivent le sein et comme dénominateur le nombre total d'enfants enquêtés de la tranche d'âge considérée,
- le taux d'enfants de moins de un an nourris au biberon comporte comme numérateur le nombre d'enfants de moins d'un an recevant des boissons ou un aliment dans un biberon et comme dénominateur le nombre total d'enfants enquêtés de la même tranche d'âge,
- le taux d'enfants de moins d'un an ayant été nourris au sein quelle qu'en soit la durée comporte comme numérateur le nombre d'enfants de moins d'un an ayant reçu le sein et comme dénominateur l'ensemble des enfants enquêtés de cette tranche d'âge.

La population d'étude est constituée de 1 711 enfants âgées de moins de 2 ans, issues de 1 644 mères. Les indéterminés n'ont pas été inclus dans l'étude et dans tous les cas, leur fréquence relative représente 0,5 % de l'effectif global. La répartition par sexe est de 52 % pour les garçons et 48 % pour les filles. Les nourrissons du milieu urbain (757) représentent 44,2 % de l'échantillon et les nourrissons du milieu rural (954), représentent 55,8 %. Les nourrissons enquêtés âgés de moins de 4 mois représentent 15,5 %, les moins de 12 mois 51,5 % et ceux âgés de 12 mois et plus 48,5 %.

### 6.3.1 Prévalence de l'allaitement maternel

La prévalence de l'allaitement maternel pour les enfants actuellement nourris au sein est de  $74,2 \pm 3$  % pendant la première année de vie. Cette prévalence diminue avec l'âge. Elle est de  $40,8 \pm 3,4$  % durant la deuxième année de vie. Pour les nourrissons de moins de 6 mois, la prévalence est de 81,8 %, 94,5 % avant l'âge de 3 mois et de 70,4 % pour les nourrissons âgés de 3 à 5 mois. pour les 6-11 mois de 65,5 %, pour les 12-17 mois de 54,3 % et pour les 18-23 mois de 27,8 % (fig.6.3.1). La différence selon l'âge est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).



### **6.3.2 Proportion des nourrissons de moins de 4 mois nourris exclusivement au sein**

Le taux d'allaitement des nourrissons nourris exclusivement au sein avant l'âge de 4 mois est de 15,9 %. Le taux d'allaitement des garçons est de 13,6 % et celui des filles de 19,2 %. En milieu urbain, ce taux est de 18,8 % et en milieu rural, il est de 11,5 %. Le taux d'allaitement est différent selon les régions. Il est de 4,8 % dans la région sanitaire est, de 15,1 % dans la région centre, de 20,7 % dans la région ouest et de 21,3 % dans la région sud. La différence est statistiquement significative ( $p < 5 \times 10^{-2}$ ). Lors de l'enquête de 1995, ce taux d'allaitement était de 56 %.

### **6.3.3 Proportion d'enfants âgés de 6 à 9 mois nourris au sein et recevant une alimentation solide ou semi - solide complémentaire**

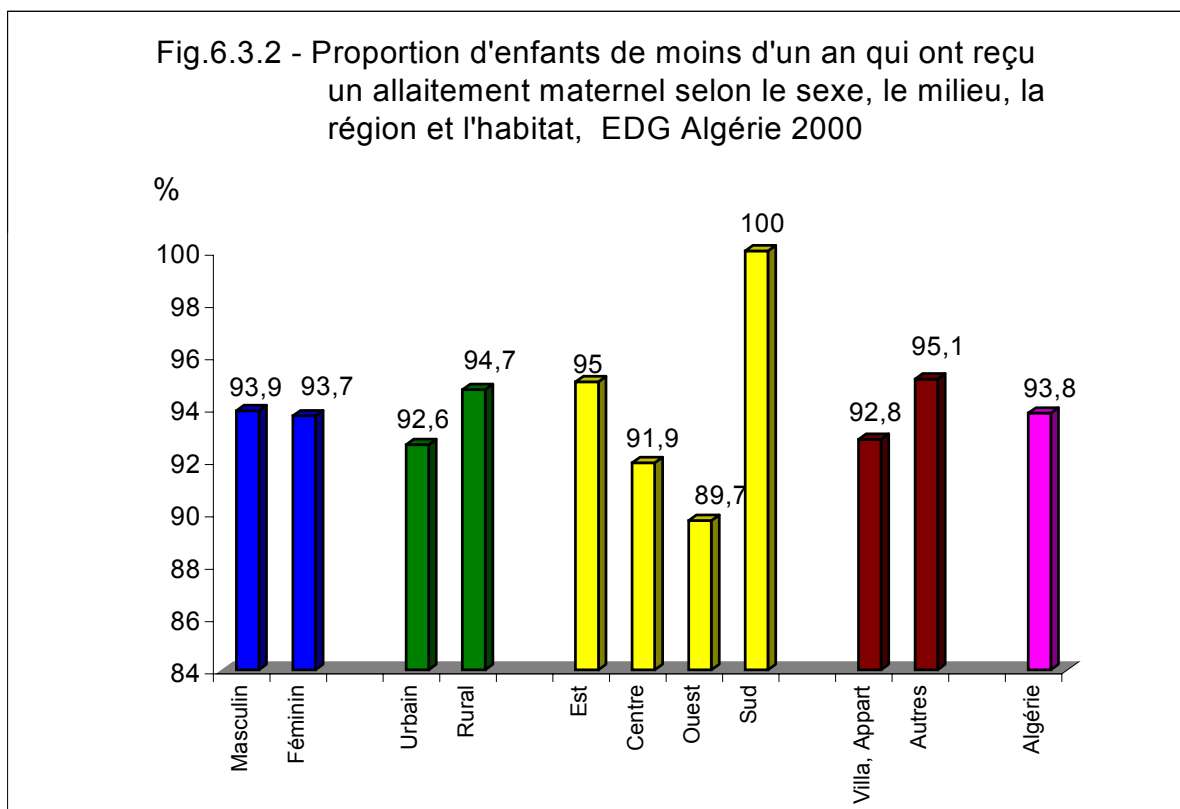
Le taux d'allaitement des nourrissons âgés de 6 à 9 mois, encore nourris au sein, et recevant une alimentation solide ou semi - solide complémentaire, est de 38 % (tab.6.3.1). Dans la région sanitaire ouest, le taux d'allaitement au sein avec complément alimentaire est le plus bas (29 %). Dans la région sanitaire sud, il est de 35 %, dans la région centre il est de 38 % et dans la région sanitaire est, il est de 44 %. Ce taux a nettement diminué depuis 1995. Il était de 54 %. Il existe une différence significative selon les régions ( $p < 5 \times 10^{-2}$ ).

Tab.6.3.1 - Proportion d'enfants âgés de 6 à 9 mois nourris au sein et recevant une alimentation solide ou semi - solide en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Pourcentage	Effectifs
Sexe	Masculin	41	153
	Féminin	33	147
Milieu	Urbain	34	129
	Rural	41	171
Région	Est	44	94
	Centre	38	85
	Ouest	29	67
	Sud	35	54
Habitat	Villas, appart	41	180
	Autres	31	120
<b>Algérie</b>		<b>38</b>	<b>300</b>

### 6.3.4 Proportion d'enfants âgés de moins d'un an qui ont été allaités

Le taux d'allaitement des enfants de moins d'un an qui ont reçu le sein est de  $93,8 \pm 1,6$  %. Il n'existe pas de différence statistiquement significative selon le sexe, le milieu et le type d'habitat. C'est la région sanitaire ouest qui présente la proportion la plus faible 89,7 %. La fréquence enregistrée dans la région centre est de 91,9 %, dans la région sanitaire est de 95 % et dans la région sud 100% (fig.6.3.2). La différence est significative selon les régions ( $p < 4 \times 10^{-4}$ ). Cette proportion était de 91,3 % en 1995.

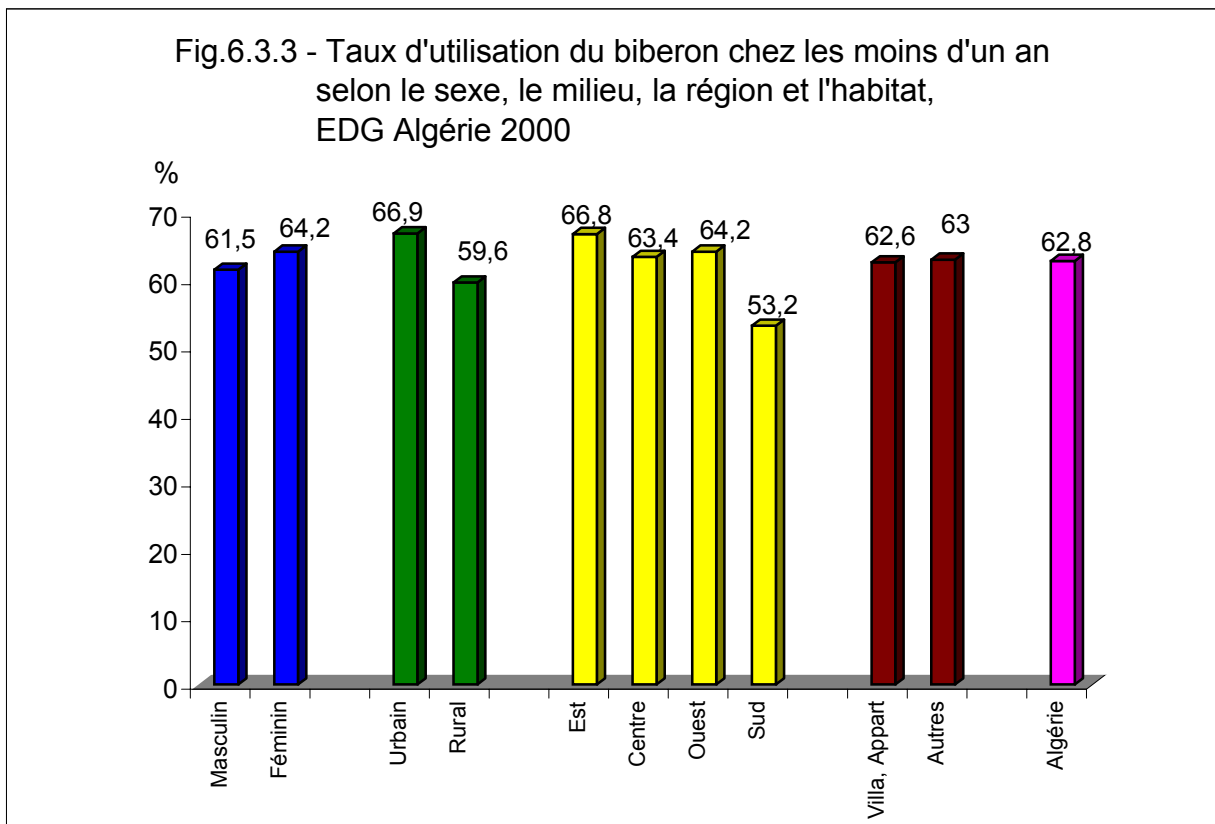


### 6.3.5 Proportion des enfants âgés de 12 -15 mois et des enfants de 20 - 23 mois qui poursuivent l'allaitement maternel

L'allaitement maternel est encore poursuivi pour 55 % des enfants âgés de 12 à 15 mois. En 1995, cette proportion était de 49 %. Il n'existe pas de différence significative selon le sexe. Le taux d'allaitement de cette tranche d'âge est de 52,3 % en milieu urbain et de 59,2 % en milieu rural. Dans la région sanitaire est, ce taux est de 47 %, au centre de 53,5 %, à l'ouest 52,9 % et au sud 80,9 %. La différence est statistiquement significative ( $p < 4 \times 10^{-4}$ ). Parmi les enfants âgés de 20 à 23 mois, une proportion de 22,3 % poursuit l'allaitement maternel. Il n'existe pas de différence significative selon le sexe. En milieu urbain le taux est de 17,9 % et en milieu rural, il est de 29,6 %. Dans la région sanitaire est, le taux est de 14,7 %, au centre de 18 %, à l'ouest de 30,3 % et au sud de 39,4 %. La différence est significative selon le milieu et les régions ( $p < 5 \times 10^{-2}$ ). Cette proportion était de 26 % en 1995.

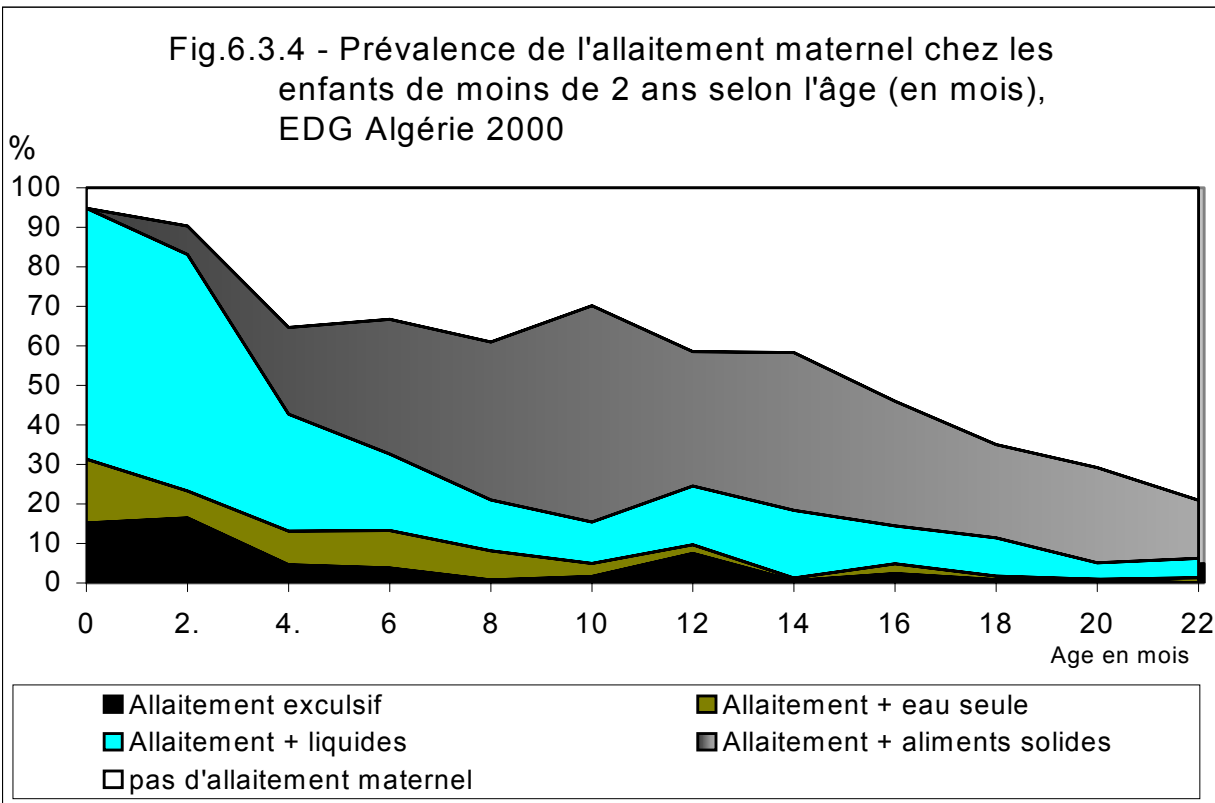
### 6.3.6 Fréquence d'utilisation des biberons chez les moins d'un an

Chez les enfants de moins de un an, l'utilisation d'un biberon de lait industriel ou autres aliments est de 62,8 %  $\pm$  3,2 %. Cette fréquence était de 48 % en 1995. En milieu urbain, la fréquence d'utilisation est de 66,9 %, en milieu rural, elle est de 59,6 %, la différence est statistiquement significative ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ). Selon l'âge, la fréquence d'utilisation est de 58,4 % avant 4 mois, de 72,5 % entre 4 et 7 mois et de 62,9 % entre 8 et 11 mois, la différence est statistiquement significative ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ). Il n'existe pas de différence significative selon le sexe, la région et le type d'habitat. (fig.6.3.3).



### 6.3.7 Allaitement maternel chez les enfants de moins de deux ans

L'allaitement maternel, avec ou sans complément alimentaire, est fortement lié à l'âge de l'enfant. Le coefficient de corrélation est très fort ( $r = -0,90$ ). L'équation de la droite de régression est la suivante :  $y = -3x + 96,6$ . Le taux d'allaitement maternel est maximum avant l'âge de 3 mois (89,8 %). Il est minimum à l'âge de 2 ans (13,9 %, fig. 6.3.4). En 1995, ces taux étaient respectivement de 96,6 % à l'âge de 3 mois et de 16,7 % à l'âge de 2 ans.



## 7 Education

L'éducation nationale est organisée en un enseignement fondamental de neuf années et un enseignement secondaire de trois années. L'enseignement fondamental, obligatoire, est structuré en trois paliers de trois années chacun, les deux premiers correspondant à l'école primaire, le dernier au collège. L'objectif principal de l'enseignement est de renforcer l'éducation de base afin d'améliorer d'un tiers, par rapport à 1990, le recrutement à l'école primaire des garçons et des filles et de maintenir ainsi à l'école primaire au moins 80 % des enfants d'âge scolaire. L'objectif assigné pour la période 1998-2000 est d'atteindre un taux de scolarisation des enfants de 6 à 14 ans de 92 % dans toutes les wilayas, notamment chez les filles. Les indicateurs qui permettent d'apprécier les objectifs du système éducatif sont :

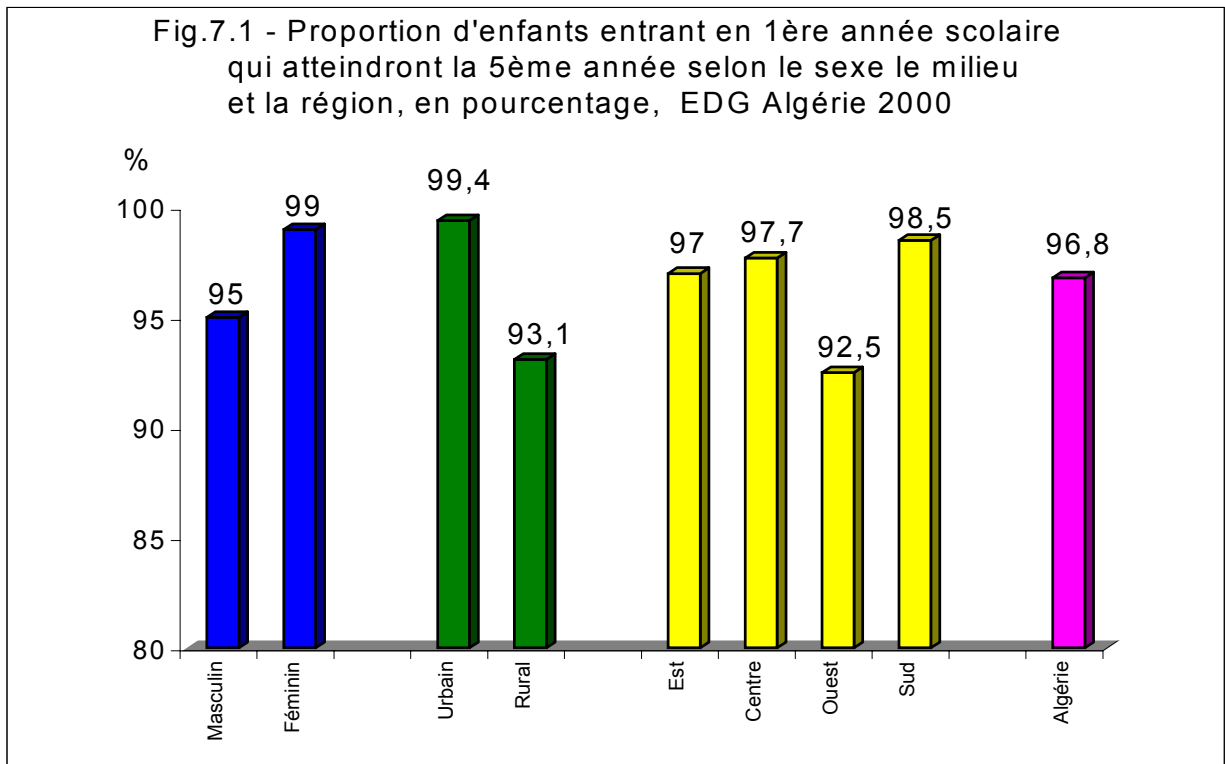
- la proportion des enfants entrant en première année de l'école primaire et qui atteignent la cinquième année,
- la proportion des enfants âgés de 6 à 11 ans révolus fréquentant l'école primaire,
- la proportion des enfants âgés de 6 à 14 ans révolus fréquentant l'école fondamentale,
- la proportion des enfants scolarisés à 6 ans révolus,
- la proportion des enfants scolarisés par rapport aux effectifs d'enfants de 6 à 11 ans révolus (taux brut de scolarisation),
- le taux de déperdition des enfants de 6 à 14 ans.

L'âge réglementaire de la scolarité est de 6 ans révolus avant la fin de l'année civile. La rentrée scolaire a lieu au mois de septembre. L'enquête nationale auprès des ménages, réalisée au mois de mai 2000, a retrouvé des enfants nés entre janvier 1994 et mai 1994 qui n'avaient pas l'âge requis de la scolarité lors de la rentrée scolaire 1999-2000. La population d'étude est représentée par 9 002 enfants âgés de 6 à 14 ans. Les enfants non scolarisés (260) représentent 2,9 % de la population d'étude. Les enfants âgés de 6 ans non scolarisables (qui n'ont pas l'âge requis à la scolarisation) sont au nombre de 241, l'information manque pour 19 enfants. Parmi les enfants de 6 à 14 ans, 50,4 % sont de sexe masculin et 49,6 % de sexe féminin.

### 7.1 Probabilité d'atteindre la cinquième année pour les enfants entrant en première année scolaire

La probabilité d'atteindre la cinquième année pour les enfants entrant en première année scolaire est de 96,8 %. Cette probabilité est de 95 % chez les garçons et de 99 % chez les filles. Elle est de 93,1 % en milieu rural et de 99,4 % en milieu urbain. La probabilité la plus faible est retrouvée dans la région ouest avec 92,5 %, par contre, elle est de 97 % à l'est, de 97,7 % au centre et de 98,5 % au sud (fig.7.1). L'enquête de 1995 a retrouvé une probabilité de 94 % d'enfants qui atteignent la 5<sup>ème</sup> année parmi ceux qui entrent en 1<sup>ère</sup> année. Celle-ci était identique pour les deux sexes (94 % chez les garçons et 95 % chez les filles) et selon le milieu de résidence. La région sanitaire ouest présentait la probabilité la plus faible (89 %), en 2000, elle a subi une légère augmentation de 2 points.

L'objectif fixé par le sommet mondial de l'enfance pour l'an 2000, qui a prévu un taux de rétention scolaire minimum de 80 %, est atteint dans toutes les régions d'Algérie, malgré une situation sociale difficile.



## 7.2 Taux de scolarisation à l'école primaire (TSP)

Le taux de scolarisation à l'école primaire pour les enfants âgés 6 à 11ans est de  $97 \pm 0,7 \%$  (tab.7.1). Ce taux est supérieur à celui retrouvé lors de l'enquête de 1995 (94 %). Ce taux est plus élevé chez les garçons (97,6 %) que chez les filles (96,3 %). En 1995, il était de 95 % pour les garçons et de 90 % pour les filles. Le taux de scolarisation des enfants d'âge scolaire qui fréquentent l'école primaire est de 99 % en milieu urbain et de 94,3 % en milieu rural. La différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Ce taux était de 97 % en milieu urbain et de 88 % en milieu rural en 1995. Il existe une différence significative ( $p < 1 \times 10^{-5}$ ) entre les garçons et les filles en milieu rural. Le taux de scolarisation des filles est de 96,3 % et celui des garçons de 97,6 %. Cette différence n'est pas observée en milieu urbain (tab.7.1). L'effort en faveur de la scolarisation des filles doit être encore maintenu. La région ouest présente le taux de scolarisation le plus faible avec 92,7 % et la région sud le plus élevé avec 98,8 %, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).

Le taux de scolarisation des enfants qui habitent dans les maisons collectives, baraques et gourbis est de 94,4 % et le taux des enfants qui habitent dans des maisons individuelles, villas et appartements est de 98,4 %, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Chez les garçons, il n'y a pas de différence selon le type d'habitat. Le taux de scolarisation chez les filles qui habitent les villas, appartements est de 97,9 % et celui des filles qui habitent les baraques, gourbis et les maisons collectives est de 93,3 %, il y a une différence significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).

Tab.7.1-Taux de scolarisation des enfants d'âge scolaire qui fréquentent l'école primaire, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Sexe				Ensemble	
		Masculin		Féminin			
		Actuellement scolarisés	Effectifs	Actuellement scolarisés	Effectifs	Actuellement scolarisés	Effectifs
Age (ans)	6	94,6	415	96	384	95,3	799
	7	98,2	561	95,4	550	96,9	1 111
	8	99	500	97,5	499	98,2	999
	9	98,6	500	97,2	511	97,9	1 011
	10	98	498	96,1	494	97,1	992
	11	97	522	95,8	529	96,4	1 051
Milieu	Urbain	99,1	1 323	98,8	1 326	99	2 649
	Rural	95,7	1 673	92,8	1 641	94,3	3 314
Région	Est	98,5	918	97,5	953	98	1 871
	Centre	98,4	931	97,4	934	97,9	1 865
	Ouest	94,6	632	90,5	582	92,7	1 214
	Sud	98,5	515	99	498	98,8	1 013
Habitat	Villa, appartement	98,9	1 777	97,9	1 807	98,4	3 584
	Autres	95,4	1 219	93,3	1 160	94,4	2 379
<b>Algérie</b>		<b>97,6</b>	<b>2 996</b>	<b>96,3</b>	<b>2 967</b>	<b>97</b>	<b>5 963</b>

### 7.3 Taux de scolarisation a l'école fondamentale (TSF)

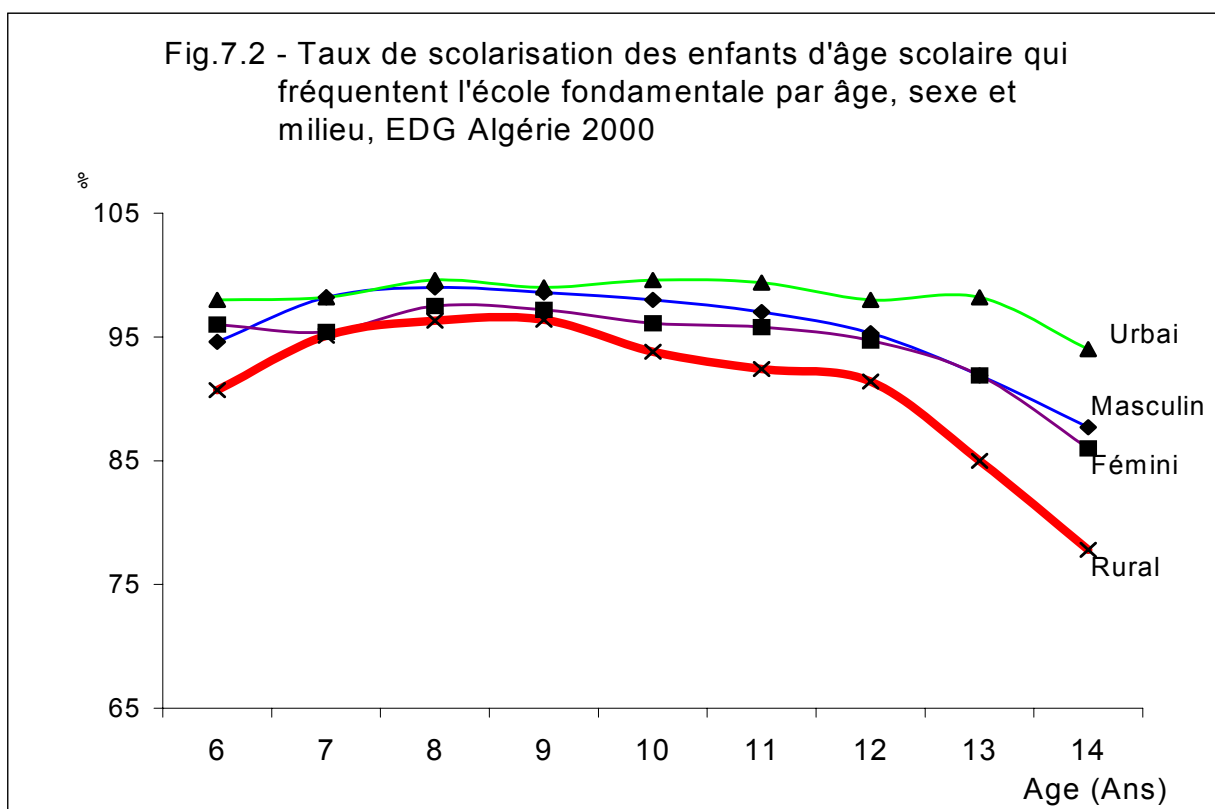
Le taux de scolarisation à l'école fondamentale (TSF) des enfants âgés de 6 à 14 ans est de  $95,2 \pm 0,5$  %. Il n'y a pas de différence significative entre le taux de scolarisation des garçons (95,7 %) et celui des filles (94,7 %). En 1995 le TSF était de 89 %, 92 % chez les garçons et 86 % chez les filles. Une amélioration de la scolarisation des filles est observée après 5 ans. Le TSF est de 91,1 % en milieu rural et de 98,4 % en milieu urbain, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). En 1995, il était de 96 % en milieu urbain et 83 % en milieu rural. Selon les régions le taux le plus faible est retrouvé dans la région ouest (89,3 %), il varie entre 96,2 % et 98,1 % à l'est et au sud (tab.7.2). Selon le type d'habitat, le taux retrouvé est plus faible chez les enfants qui habitent les maisons collectives, baraques et gourbis (91,5 %) que chez les enfants qui habitent les maisons individuelles, villas et appartements (97,3 %). La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). En 1998, le CNEAP a retrouvé un taux de scolarisation des filles de 6 à 14 ans de 80,7 % et de 85,3 % Chez les garçons. En 1999 le taux de scolarisation national est de 90 %, chez les garçons il est de 87,4 % et chez les filles de 92,4 %.

Tab.7.2 - Taux de scolarisation des enfants qui fréquentent l'école fondamentale par sexe, milieu, région, âge et type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Sexe				Ensemble	
		Masculin		Féminin		Actuellement scolarisés	Effectifs
		Actuellement scolarisés	Effectifs	Actuellement scolarisés	Effectifs		
Age (ans)	6	94,6	415	96,0	384	95,3	799
	7	98,2	561	95,4	550	96,9	1 111
	8	99	500	97,5	499	98,2	999
	9	98,6	500	97,2	511	97,9	1 011
	10	98	498	96,1	494	97,1	992
	11	97	522	95,8	529	96,4	1 051
	12	95,3	486	94,7	477	95	963
	13	91,9	469	91,9	494	91,9	963
	14	87,7	456	86	397	86,9	853
Milieu	Urbain	98,4	1 932	98,4	1 881	98,4	3 813
	Rural	92,3	2 475	90	2 454	91,1	4 929
Région	Est	96,4	1 359	96	1 383	96,2	2 742
	Centre	96,9	1 397	96,7	1 373	96,8	2 770
	Ouest	91,9	912	86,8	863	89,3	1 775
	Sud	97,8	739	98,3	716	98,1	1 455
Habitat	Villa,appart	97,5	2 632	97,1	2 613	97,3	5 245
	Autres	92,5	1 775	90,5	1 722	91,5	3 497
<b>Algérie</b>		<b>95,7</b>	<b>4 407</b>	<b>94,7</b>	<b>4 335</b>	<b>95,2</b>	<b>8 742</b>

### 7.3.1 Taux de scolarisation par année d'âge

La fréquentation de l'école fondamentale diminue sensiblement avec l'âge. A 6 ans, le taux de scolarisation est de 95,3 % puis passe à 96,9 % à 7 ans. Il atteint un maximum de 98,2 % à 8 ans (fig.7.2) avant de décroître régulièrement pour chaque année d'âge et atteindre 86,9 % à 14 ans. Si à l'âge de 6 ans, le taux de scolarisation est légèrement supérieur aux garçons (96 % vs 94,6 %), une différenciation s'observe par la suite, les taux deviennent plus bas pour les filles et s'abaissent au fur à mesure que l'âge avance; le taux de scolarisation à 14 ans chez les garçons est de 87,7 % et chez les filles de 86 %. Chez les garçons le taux de rétention est plus élevé que chez les filles.



### 7.3.2 Taux de scolarisation selon le milieu de résidence

L'étude du taux de scolarisation par année d'âge montre un taux beaucoup plus stable en milieu urbain qu'en milieu rural. En milieu urbain, le taux de scolarisation à 6 ans est de 97,7 % chez les garçons et de 98,3 % chez les filles, il augmente progressivement aussi bien chez les filles que chez les garçons pour atteindre 99 % à 11 ans. Une baisse est observée à l'âge de 14 ans, 94,2 % chez les garçons et 95,1 % chez les filles. En milieu rural, le taux de scolarisation à 6 ans est de 90,2 % chez les garçons et de 91,5 % chez les filles. On observe une diminution du taux de scolarisation des garçons à partir de l'âge de 12 ans où il est de 92,1 % alors qu'il est de 94,5 % à 11 ans et atteint 79,5 % à 14 ans. Chez les filles, la diminution du taux de scolarisation est précoce, elle commence dès l'âge de 10 ans (91,2 %) pour atteindre 75,8 % à l'âge de 14 ans (fig.7.3).

### 7.3.3 Taux de scolarisation selon la région de résidence

La région sud et la région est présentent des taux similaires. Dans la région ouest, les taux de scolarisation par âge sont les plus faibles par rapport aux autres régions; le taux de scolarisation à 12 ans est de 90,3 %, il passe à 81,1 % à 13 ans et atteint 75 % à l'âge de 14 ans (fig.7.4). Au niveau de la région ouest, les taux sont faibles aussi bien chez les garçons que chez les filles. Chez les garçons, la diminution se produit à partir de l'âge de 10 ans, chez les filles, la diminution est significative à partir de l'âge de 11 ans.

Fig.7.3 - Taux de scolarisation des garçons et des filles qui fréquentent l'école fondamentale en milieu rural, EDG Algérie 2000

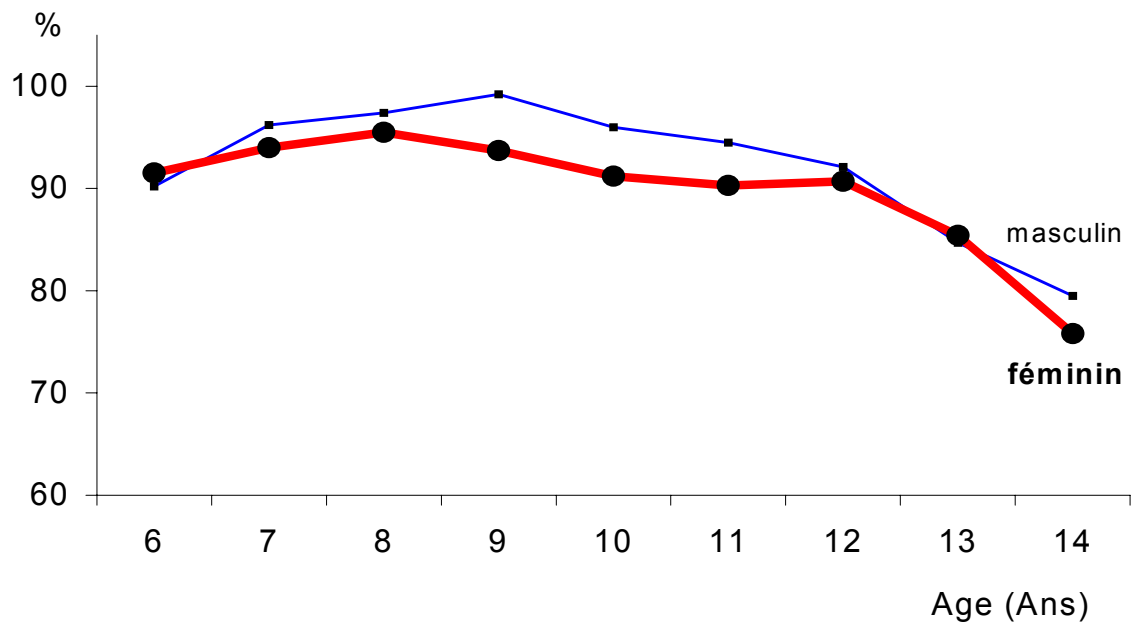
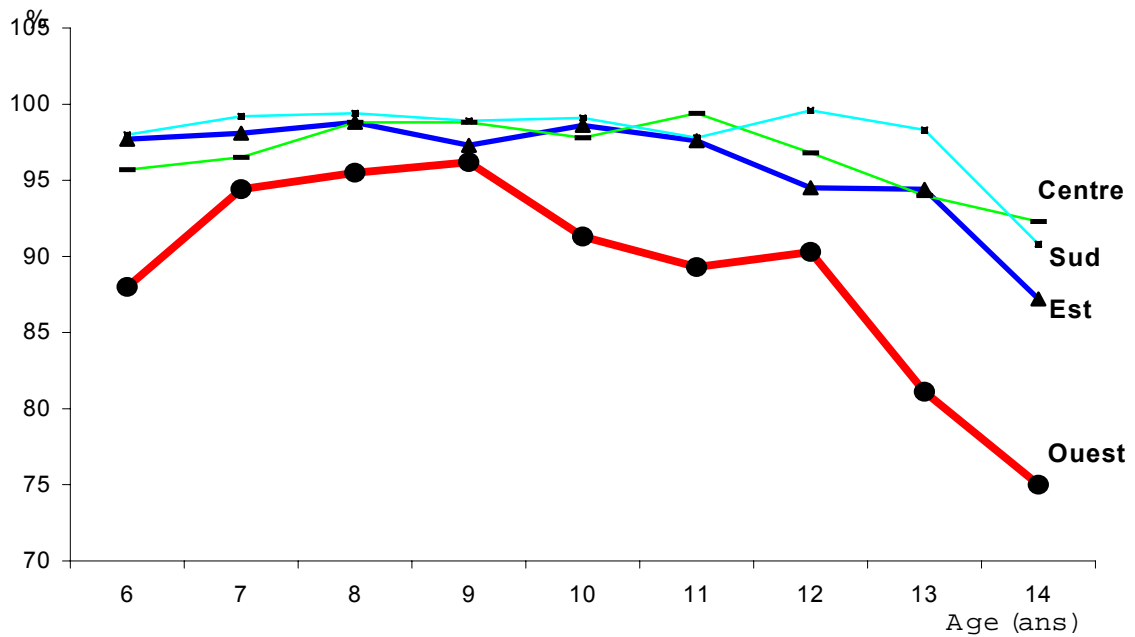


Fig.7.4-Taux de scolarisation des enfants en âge scolaire qui fréquentent l'école fondamentale selon les régions, EDG Algérie 2000



## 7.4 Proportion des enfants scolarisés à 6 ans (TS6)

Le taux des enfants scolarisés à l'âge réglementaire (TS6) est de 95,3 %. Il est de 96 % pour les filles et de 94,6 % pour les garçons. En milieu urbain le taux est de 98 % et en milieu rural de 90,7 %, la différence est significative ( $p < 3 \times 10^{-2}$ ). La région ouest présente le taux le plus faible de 88 %, Il est de 95,7 % au centre, de 97,7 % à l'est et de 98 % au sud, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-2}$ ). Le taux de scolarisation à 6 ans est plus faible chez les enfants qui habitent les maisons collectives, baraques, gourbis et haouchs (90,7 %) par rapport aux enfants qui habitent villas et appartements (97,2 %, tab.7.3). Le taux de scolarisation national des enfants de 6 ans publié en 1998 par le Ministère de l'Education Nationale est de 93,3 %, ce taux est de 91,8 % chez les filles et 94,8 % chez les garçons.

Tab.7.3 - Proportion des filles et des garçons scolarisés à l'âge de 6 ans, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Masculin		Féminin		Ensemble	
		Scolarisés à 6 ans	Effectifs	Scolarisés à 6 ans	Effectifs	Scolarisés à 6 ans	Effectifs
Milieu	Urbain	97,7	193	98,3	188	98	368
	Rural	90,2	222	91,5	196	90,7	366
Région	Est	97,5	129	97,8	130	97,7	240
	Centre	95,9	130	95,4	125	95,7	232
	Ouest	85,7	85	91,1	73	88	139
	Sud	97,7	71	98,5	56	98	123
Habitat	Villas, appart	97,2	258	97,3	260	97,2	490
	Autres	89,7	157	92,3	124	90,7	244
<b>Algérie</b>		<b>94,6</b>	<b>415</b>	<b>96</b>	<b>384</b>	<b>95,3</b>	<b>734</b>

## 7.5 Proportion des enfants âgés de 6 ans et plus incorporés à l'école primaire (taux brut de scolarisation)

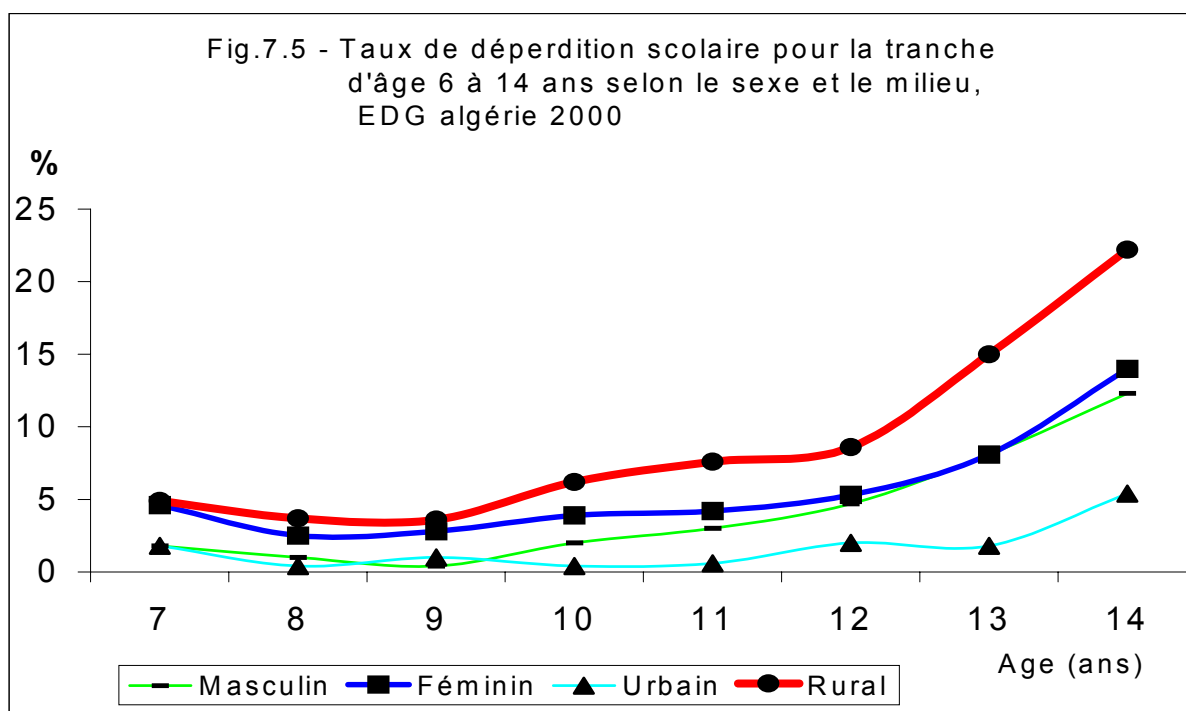
Le taux brut de scolarisation à l'école primaire (TBS) est de 114,1 % (tab.7.4). Il est 116,7 % chez les garçons et de 111,5 % chez les filles. Il est plus élevé en milieu rural (116,4 %) qu'en milieu urbain (112,4 %). En milieu urbain, les garçons présentent un taux brut de scolarisation de 114,4 % et les filles de 110,4 %. En milieu rural, le taux brut est plus élevé chez les garçons (119,7 %) que chez les filles (113 %). La région ouest présente le taux brut de scolarisation le plus bas avec 110,5 %, suivi par la région est (111,8 %), la région sanitaire sud (115,6 %) et enfin la région centre (118 %). Les enfants qui habitent les maisons individuelles, villas et appartements présentent un taux brut de scolarisation de 114,8 % et les enfants qui résident dans les autres types de logements un TBS de 113 %. L'enquête de 1995 retrouve un taux brut de scolarisation de 99 %, il était de 102 % pour les garçons et 95 % pour les filles, plus élevé en milieu urbain (102 %) qu'en milieu rural (96 %) et c'est la région ouest qui présentait le taux le plus bas (91 %). Le TBS était plus bas pour les enfants qui habitaient les baraques et gourbis (91%) que ceux qui habitaient les villas (102 %).

Tab.7.4 - Proportion d'enfants âgés de 6 ans et plus incorporés à l'école primaire par rapport aux enfants âgés de 6 à 11 ans, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Masculin		Féminin		Ensemble	
		TBS	Effectifs	TBS	Effectifs	TBS	Effectifs
Milieu	Urbain	114,4	1 323	110,4	1 326	112,4	2 649
	Rural	119,7	1 673	113,0	1 641	116,4	3 314
Région	Est	114,8	918	108,7	953	111,8	1 871
	Centre	119,7	931	116,3	934	118	1 865
	Ouest	114,6	632	105,8	582	110,5	1 214
	Sud	116,8	515	114,4	498	115,6	1 013
Habitat	Villa, appart	116,4	1 777	113,1	1 807	114,8	3 584
	Autres	117,2	1 219	108,6	1 160	113	2 379
<b>Algérie</b>		<b>116,7</b>	<b>2 996</b>	<b>111,5</b>	<b>2 967</b>	<b>114,1</b>	<b>5 963</b>

## 7.6 Taux de déperdition scolaire par âge

Le taux de déperdition scolaire s'élève à 4,8 % pour la tranche d'âge de 6 à 14 ans. Ce taux est de 5 % à l'âge de 12 ans, il est atteint 8,1 % à 13 ans et 13,1 % à 14 ans. Le taux de déperdition chez les garçons est de 4,3 % et chez les filles de 5,3 %. Chez les garçons ce taux devient important à partir de l'âge de 13 ans où il est de 8,1 % et 12,3 % à 14 ans. Chez les filles, ce taux est de 8,1 % à 13 ans et de 14 % à 14 ans. Le taux retrouvé en milieu rural est plus important (8,9 %) par rapport au milieu urbain (1,6 %). En milieu urbain, il n'y a pas de différence de déperdition entre les garçons (1,6 %) et les filles (1,6 %). En milieu rural, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-2}$ ), le taux est de 7,7 % chez les garçons et de 10 % chez les filles (fig.7.5).



# 8 Vaccination

## 8.1 Vaccination des enfants

Un des objectifs du Ministère de la santé et de la population, dans le domaine de la prévention est de réduire de manière significative la morbidité et la mortalité infantile dues à la tuberculose, à la diphtérie, à la coqueluche, au tétanos, à la poliomyélite et à la rougeole. La mise en place de programmes nationaux, tel que l'éradication de la poliomyélite, l'élimination de la rougeole et du tétanos néonatal nécessite un renforcement du programme élargi vaccination (PEV).

Le calendrier national de vaccinations, en vigueur depuis l'arrêté ministériel du 14 janvier 1997 comporte le BCG associé au vaccin polio (VPO) à la naissance, à 3 mois, 4 mois et 5 mois, le DTC administré simultanément avec le VPO et le vaccin antirougeoleux (VAR) à l'âge de 9 mois.

L'Organisation Mondiale de la Santé et l'UNICEF recommandent dans leurs programmes que tous les enfants soient vaccinés, avant l'âge d'un an, contre la tuberculose (BCG), la diphtérie, le tétanos, la coqueluche par trois prises de vaccins (DTC3), contre la poliomyélite par trois prises de vaccin oral (VPO3) et contre la rougeole (VAR). L'enfant est considéré comme correctement vacciné s'il a reçu le BCG, trois doses de vaccin DTC, trois doses de vaccin anti-poliomyélitique oral (VPO) et le vaccin anti-rougeoleux (VAR) avant qu'il n'ait atteint l'âge d'un an. L'enfant est considéré comme complètement vacciné, ou vacciné quelque soit l'âge, s'il a reçu les mêmes doses vaccinales avant l'âge de 2 ans. Les informations sur la vaccination des enfants ont été collectées, auprès des femmes ayant des enfants de moins de 5 ans, sur la base du carnet de vaccination de l'enfant qui mentionne les types de vaccins reçus et les dates des vaccinations, ou, en l'absence de carnet de vaccinations, en référence aux dires des mères. Les enfants âgés de moins de 5 ans éligibles dans le cadre du module vaccination sont au nombre de 4 480 dont 51,5 % sont de sexe masculin et 48,5 % de sexe féminin (tab.8.1.1). La même distribution a été retrouvée au cours de l'enquête de 1995 (51,4 % vs 48,6 %).

Tab.8.1.1 - Proportion des enfants enquêtés de moins de 5 ans selon l'âge et le sexe, en Pourcentage, EDG Algérie 2000

Age (années)	Masculin	Féminin	Ensemble	
			Pourcentage	Effectifs
0	51	49	19,7	884
1	52,9	47,1	18,7	837
2	51,7	48,3	19,5	873
3	49,9	50,1	21,3	953
4	52	48	20,8	933
<b>Ensemble</b>	<b>51,5</b>	<b>48,5</b>	<b>100</b>	<b>4 480</b>

### **8.1.1 Présence d'un carnet de vaccination de l'enfant**

La présence d'un carnet de vaccination, document exigé pour l'inscription de l'enfant à l'école, a été retrouvée chez 91,6 % des enfants de moins de 5 ans. La proportion d'enfants possédant un carnet de vaccination en milieu urbain est de 89,8 % et en milieu rural de 94,2 %.

La proportion d'enfants n'ayant pas de carnet de vaccination et pour lesquels les informations ont été obtenus selon les dires de la mère est de 8 %. Parmi ces derniers 71 % ont reçus tous leurs vaccins. La proportion d'enfants de moins de 5 ans possédant un carnet de vaccination est plus élevée de la région centre (95,1 %) et la région ouest (94,4 %) que dans les régions sud (91,8 %) et la région est (86,2 %) ; la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Parmi les 3 820 enfants de moins de 5 ans vaccinés par le BCG, 26,6 % d'entre eux ne possèdent pas de cicatrice vaccinale, beaucoup plus en milieu rural (33,4 %) qu'en milieu urbain (21,6 %), dans la région sanitaire ouest et la région est.

### **8.1.2 Etat vaccinal des enfants âgés de 12 – 59 mois**

#### **8.1.2.1 Enfants âgés de 12 – 59 mois correctement vaccinés**

Parmi les enfants âgés de 12 à 59 mois, 76 % ont été correctement vaccinés. Ils ont reçu tous leurs vaccins durant la première année de vie. Le taux de vaccination des garçons est identique au taux de vaccination des filles (76 %). La couverture vaccinale des enfants correctement vaccinés en milieu urbain est de 76 %, en milieu rural de 78 % dans la région centre de 78 %, de 75 % dans la région ouest, dans la région est de 75 %, dans la région sud de 73 %. La couverture vaccinale des enfants correctement vaccinés et habitant villas et appartements est de 80 %, celle des enfants habitant les autres types habitations est de 70 % (tab.8.1.3); la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).

La couverture vaccinale par antigène pour les enfants âgés de 12 à 59 mois correctement vaccinés, montre que 90 % des enfants sont vaccinés par le BCG, que 85 % des enfants ont reçu 3 doses de vaccin DTC, que 85 % des enfants sont vaccinés par trois doses de VPO et que 78 % des enfants sont vaccinés contre la rougeole. Le taux de couverture vaccinale pour chaque vaccin est équivalent selon milieu.

#### **8.1.2.2 Enfants âgés de 12 – 59 mois complètement vaccinés**

Parmi les enfants âgés de 12 à 59 mois,  $86 \pm 1$  % sont complètement vaccinés ou vaccinés quelque soit l'âge. La couverture vaccinale des garçons est le même que celui des filles (86 %). La différence est significative entre la couverture vaccinale des enfants complètement vaccinés en milieu urbain (84 %) et en milieu rural (89 %,  $p < 1 \times 10^{-5}$ ). Le taux de couverture vaccinale est de 81 % pour la région est, de 90 % pour la région centre, de 89 % pour la région ouest et de 86 % pour la région sud. Entre le taux de couverture vaccinale observé parmi les enfants qui habitent les villas et appartements (88 %) et ceux qui habitent les autres types de logements (84 %, tab.8.1.3).

La couverture vaccinale par vaccin pour les enfants âgés de 12 – 59 mois complètement vaccinés montre que 89 % des enfants sont vaccinés par le BCG, 89 % sont vaccinés par trois doses de vaccin DTC, 89 % sont vaccinés par trois doses de VPO, 88 % sont vaccinés contre la rougeole. Il n'y a pas de différence statistique significative entre milieu urbain et milieu rural.

Tab.8.1.3 - Répartition des taux de couverture vaccinale selon le sexe, le milieu, la région et le type d'habitat des enfants âgés de 12-59 mois en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Correctement vaccinés	Complètement vaccinés	Effectifs
Sexe	Masculin	76	86	1855
	Féminin	76	86	1741
Milieu	Urbain	75	84	1633
	Rural	78	89	1963
Région	Est	74	81	1091
	Centre	82	90	1017
	Ouest	75	89	760
	Sud	73	86	728
Habitat	Villas, appartement	80	88	2096
	Autres	70	84	1500
<b>Algérie</b>		<b>76</b>	<b>86</b>	<b>3 596</b>

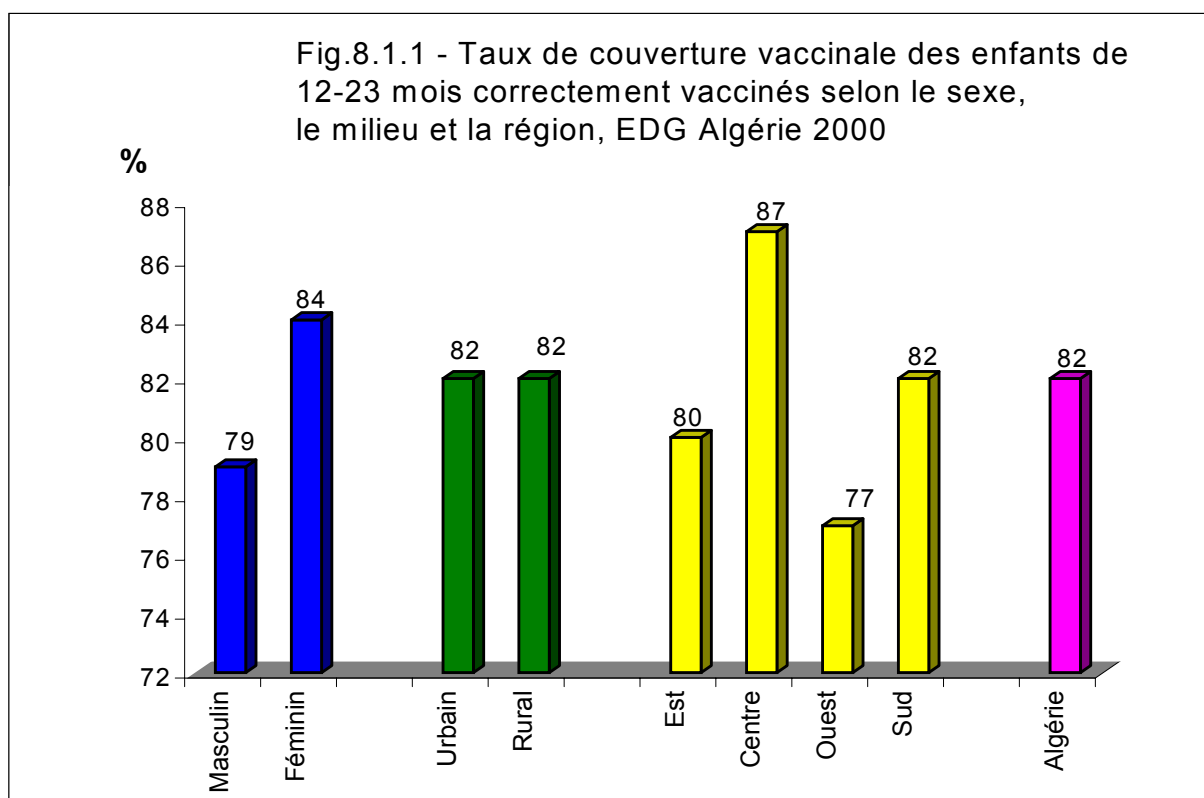
### 8.1.2.3 Enfants âgés de 12-59 mois vaccinés selon le carnet de vaccination et les dires de la mère

Pour les enfants ne possédant pas de carnet de vaccination, si l'on tient compte des vaccinations portés sur le carnet auxquels ont ajoutés les dires des mères, le taux d'enfants de 12 à 59 mois complètement vaccinés est de  $88 \pm 1$  % des enfants. L'étude de la couverture vaccinale par antigènes montre que 99 % des enfants âgés de 12 à 59 mois sont vaccinés par le BCG, 91 % sont vaccinés par trois doses de vaccin DTC, 91 % sont vaccinés par trois doses de VPO et 96 % sont vaccinés contre la rougeole. Le taux de couverture vaccinale pour tous ces antigènes est sensiblement le même en milieu urbain et en milieu rural.

## 8.1.3 Etat vaccinal des enfants âgés de 12 à 23 mois

### 8.1.3.1 Enfants de 12 – 23 mois correctement vaccinés

Parmi les 837 enfants âgés d'une année révolue à la date de l'enquête, la couverture vaccinale des enfants correctement vaccinés est de  $82 \pm 3$  %. La différence entre le taux de couverture vaccinale des garçons (79 %) et celui des filles (84 %) n'est pas statistiquement significative. La couverture vaccinale des enfants du milieu rural est équivalente à celle des enfants du milieu urbain (82 %). La couverture vaccinale est la plus basse dans la région sanitaire ouest (77 %) par rapport à la région sanitaire est (80 %), la région sud (82 %) et la région sanitaire centre (87 %, fig.8.1.1). La couverture vaccinale des enfants qui habitent les villas et appartements (86 %) est supérieure à celle des enfants habitant les autres types d'habitations (73 %); la différence est statistiquement significative ( $p < 2 \times 10^{-5}$ ).

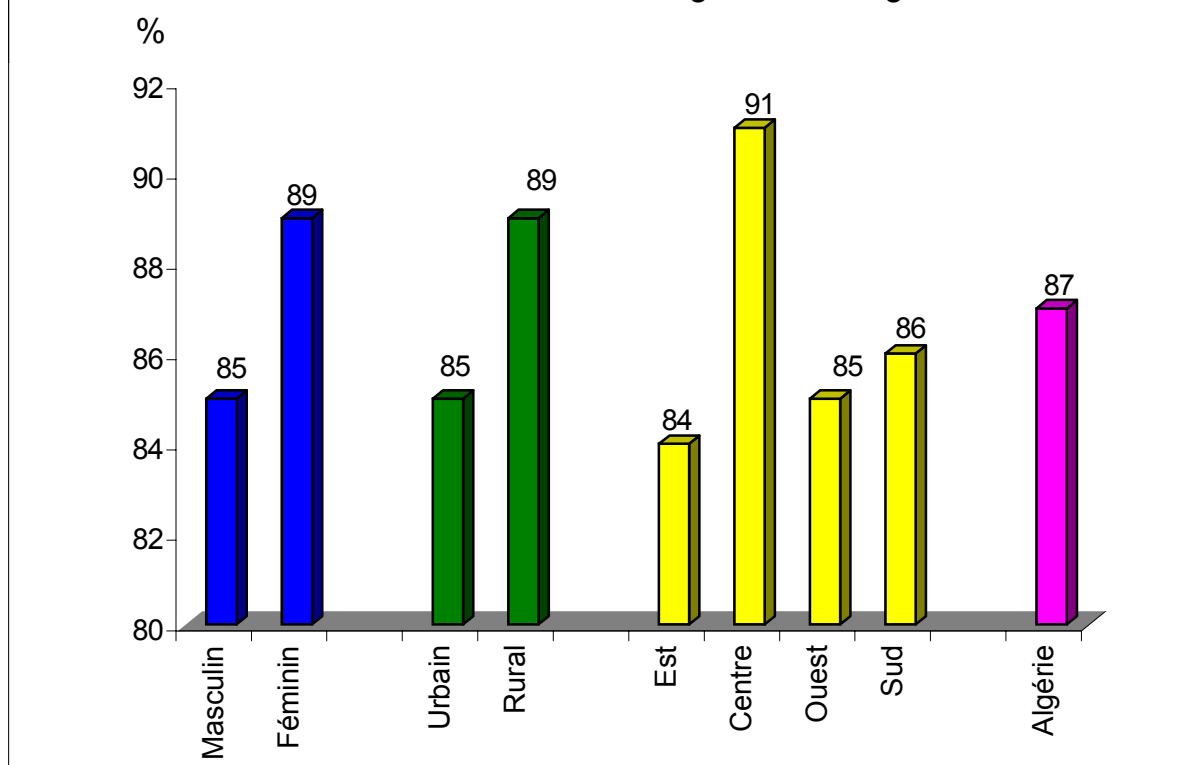


Le taux de vaccination par antigène est de 93 % pour le BCG, (il était de 93 % en 1995). La vaccination par trois doses de vaccin DTC est de 89 % (83 % en 1995). La vaccination orale par trois doses de VPO est de 89 % (83 % en 1995). Le taux pour la vaccination anti-rougeoleuse est de 83 % (77% en 1995). Il n'y a pas de différence significative selon le sexe et le milieu de résidence pour tous les antigènes.

### 8.1.2.2 Enfants âgés de 12 – 23 mois complètement vaccinés

Parmi les 837 enfants âgés d'un an révolu à la date de l'enquête, la couverture vaccinale des enfants complètement vaccinés avant leur second anniversaire est de  $87 \pm 2$  %. La différence entre le taux de couverture vaccinale complète des garçons (85 %) et celui des filles (89 %) n'est pas significative. Le taux des enfants complètement vaccinés, résidant en milieu rural (89 %) ne diffère pas de celui des enfants du milieu urbain (85 %). La couverture vaccinale est élevée dans les régions centre (91 %). Dans la région sud, elle est de 86 %, dans la région ouest 85 % et dans la région est 84 % (fig.8.1.2). Les enfants qui habitent les villas et appartements (90 %) sont mieux vaccinés que ceux logeant dans les autres types d'habitations (82 %), la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-3}$ ).

Fig.8.1.2 - Taux de couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois complètement vaccinés selon le sexe, le milieu et la région, EDG Algérie 2000

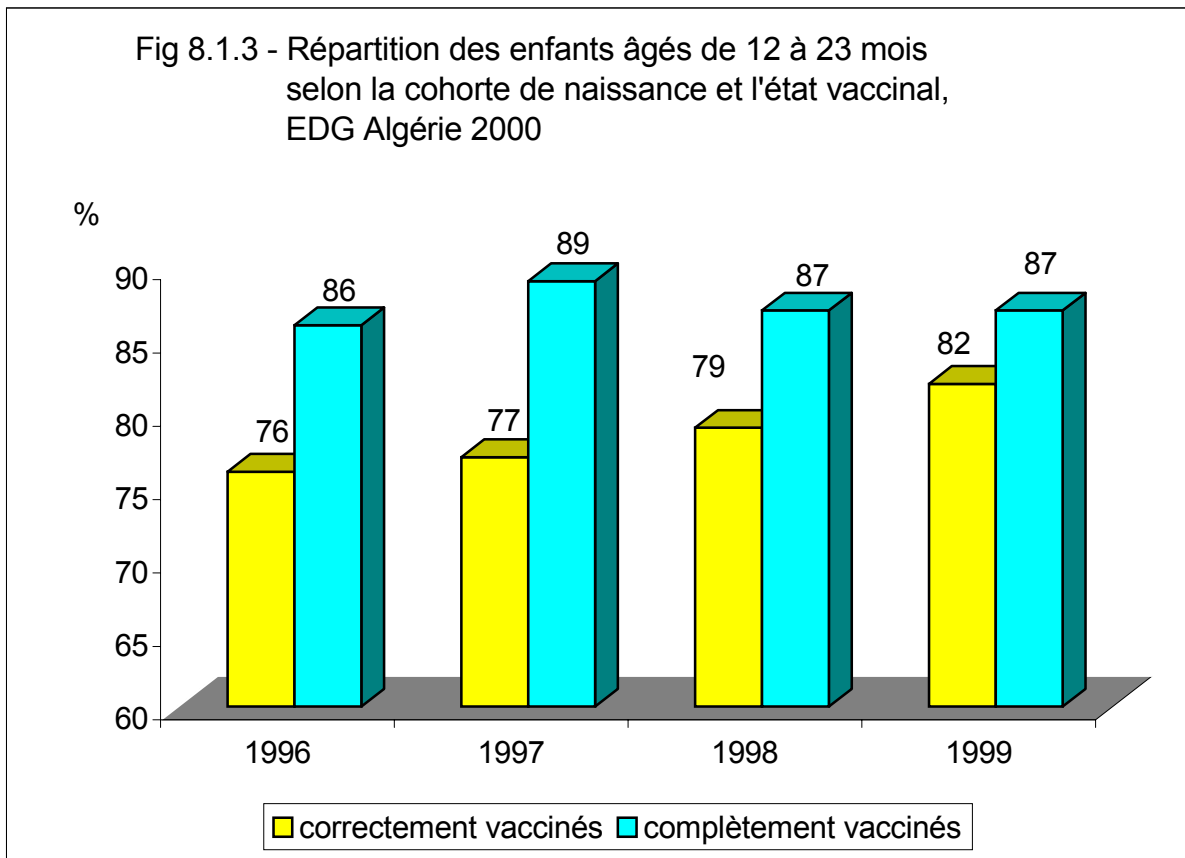


La couverture vaccinale par antigène est de 93 % pour le BCG. Le taux de vaccination par trois doses de DTC et par trois doses de VPO est de 90 %. Le taux de vaccination contre la rougeole est de 88 %. La couverture vaccinale par antigènes ne diffère pas selon le sexe et selon le milieu pour tous les antigènes.

L'enquête EDG Algérie 2000 montre une amélioration du taux de couverture vaccinale des enfants âgés de 12 à 23 mois : 82 % de ces enfants sont vaccinés avant leur première année de vie (73 % en 1995) et 87 % de ces enfants sont vaccinés avant leur deuxième anniversaire (84 % en 1995).

### 8.1.2.3 Etude de la couverture vaccinale des enfants de 12 – 23 mois selon les cohortes de naissance

L'étude intéresse la situation vaccinale des quatre dernières cohortes d'enfants censés avoir terminé leur vaccination. Le taux de couverture vaccinale correct des enfants de 12-23 mois passe de 76 % pour la cohorte d'enfants nés en 1996 à 82 % pour celle de 1999 (fig.8.1.3). Le taux de couverture vaccinale des enfants complètement vaccinés qui était de 86 % pour la cohorte de 1996 est stable depuis 1997 (89 % en 1997, 87 % en 1998 et 87 % en 1999). L'écart entre les enfants correctement vaccinés et les enfants complètement vaccinés s'est réduit passant de 10 % en 1996 à 12 % en 1997 à 8 % en 1998 et 5 % en 1999. Le calendrier vaccinal (vaccinations avant l'âge de un an) semble respecté.



#### 8.1.4 Vaccination antipoliomyélitique orale (VPO) à la naissance

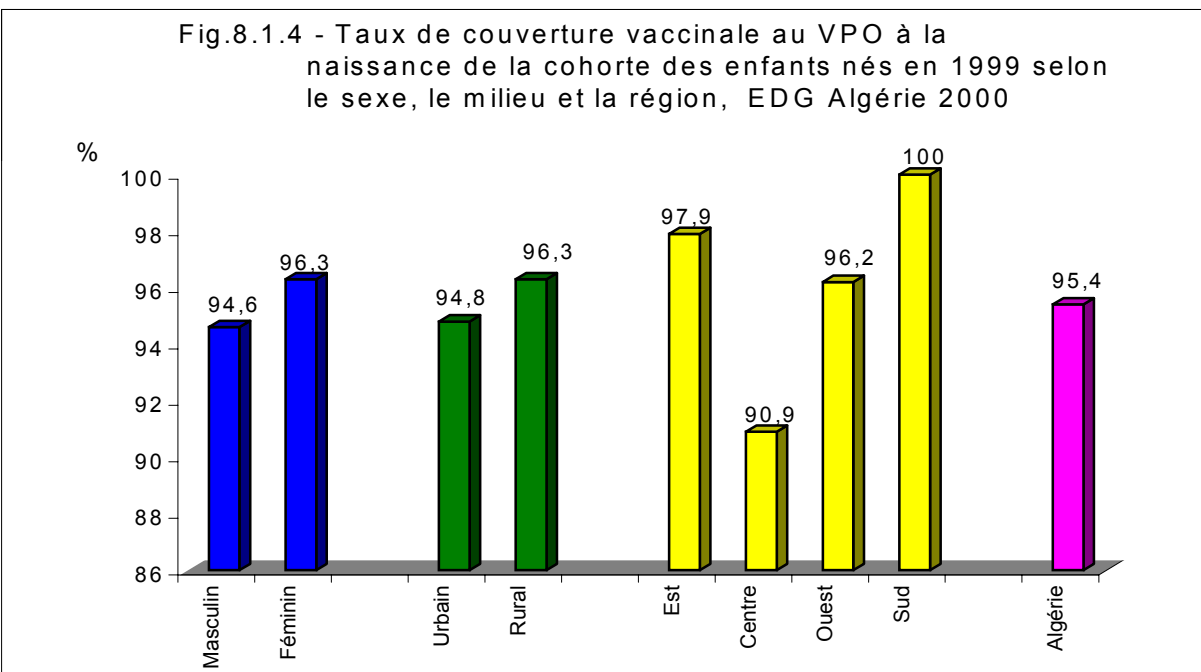
La mise en œuvre de cette vaccination a connue en 1997 certains problèmes dont les plus importants sont le retard dans l'application et la disponibilité du vaccin au niveau des maternités. Dans cette enquête ne sont considérés que les enfants nés en 1998 et en 1999.

##### 8.1.4.1 Vaccination antipoliomyélitique orale (VPO) des enfants nés en 1998

Parmi les enfants nés en 1998,  $95,4 \pm 2 \%$  ont reçu le VPO à la naissance. Il n'y a pas de différence significative entre le taux de couverture vaccinale au VPO à la naissance des garçons (94,5 %) et celui des filles (96,3 %). Les enfants résidant en milieu rural (94 %) sont autant vaccinés à la naissance que ceux du milieu urbain (96,5 %), la différence n'est pas significative. La couverture vaccinale des nouveau-nés est particulièrement élevée dans les régions ouest (99 %), est (96,4 %) et sud (95,4 %). La région centre enregistre la couverture la plus basse avec 91,9 %; la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-2}$ ). Le taux de couverture vaccinale des enfants qui habitent les villas et appartements (95,1 %) n'est pas statistiquement significatif du taux des enfants logeant dans les autres types d'habitations (95,9 %).

### 8.1.4.2 Vaccination antipoliomyélitique orale (VPO) des enfants nés en 1999

Parmi les enfants nés en 1999,  $95,4 \pm 1\%$  ont reçu le VPO à la naissance. Il n'y a pas de différence significative entre le taux de couverture vaccinale au VPO à la naissance des garçons (94,6 %) et celui des filles (96,3 %). Les enfants résidant en milieu rural (96,3 %) sont aussi bien vaccinés à la naissance que ceux du milieu urbain (94,8 %). La couverture vaccinale des nouveau-nés est particulièrement élevée dans les régions sud (100 %) en rapport avec les campagnes de vaccination mises en place depuis 1994 dans le cadre de l'éradication de la poliomyélite et qui ont ciblées le sud annuellement. À l'ouest elle est de 96,2 % et à l'est de 97,9 %. La région centre enregistre la couverture vaccinale par VPO la plus basse avec 90,9 %, fig.8.1.4); la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-3}$ ). Les enfants qui habitent les maisons individuelles et appartements (95 %) sont aussi bien vaccinés que ceux qui habitent dans les autres types d'habitations (96,2 %). L'amélioration du taux de couverture vaccinale du VPO à la naissance traduit une amélioration dans la mise en application depuis 1998 du dispositif d'approvisionnement et de mise en œuvre de cette vaccination au niveau de toutes les maternités. Le BCG et le VPO sont administrés simultanément à la naissance. Toutefois, pour la cohorte d'enfants nés en 1999, le taux de couverture vaccinale au BCG est de 93 % alors que celui du VPO est de 95,4 %. Cette différence s'explique par l'organisation des campagnes nationales de vaccination au VPO depuis 1994 qui ont permis de vacciner les enfants nés à domicile et les enfants nés en milieu assisté mais n'ayant pas bénéficié de cette vaccination au niveau des maternités.



### 8.1.5 Vaccination de rappel DTC + polio oral

Le calendrier vaccinal de l'enfant impose un premier rappel de DTC et Polio à l'âge de 18 mois. L'étude inclut les enfants âgés de 12 à 23 mois censés avoir reçu ce premier rappel et les enfants âgés de 24 à 35 mois qui sont considérés comme des retardataires.

### **8.1.5.1 Enfants âgés de 12-23 mois**

Parmi les enfants âgés de 12 à 23 mois,  $79,1 \pm 4$  % ont reçu leur premier rappel. La différence n'est pas statistiquement significative entre le taux de couverture vaccinale des garçons (75,3 %) et celui des filles (82,8 %). Les enfants résidant en milieu rural (76,1 %) sont aussi bien vaccinés que ceux du milieu urbain (81 %). La couverture vaccinale au premier rappel est de 86,3 % pour la région est, de 79,2 % pour la région ouest, de 78,2 % pour la région sud et de 72,4 % pour la région centre; la différence est statistiquement significative ( $p < 4 \times 10^{-1}$ ). Il n'y a pas de différence entre le taux de couverture au premier rappel des enfants qui habitent les villas et appartements (80,2 %) et ceux qui logent dans les autres types d'habitations (77,2 %).

### **8.1.5.2 Enfants âgés de 24-35 mois**

Parmi les enfants âgés de 24 à 35 mois,  $89,9 \pm 2$  % ont reçu leur premier rappel. Il n'y a pas de différence significative entre le taux de couverture vaccinale des garçons (90,7 %) et celui des filles (89,1 %). Les enfants résidant en milieu rural (89,2 %) sont aussi bien vaccinés que ceux du milieu urbain (90,5 %). La couverture vaccinale au premier rappel est de 90,8 % pour la région est, de 92,4 % pour la région centre, de 87,6 % pour la région ouest et pour le sud de 87,7 %; la différence n'est pas statistiquement significative. La différence est statistiquement significative entre le taux de couverture au premier rappel des enfants selon le type d'habitat ( $p < 1 \times 10^{-1}$ ). Une majorité des enfants (79,1 %) reçoivent leur premier rappel DTC et VPO avant l'âge de deux ans. Si on considère les enfants de la tranche d'âge 24 –35 mois (89,9 %), on constate qu'une proportion de 10,8 % ont été vaccinés après l'âge de deux ans.

## 8.2 Vaccination antitétanique des mères

Les cas déclarés de tétanos néonatal (TNN), représentent actuellement 60 à 75 % de l'ensemble des cas notifiés de tétanos. Depuis le début de la décennie 1990, la vaccination antitétanique est recommandée pour les femmes en âge de procréer et notamment pour les femmes enceintes car elle est indispensable pour atteindre l'objectif d'élimination du TNN. L'indicateur permettant d'apprécier cet objectif est la proportion d'enfants de moins d'un an protégés contre le TNN à travers la vaccination de leur mère (au moins deux doses de vaccin antitétanique ou VAT sont requises durant la grossesse).

L'étude de la vaccination antitétanique des femmes concerne un effectif de 902 mères biologiques d'enfants de moins d'un an. Elle permet d'estimer la protection des nouveaux nés contre le tétanos néonatal à travers la vaccination antitétanique de leur mère.

### 8.2.1 Présence d'un document de vaccination antitétanique chez les femmes

Les femmes disposent d'un document de vaccination contre le tétanos dans  $51,5 \pm 3$  % des cas. En 1995, une femme sur deux disposait d'un tel document. Celui-ci a été vu par les enquêteurs chez 42,2 % des femmes enquêtées et n'a pas été vu chez 9,3 % d'entre elles. Le document était absent chez 48,2 % des femmes.

La possession d'un document attestant une vaccination antitétanique est plus fréquente chez les femmes qui résident en milieu urbain (54,4 %) que chez celles résidant en milieu rural (47,9 %). La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). En 1995, ce taux était de 53 % en milieu urbain et de 47 % en milieu rural. La répartition des femmes en fonction des régions montre que celles qui disposent d'un document de vaccination antitétanique vu, sont plus nombreuses dans la région sanitaire sud (71 %) par rapport à la région sanitaire est (51,3 %), à la région centre (32 %) et la région ouest (25 %). La répartition des femmes qui possèdent un document de vaccination antitétanique vu, montre une plus grande fréquence chez celles qui habitent des maisons individuelles, villas et des appartements (41,9 %) par rapport à celles qui habitent les autres types (42,8 %, tab.8.2.1).

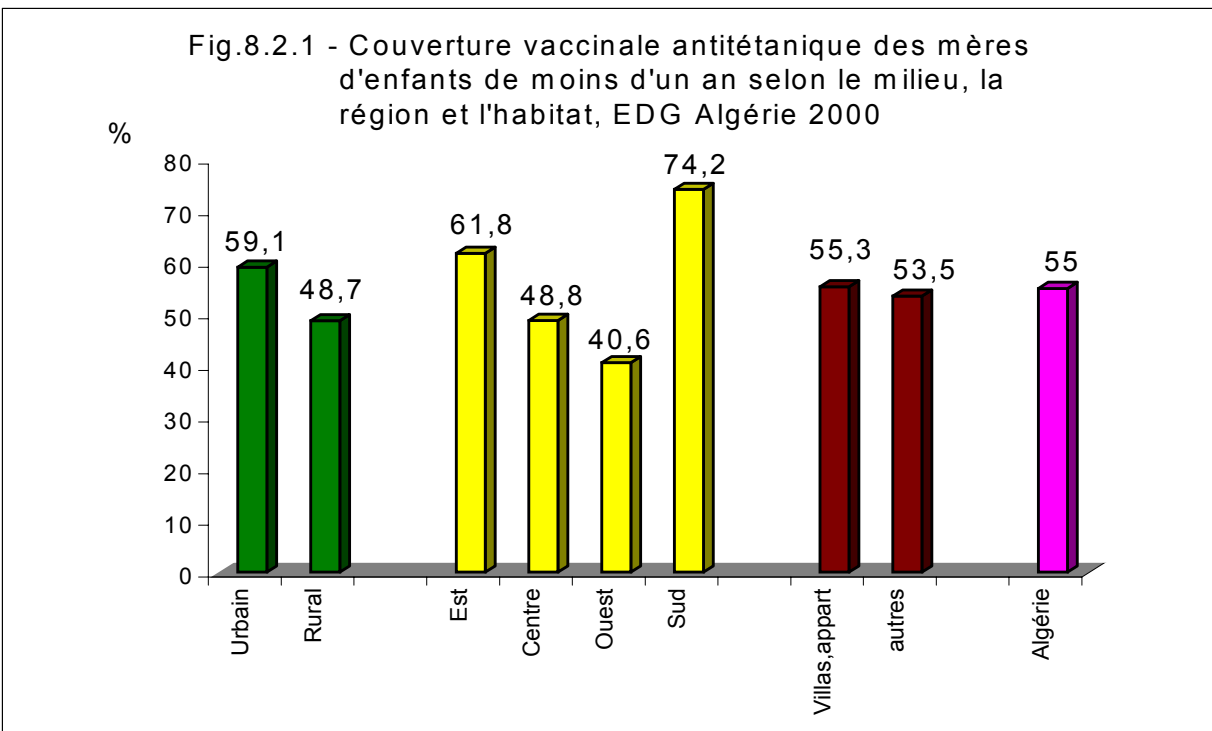
Tab.8.2.1 - Répartition des femmes possédant un document de vaccination antitétanique en fonction du milieu, de la région et du type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

Document de vaccination		Présent et vu	Présent et non vu	Absent	Ne sait pas	Effectifs
Milieu	Urbain	43	11,4	45,2	0,4	383
	Rural	41	6,9	52,1	0,0	519
Région	Est	51,3	7,6	41	0,0	278
	Centre	32	13,5	54,5	0,0	251
	Ouest	25	8	67	0,0	209
	Sud	71	7	20,3	1,6	164
Habitat	Villas ; appartements	41,9	10,1	47,9	0,0	528
	Autres	42,8	7,9	48,7	0,7	374
<b>Algérie</b>		<b>42,2</b>	<b>9,3</b>	<b>48,2</b>	<b>0,3</b>	<b>902</b>

## 8.2.2 Proportion d'enfants protégés contre le TNN

La proportion d'enfants de moins d'un an, protégés contre le TNN à travers la vaccination de leur mère (2 doses et plus) est de  $54,7 \pm 3 \%$ . En 1995, cette proportion était de 52 %. Cette proportion est plus élevée que celle des femmes justifiant d'un document de vaccination contre le tétanos ( $51,5 \pm 3 \%$ ) car il s'agit d'estimer la protection des enfants à la naissance à travers la vaccination antitétanique de leur mère. La proportion des enfants protégés contre le TNN est de 59,1 % en milieu urbain et de 48,7 % en milieu rural (fig.8.2.1) La différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). En 1995, cette proportion était de 55 % en urbain et de 48 % en rural.

La proportion d'enfants protégés contre le TNN à travers la vaccination de leur mère (2 doses et plus) diffère selon la région de résidence. Le sud présente le taux de protection le plus élevé (74,2 %), la région est 61,8 %, la région centre représente 48,8 % et la région ouest avec 40,6 %. Le taux de protection contre le TNN est significativement plus élevé ( $p < 1 \times 10^{-3}$ ) pour les enfants habitant les maisons individuelles villas et appartements (55,3 %) que pour ceux qui logent dans les autres types d'habitations (53,5 %, fig.8.2.1).



La répartition des enfants protégés contre le TNN selon la région et le milieu, montre une différence significative entre le milieu urbain (50,9 %) et le milieu rural (21,6 %) pour la région ouest ( $p < 1 \times 10^{-4}$ ). Il n'y a pas de différence significative entre le milieu urbain et rural concernant les régions centre (50,3 % vs 42,3 %), est (60 % vs 46,6 %) et sud (74,5 % vs 74,1 %).

## 8.2.3 Moment de la vaccination antitétanique des mères

Près d'une femme sur deux ( $48,5 \pm 3 \%$ ) déclare avoir été vaccinée contre le tétanos au cours de sa dernière grossesse. La même proportion est retrouvée en 1995 (49 %). Cette proportion est significativement plus élevée ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ) en milieu urbain (54,1 %) par rapport au milieu

rural (41 %). La proportion de femmes qui ont déclaré avoir reçu le VAT au cours de la dernière grossesse est plus élevée dans la région du sud (66,9 %). Elle est de 55,4 % pour la région est et de 44,4 % pour la région centre. La fréquence est particulièrement basse dans la région ouest 32 %. La proportion de femmes vaccinées durant leur dernière grossesse diffère significativement ( $p < 3 \times 10^{-4}$ ) entre celles habitant les maisons individuelles, villas et appartements (49,9 %) et celles qui logent dans autres habitations (45,9 %).

#### **8.2.4 Vaccin antitétanique au cours de la dernière grossesse**

Deux femmes sur cinq (43,2 %) ont été vaccinées au cours de la dernière grossesse par 2 doses et plus de VAT, (41 % en 1995), 5,5 % ont reçu une dose (7 % en 1995) et 51,4 % des femmes n'ont pas été vaccinées au cours de la dernière grossesse (52 % en 1995). La proportion de femmes ayant reçu deux doses et plus de VAT lors de leur dernière grossesse est de 48,1 % en milieu urbain et de 36,2 % en milieu rural. La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Au cours de la dernière grossesse, la proportion de femmes ayant reçu deux doses et plus de VAT est de 56,3 % dans la région sud, de 53 % pour la région est, de 42,2 % pour la région centre et 23,3 % dans la région ouest ; la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Cette proportion varie avec le type de logement, elle est de 44,5 % pour celles qui habitent villas et appartements et de 40,7 % pour autres types.

#### **8.2.5 VAT durant l'avant-dernière grossesse et les grossesses précédentes**

La proportion de femmes qui a été vaccinée contre le tétanos au cours des grossesses précédant la dernière (grossesses antérieures) est de  $23,7 \pm 3$  %. Elle est de 23,6 % en milieu urbain et de 23,7 % en milieu rural. Cette proportion était de 30 % en 1995. Cette diminution traduit probablement un effet de mémoire car il est fait référence aux dires des femmes. La proportion de femmes vaccinées avant la dernière grossesse était de 45,7 % pour la région sud, de 26,6 % à l'ouest, de 23,1 % à l'est et de 11,8 % pour la région centre. Pour les grossesses antérieures, 2,7 % avaient reçu une dose, 10,6 % deux doses et plus de VAT et 86,7 % n'ont pas été vaccinées. Seules 9 % des femmes du milieu urbain et 10 % des femmes du milieu rural avaient reçu deux doses de VAT. Ces proportions sont aussi basses pour toutes les régions. Elles varient de 6,2 % pour la région centre à 8,4 % pour la région est, à 14,9 % pour les régions ouest et 16,4 % pour la région sud.

#### **8.2.6 Proportion de femmes ayant reçu au moins une dose de VAT quelle que soit le moment de la grossesse**

Plus de trois femmes enquêtées sur cinq ( $61,8 \pm 3$  %) déclarent avoir reçu au moins une dose de VAT toutes grossesses confondues. Par rapport à la proportion d'enfants protégés à la naissance (54,7 %), plusieurs femmes ne bénéficient que d'une immunisation partielle qui pourrait être renforcée par de nouvelles doses de VAT. Les femmes de la région du sud présentent la plus grande proportion de vaccinées (86,7 %), suivies de celles de la région sanitaire est (66,9 %), du centre (50,8 %) et de l'ouest 52,5 %.

## 9 Diarrhées aiguës de l'enfant

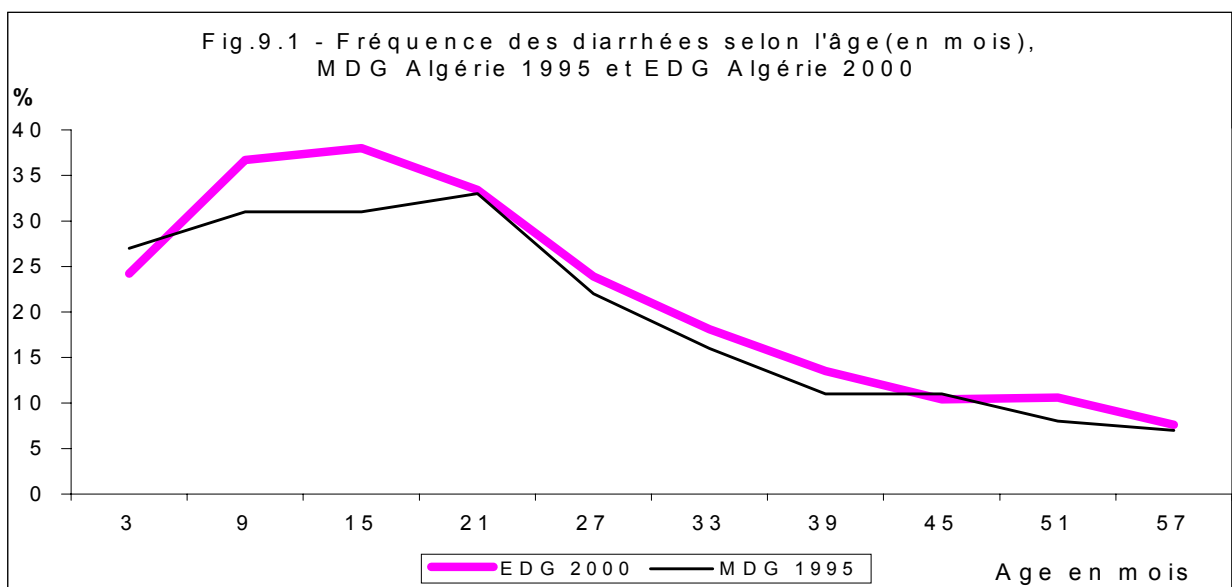
Les mères et les tuteurs ont été interrogés sur l'existence éventuelle d'une diarrhée chez leurs enfants de moins de 5 ans durant les deux dernières semaines qui ont précédé le jour de l'enquête et sur la nature du traitement entrepris (boissons et aliments administrés). La diarrhée aiguë est définie par une émission d'au moins 3 selles liquides ou molles, sanguinolentes ou non, par 24 h. La thérapie de réhydratation orale (TRO) a été définie de deux manières :

- selon l'ancienne définition (avant 1993) et qui sont les cas de diarrhées qui ont reçu des solutions de réhydratation orale (SRO) ou des solutions sucre/sel (SSS) et/ou d'autres solutions domestiques recommandées,
- selon la nouvelle définition (après 1993), ce sont les cas de diarrhées qui ont reçu plus de liquides (quel que soit la nature du liquide) et qui ont poursuivi l'alimentation.

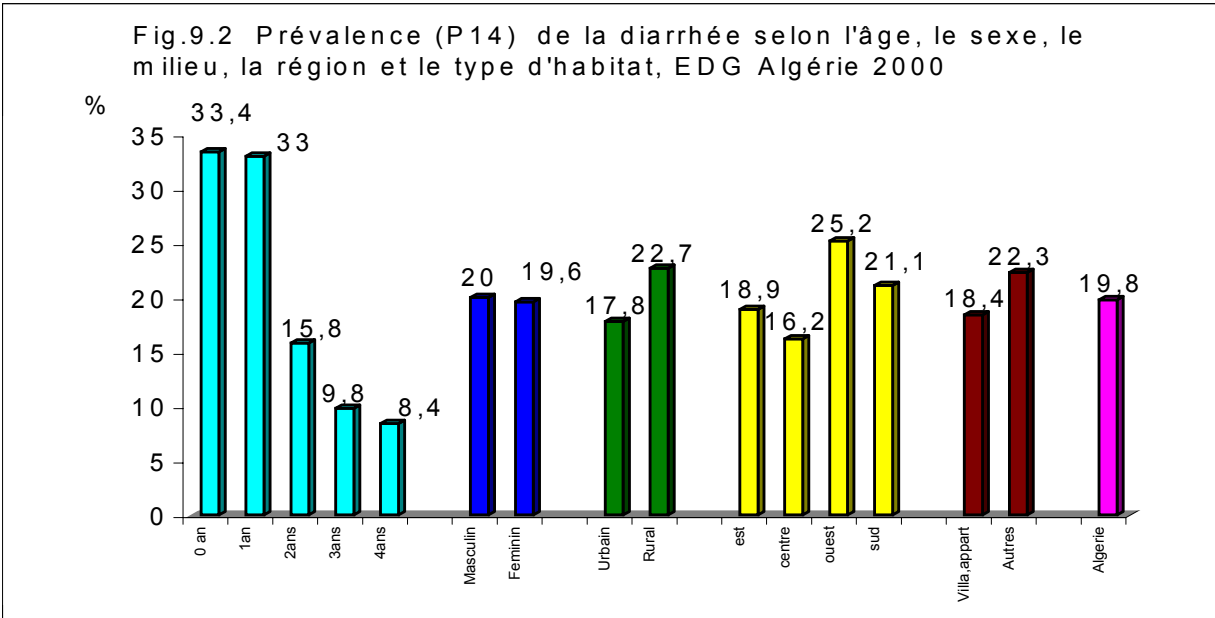
La population d'étude est constituée de 4 476 enfants de moins de 5 ans. La répartition par sexe se distribue en 51,5 % pour le sexe masculin et 48,5 % pour le sexe féminin. Les enfants de moins de 1 an représentent 19,7 % de l'effectif total, les enfants âgés de 1 à 2 ans, 38,3 %, les enfants de 3 à 4 ans, 42 %. Les cas indéterminés n'ont pas été inclus, leur fréquence n'est que de 0,1 % de l'effectif global.

### 9.1 Fréquence des diarrhées aiguës

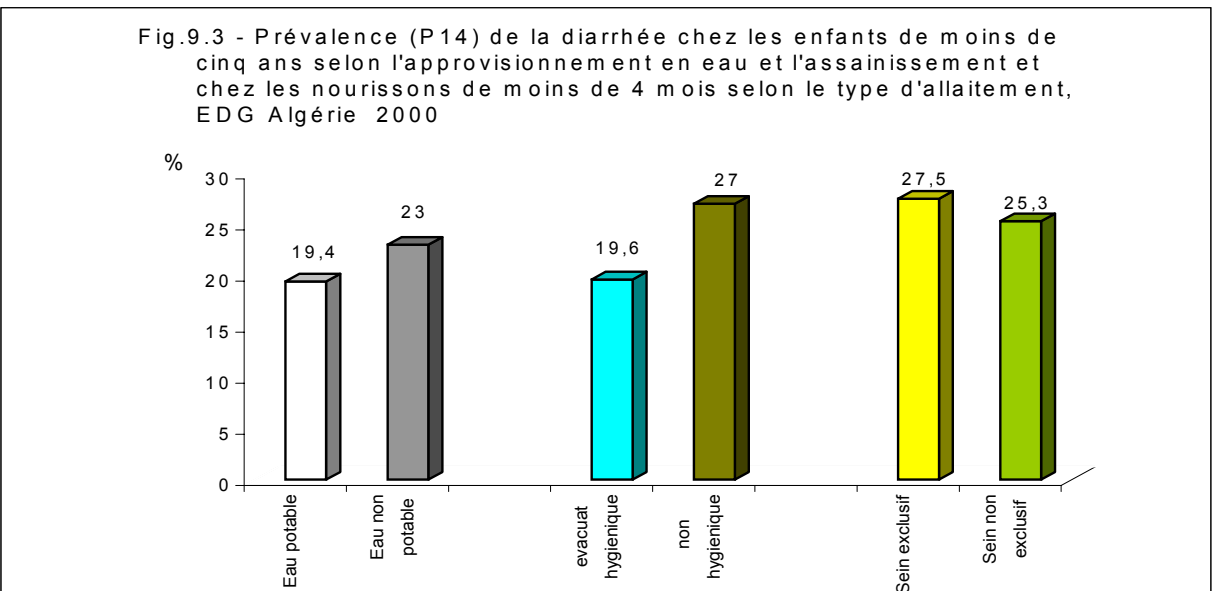
La prévalence de la diarrhée aiguë chez l'enfant de moins de 5 ans durant les deux semaines (P14) précédant l'enquête est de  $19,8 \pm 1,2$  %. L'incidence annuelle calculée (annexe 6.1) est de 2,5 épisodes diarrhéiques par enfant. En 1995, cette incidence était également de 2,5 épisodes/an. Chez les garçons, la P14 est de 20 %, elle est de 19,6 % chez les filles, sans différence significative. Chez les enfants de moins d'un an, on enregistre la fréquence la plus élevée (33,4 %), suivie de celle des enfants âgés d'un an (33 %). Entre l'âge de 2 et 4 ans, la P14 diminue. Elle est de 15,8 % chez l'enfant de 2 ans, de 9,8 % à 3 ans et de 8,4 % à l'âge de 4 ans, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Ce sont les enfants de moins de deux ans qui constituent la population la plus exposée, et ce constat est le même que celui fait aux cours des enquêtes de 1989, de 1992 et 1995. Le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques (LMD) doit accorder la plus haute priorité aux enfants de cette tranche d'âge (fig.9.1).



Les diarrhées aiguës sont plus fréquemment retrouvées en milieu rural qu'en milieu urbain (22,7 % vs 17,8 %), la différence est statistiquement significative ( $p < 3 \times 10^{-2}$ ). La prévalence de la diarrhée (P14) est la plus élevée dans la région sanitaire ouest (25,2 %), suivie par la région sanitaire sud (21,1 %), la région sanitaire est (18,9 %) et la région centre (16,2 %). C'est dans le milieu rural que la prévalence est la plus élevée, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Chez les enfants qui habitent les maisons collectives, baraques et gourbis, la P14 est plus élevée que celle des enfants qui habitent villas et appartements (22,3 % vs 18,4 %), la différence est significative ( $p < 4 \times 10^{-3}$ ), le même constat a été fait lors de l'enquête de 1995 (fig. 9.2).



La prévalence de la diarrhée chez l'enfant de moins de 5 ans est différente selon la source d'approvisionnement en eau. Elle est plus élevée chez les enfants n'ayant pas accès à une eau potable (23 % vs 19,4 %), la différence est significative. Elle est plus élevée chez les enfants qui ne bénéficient pas d'une évacuation hygiénique des excréta (27 % vs 19,6 %), la différence est significative. La prévalence de la diarrhée (p14) chez les enfants de moins de 4 mois est de 27,5 % chez les enfants recevant un allaitement maternel exclusif et de 25,3 % pour les autres (fig.9.3).



## 9.2 Traitement des diarrhées aiguës

### 9.2.1 TRO (définition antérieure à 1993)

La proportion d'enfants de moins de 5 ans recevant une TRO au cours de leur diarrhée est  $98 \pm 0,5$  %. En 1995 elle était de 97 % (tab.9.1).

### 9.2.2 TRO (définition après 1993)

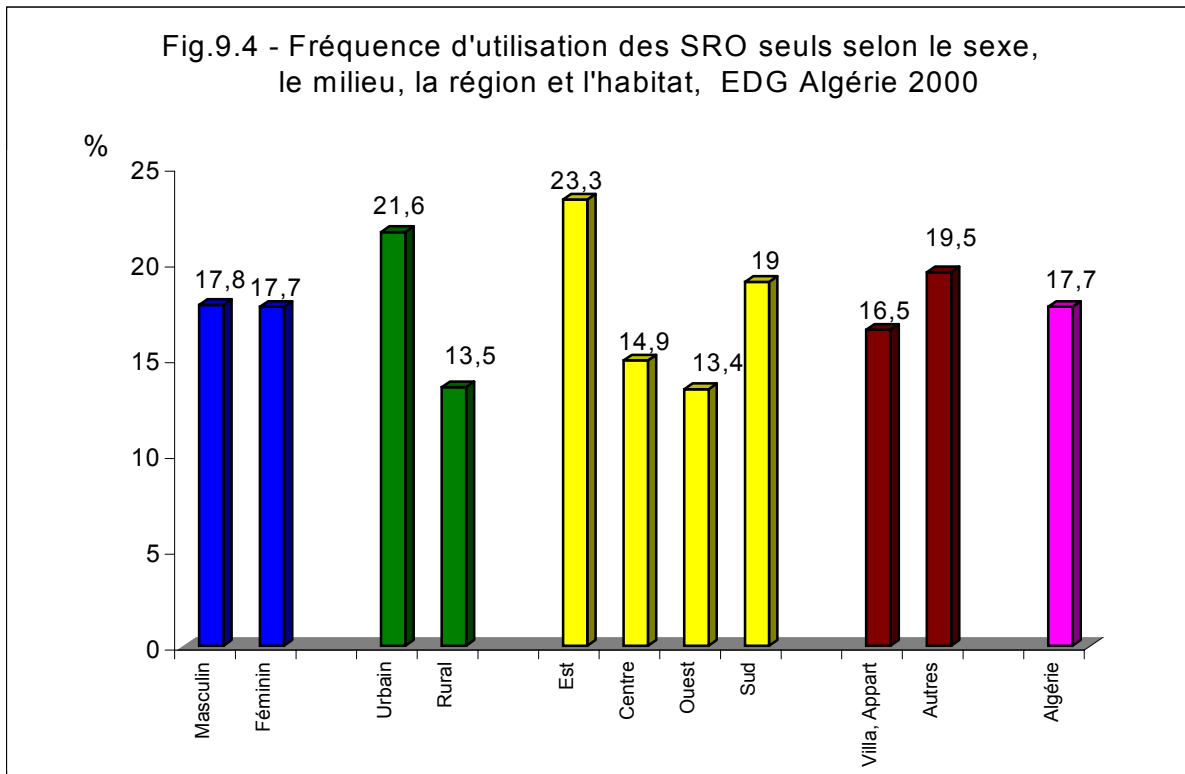
En prenant en considération la définition postérieure à 1993, la fréquence d'utilisation de la TRO est de  $24 \pm 1,2$  %, en 1995, elle était de 37 %. Il n'y a pas de différence statistiquement significative selon le sexe, le milieu, la région, et le type d'habitat (tab.9.1). Quand on fixe le milieu et que l'on étudie la fréquence d'utilisation de la TRO en fonction des régions, la TRO est plus utilisée en milieu rural au centre et à l'ouest par rapport à l'est et au sud, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ).

Tab.9.1 - Fréquence d'utilisation de la TRO au cours d'une diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Fréquence utilisation TRO		Effectifs
		Définition avant 1993	Définition après 1993	
Sexe	Masculin	98	23	453
	Féminin	97	26	441
Milieu	Urbain	98	23	336
	Rural	97	26	558
Région	Est	98	23	279
	Centre	96	25	195
	Ouest	98	24	254
	Sud	99	25	166
Habitat	Villas, appart	97	25	484
	Autres	98	23	410
<b>Algérie</b>		<b>98</b>	<b>24</b>	<b>894</b>

## 9.3 Utilisation des SRO seuls

Le taux global d'utilisation des SRO seuls durant une diarrhée, chez les enfants de moins de 5 ans, est de  $17,7 \pm 1,2$  %. Lors de l'enquête de 1995, ce taux était de 26 %. Il n'y a pas de différence significative en fonction du sexe, du milieu et du type d'habitat (fig.9.4). Le taux d'utilisation le plus faible est retrouvé au niveau de la région sanitaire ouest (13,4 %), la région centre enregistre un taux de 14,9 %, la région sud 19 % et l'est 23,3 %. La différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-2}$ ). En 1995, c'était également la région sanitaire ouest qui enregistrait le taux d'utilisation des SRO le plus faible.



## 9.4 Connaissances, attitudes et pratiques des mères vis-à-vis de leurs enfants diarrhéiques

Plus d'une mère sur trois ( $38,7 \pm 1,5$  %) augmente la quantité de liquide durant la diarrhée de leur enfant,  $44,2 \pm 1,5$  % des mères donnent les mêmes quantités qu'auparavant et  $17,1 \pm 1,2$  % des mères suppriment ou diminuent nettement ces quantités de liquides. En 1995, les proportions étaient respectivement de 51,9 %, de 34,2 % et de 13,9 %. Il n'y a pas de différence significative selon le sexe, le milieu, la région et le type d'habitat (tab.9.2). Depuis 1995, l'administration de liquides aux enfants diarrhéiques a nettement régressé.

Tab.9.2 - Attitudes des mères par rapport à l'administration de liquides au cours de la diarrhée de leur enfant, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Peu ou pas de liquides	Autant de liquides	Plus de liquides	Effectifs
Sexe	Masculin	17,3	42,5	40,2	460
	Féminin	16,8	46,1	37,1	447
Milieu	Urbain	18,4	43,8	37,8	343
	Rural	15,6	44,7	39,7	564
Région	Est	12,5	49,7	37,9	287
	Centre	21,5	41,4	37,1	196
	Ouest	18,9	41,5	39,5	255
	Sud	15,6	43	41,4	169
Habitat	Villa, appart	17,1	45,1	37,8	493
	Autres	16,9	44,9	40,1	414
<b>Algérie</b>		<b>17,1</b>	<b>44,2</b>	<b>38,7</b>	<b>907</b>

Le pourcentage des mères qui suppriment toute alimentation à leur enfant durant la diarrhée est de  $15,7 \pm 1,1$  %. Ce pourcentage était de 10,7 % en 1995. La proportion de mères qui diminuent nettement cette ration est de  $22,9 \pm 1,3$  %. En 1995, elles étaient 23,5 %. Les mères qui gardent la même ou sensiblement la même quantité d'aliments à leur enfant diarrhéique représentent  $58,8 \pm 1,5$  %. Seules  $2,6 \pm 0,4$  % des mères ont tendance à augmenter les quantités d'aliments durant l'épisode diarrhéique de leur enfant. En 1995, elles étaient 3,1 %. Les attitudes des mères ne sont pas significativement différentes selon le milieu et le type d'habitat (tab.9.3). Le garçon atteint de diarrhée bénéficie moins fréquemment (53,8 %) d'une ration alimentaire identique ou presque inchangée par rapport à la fille (64,4 %). Sa ration alimentaire se trouve réduite par rapport à celle de la fille (44 % vs 32,8 %). La différence est significative ( $p < 2 \times 10^{-2}$ ). L'inverse avait été observé en 1995.

Tab.9.3 - Attitudes des mères par rapport à l'administration d'aliments au cours de la diarrhée de leur enfant, en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Aucun aliment	Très peu	Presque autant qu'avant	Autant qu'avant	Plus qu'avant
Sexe	Masculin	14,4	29,6	29,1	24,7	2,2
	Féminin	17,2	15,6	33,1	31,3	3
Milieu	Urbain	16,3	22,3	29,9	28	3,6
	Rural	15,1	23,5	32,2	27,7	1,5
Région	Est	16,4	13,8	34,1	32,4	3,3
	Centre	9,3	26,6	31,8	29	3,3
	Ouest	15,4	30,5	28,7	23,2	2,2
	Sud	24,8	20,6	27,9	25,7	0,9
Habitat	Villa, appart	14,7	21,2	30,9	29,3	3,9
	Autres	17,2	25,3	31,1	25,7	0,7
<b>Algérie</b>		<b>15,7</b>	<b>22,9</b>	<b>31</b>	<b>27,8</b>	<b>2,6</b>

C'est dans la région sanitaire sud que l'alimentation est le plus souvent supprimée durant la diarrhée de l'enfant (24,8 %), suivie de la région est (16,4 %), de la région ouest (15,3 %), et de la région centre (9,3 %), la différence dans les attitudes des mères est statistiquement significative ( $p < 6 \times 10^{-3}$ ). La poursuite par les mères de la même ration alimentaire et son augmentation sont plus fréquemment rencontrées dans la région sanitaire est (35,7 %). Dans les autres régions sanitaires, les taux sont plus faibles : au centre 32,3 %, au sud 26,6 %, à l'ouest 25,4 %. La proportion des mères qui ont une attitude inadaptée consistant à supprimer l'alimentation de l'enfant diarrhéique a augmenté par rapport à 1995 (15,7 % vs 10,7 %). La proportion de mères qui augmente la quantité des liquides durant la diarrhée de l'enfant à nettement régressé depuis 1995 (51,9 % vs 38,7 %).

# 10 Connaissance des mères vis-à-vis des infections respiratoires aiguës (IRA)

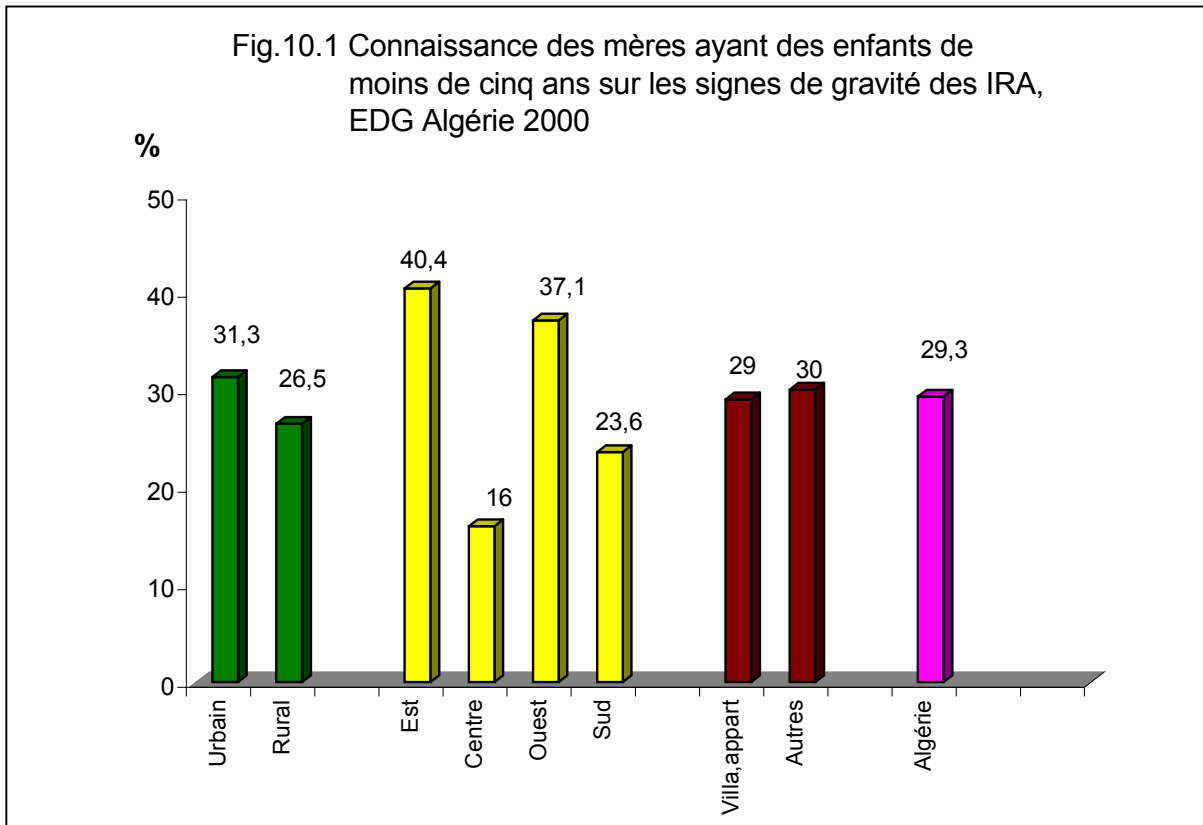
En 1996, l'évaluation du programme de lutte contre les IRA, effectuée par le Ministère de la Santé et de la Population, a montré que les IRA constituent le premier motif d'hospitalisation et de mortalité hospitalière pour les enfants de moins de cinq ans ; elles représentent 24,5 % de l'ensemble des hospitalisations. Les décès liés aux IRA représentent 16,4 %. En 1999, la même évaluation a montré que le taux d'hospitalisation lié aux infections respiratoires aiguës est de 27,9 %, les décès liés aux IRA, 12,7 % et la létalité des IRA 2,9 %. C'est la tranche d'âge des 0-28 jours qui est la plus touchée. La proportion des décès par IRA dans cette tranche d'âge est de 45 % et la létalité est de 23 %. Les objectifs du programme national visent à réduire de 25 % la mortalité due aux IRA chez les enfants âgés de moins de cinq ans, à réduire l'incidence et la gravité des IRA, à prévenir les complications dues à ces maladies, à réduire la prescription inappropriée des antibiotiques et des autres médicaments utilisés dans le traitement des IRA, à apprendre à 80 % des mères à reconnaître les signes de gravité des IRA et à prendre les mesures préventives salvatrices. Les stratégies adoptées s'intéressent d'abord à la standardisation du diagnostic et à la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant. L'objectif de l'enquête est de déterminer la proportion des mères ayant des enfants de moins de cinq ans qui connaissent les signes de gravité des IRA et de définir leur attitude quand leur enfant présente un ou plusieurs de ces signes. L'enquête a inclus 3 369 mères d'enfants de moins de cinq ans. Elles ont été interrogées sur les signes de gravité des infections respiratoires aiguës qui les amèneraient à consulter leur enfant dans une structure de santé.

## 10.1 Proportion des mères d'enfants de moins de cinq qui connaissent les signes de gravité des IRA

La polypnée et la dyspnée constituent les signes de gravité des IRA. La proportion de mères qui connaissent au moins l'un de ces signes est de  $29,3 \pm 1,6$  % (fig.10.1). Ce taux a nettement diminué par rapport à 1995, il était de 45 %. La connaissance des signes de gravité des IRA ne diffère pas significativement selon l'âge de la mère. La connaissance des femmes qui résident en milieu urbain est de 31,3 % et celles qui résident en milieu rural de 26,5 %, par rapport à 1995 le recul concerne les deux milieux.

Cette connaissance est statistiquement différente selon les régions ( $p < 1 \times 10^{-5}$ ). Pour la région centre, elle est de 16,2 % (36 % en 1995), dans la région sud de 23,6 %, (en 1995 de 54 %), 40,4 % dans la région est et de 37,1 % dans la région ouest. En 1995, ces proportions étaient respectivement de 47 % et de 51 %. Par rapport à 1995 on observe une baisse de la connaissance par les mères des signes de gravité des IRA pour toutes les régions. L'information, l'éducation et la communication (IEC) est l'une des stratégies qui n'a pas encore été abordée par le programme.

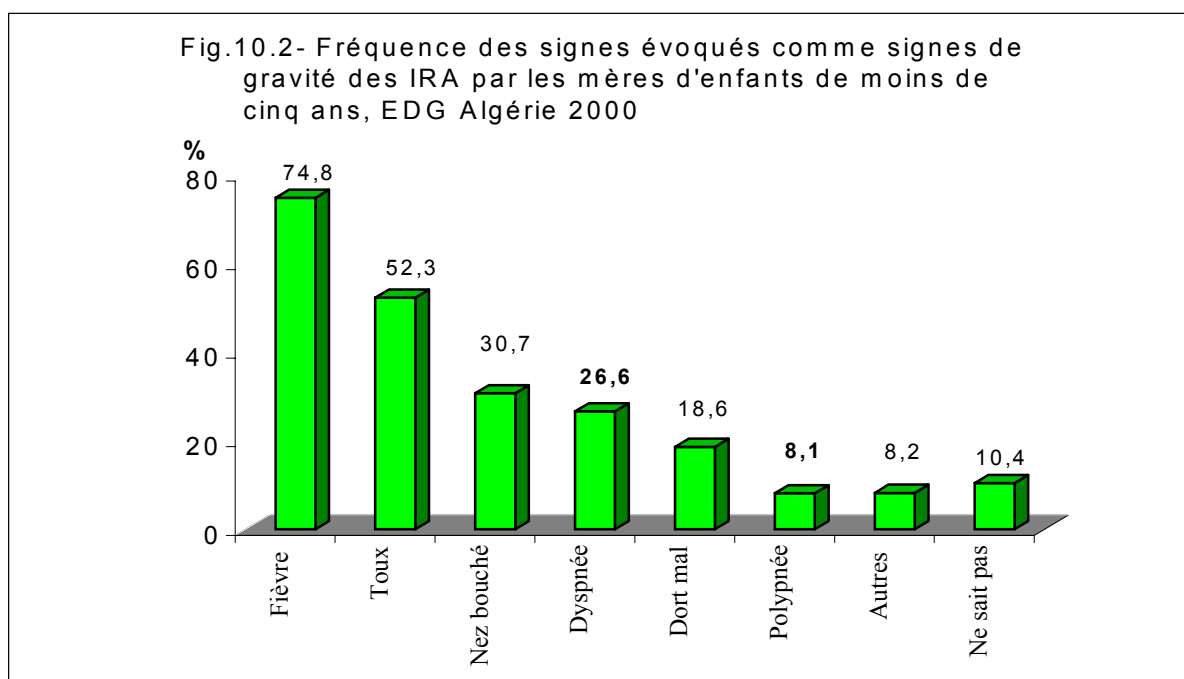
L'hypothèse selon laquelle la fréquentation des structures médicales favoriserait une meilleure connaissance des signes de gravité des IRA ne semble pas confirmée. C'est dans la région centre qui possède la densité médicale et paramédicale la plus importante, un taux de recours aux structures de santé élevé que la connaissance par les mères des signes de gravité des IRA est la plus faible. Les femmes qui résident dans des baraques et gourbi présentent un taux de connaissances équivalent à celui des femmes qui résident dans des villas et appartements (30 % vs 29 %).



## 10.2 Les signes de gravité évoqués par les mères d'enfants de moins de cinq ans

En plus des deux importants signes de gravité des IRA cités, les mères d'enfants de moins de cinq ans évoquent également, comme autres signes aggravants des IRA, la fièvre dans une proportion de 74,8 %, la toux dans 52,3 %, le nez bouché dans 30,7 %, l'enfant qui dort mal dans 18,6 % et d'autres signes dans 8,2 %. Les femmes qui déclarent ne pas connaître ces signes représentent 10,4 %, (fig.10.2). En 1995 la proportion de ces femmes était de 5 %.

Parmi les autres signes de gravité des IRA qui poussent les mères à faire consulter leur enfant, la dyspnée est citée par 26,6 % des mères et la polypnée 8,1 % (fig.10.2). Il n'y a pas de différence significative entre les connaissances des mères qui résident en milieu urbain et celles qui résident en milieu rural pour tous les signes cités. Il existe plus de femmes qui ne connaissent aucun signe de gravité en milieu urbain qu'en milieu rural (11 % vs 9,5 %).



Pour tous les signes étudiés, il existe une différence significative entre les régions. Les femmes qui résident dans la région sanitaire centre présentent un faible taux de connaissance de la dyspnée (14,5 %). Ce taux est de 20,7 % au sud, de 36,6 % à l'est et de 34,3 % dans la région ouest. Le taux de connaissance de la polypnée est de 3,9 % au centre et de 13,8 % dans la région est. C'est surtout la fièvre qui est considérée par les mères comme signe aggravant des IRA. Dans la région est, le taux est de 78,7 % et de 66,8 % dans la région sud, où il est le plus faible (tab.10.1). Une baisse de la connaissance vis-à-vis des signes de gravité des IRA est notée par rapport à 1995 et un programme de communication sociale spécifique doit être mis en œuvre afin d'apprendre aux mères à juger les signes de gravité des IRA et le moment où elles doivent recourir à une structure de santé pour leur enfant en cas d'infection respiratoire aiguë.

Tab.10.1 - Fréquence des signes de gravité des IRA selon les régions sanitaires en pourcentage, EDG Algérie 2000

Région	Dyspnée	Polypnée	Nez bouché	Dort mal	Fièvre	Toux	Autres	Ne sait pas	Effectifs
Est	36,6	13,8	39	30	78,7	57,8	7,5	7,6	1 023
Centre	14,5	3,9	23,8	13,3	72,7	44,3	9,8	8,6	1 008
Ouest	34,3	5,2	44,2	16,4	77,4	67,6	6,9	7,8	735
Sud	20,7	9,6	7,6	9,3	66,8	35,5	8,4	24,7	603
<b>Algérie</b>	<b>26,6</b>	<b>8,1</b>	<b>30,7</b>	<b>18,6</b>	<b>74,8</b>	<b>52,3</b>	<b>8,2</b>	<b>10,4</b>	<b>3 369</b>

# 11 Contraception

Le programme national de maîtrise de la croissance démographique, évalué au cours de l'enquête nationale de 1995, est de nouveau étudié afin de déterminer le degré d'atteinte des objectifs fixés par le Ministère de la santé et de la Population, dans le cadre de la politique nationale de population pour l'an 2000. Cette étude de la pratique de la contraception chez les femmes mariées, âgées de 15 à 49 ans, s'est fixée les objectifs spécifiques suivants:

- Connaître la fréquence de l'utilisation passée de la contraception (past users) et les différentes méthodes utilisées par les femmes selon leur âge, le milieu urbain et rural, la région sanitaire et le type d'habitat,
- Evaluer la prévalence actuelle (current users) de la contraception et celles des différentes méthodes contraceptives utilisées, selon l'âge, le milieu urbain et rural, la région sanitaire et le type d'habitat,
- Etudier la demande actuelle en matière de produits contraceptifs oraux (fréquence d'utilisation des différentes catégories de pilule),
- Déterminer la durée moyenne d'utilisation actuelle des méthodes contraceptives modernes,
- Identifier les motifs actuels de non contraception,
- Etudier l'intention future des femmes actuellement non contraceptantes pour l'année à venir,
- Décrire le profil des femmes actuellement « réfractaires » à toute contraception.

Toutes les enquêtes antérieures ayant montré que la contraception était exclusivement féminine, le module contraception utilise un questionnaire destiné aux femmes mariées, comprenant sept questions fermées et une question ouverte. Les questions concernent en particulier l'utilisation passée de la contraception, son utilisation actuelle, l'intention d'utilisation future et les raisons de non contraception. Les définitions utilisées lors de l'enquête nationale auprès des ménages de 1995 ont été conservées afin d'assurer une comparabilité.

- L'utilisation passée est définie comme l'utilisation d'au moins une méthode contraceptive, à un moment donné, pour éviter à la femme de tomber enceinte.
- L'utilisation actuelle est définie comme l'utilisation d'une méthode contraceptive dans le mois précédant l'enquête.
- Pour les méthodes contraceptives utilisées, on distingue les méthodes modernes et les méthodes traditionnelles. Parmi les méthodes modernes, on classe la contraception orale ou pilule, le dispositif intra-utérin (DIU) ou stérilet, les condoms, les injectables et les autres méthodes contraceptives locales (spermicides à type de crème, gels, ovules). Parmi les méthodes traditionnelles figurent l'allaitement maternel, la méthode du calendrier, le retrait et autres méthodes.
- L'étude de la contraception orale concerne toutes les catégories de pilules utilisées actuellement par les femmes contraceptantes, quelles soient à base d'association œstro-progestative ou de progestatifs purs, de type normodosées, minidosées, microdosées, biphasiques, triphasiques, inscrites à la nomenclature nationale des médicaments et disponibles sur le marché. Il a été demandé de voir l'emballage.
- La durée moyenne d'utilisation des méthodes contraceptives est définie en mois. Elle concerne la pilule et le dispositif intra utérin.
- Les raisons de non - contraception le plus souvent évoquées par les femmes et identifiées par des études antérieures étaient: le désir d'enfants, la ménopause, la stérilité, les effets secondaires, les problèmes de santé, l'opposition du mari, l'interdit religieux, l'opposition à

la planification familiale, le coût trop élevé, la non disponibilité des produits de contraception, les rapports sexuels peu fréquents et ou séparation prolongée des couples.

- L'intention d'utilisation future de la contraception est définie comme l'intention d'utilisation d'au moins une méthode contraceptive par les femmes actuellement non - contraceptantes dans les 12 mois à venir.

- Les femmes réfractaires à la contraception sont définies comme étant celles qui déclarent n'avoir jamais utilisé dans le passé une méthode contraceptive pour éviter de tomber enceinte, n'en utilisent pas actuellement et n'ont pas l'intention d'en utiliser dans les 12 mois à venir.

Toutes les femmes mariées, âgées de 15 à 49 ans, quelque soit le nombre de leurs enfants, soit 5 499 femmes, sont incluses dans l'étude. L'âge moyen des femmes enquêtées est de  $35,1 \pm 7,5$  ans. Les femmes du milieu urbain représentent 47 % et celles du milieu rural 53 % de l'échantillon. La distribution de l'échantillon, en fonction de l'âge, montre que les femmes âgées de moins de 20 ans représentent 0,7 %, les 20–24 ans 7,8 %, les 25–29 ans 17,4 %, les 30–34 ans 21,5 %, les 35–39 ans 21,2 %, les 40–44 ans 17,2 %, et les femmes de la tranche d'âge 45–49 ans 14,2 %.

## 11.1 Utilisation passée de la contraception

Dans le passé,  $79,1 \pm 1$  % des femmes mariées ont utilisé au moins une méthode contraceptive. La prévalence d'utilisation passée de la contraception diffère significativement selon l'âge ( $p < 1 \times 10^{-7}$ ). Elle était de 61,1 % pour les moins de 20 ans, de 59,9 % pour les 20-24 ans, de 76,1 % pour les 25-29 ans, de 84,2 % pour les 30-34 ans, de 84 % pour les 35-39 ans, de 82,1 % pour les 40-44 ans et de 74,2 % pour les 45-49 ans. L'utilisation passée de la contraception était moins fréquente chez les femmes jeunes et chez les femmes âgées. L'âge moyen des femmes contraceptantes était de  $35,3 \pm 0,2$  ans. Les méthodes contraceptives modernes ont été nettement plus utilisées que les méthodes contraceptives traditionnelles (70,4 % vs 8,6 %, tab.10.1), la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-8}$ ).

La prévalence d'utilisation des différentes méthodes contraceptives dans le passé étaient de 66,3 % pour la pilule, de 3,8 % pour l'allaitement maternel, de 3,3 % pour le stérilet, 1,7 % pour le retrait, 2,6 % pour la méthode du calendrier et 0,8 % pour le condoms. La pilule était la méthode contraceptive la plus utilisée dans le passé. En milieu urbain, 79,5 % des femmes avaient utilisé au moins une méthode contraceptive dans le passé et 78,5 % en milieu rural. Les méthodes modernes étaient plus utilisées que les méthodes traditionnelles, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-5}$ ). En milieu urbain, la prévalence de la contraception était de 69,4 % pour les méthodes modernes et de 10 % pour les méthodes traditionnelles. En milieu rural, elle était de 72,0 % pour les méthodes modernes et de 6,4 % pour les traditionnelles. La prévalence du stérilet était pour le milieu urbain de 3,9 % et 1,9 % en milieu rural (tab.10.1) avec une différence significative ( $p < 2,5 \times 10^{-3}$ ).

En fonction des régions, la prévalence de la contraception dans le passé, était de 81,2 % dans la région sanitaire ouest, de 78,3 % au sud, de 82,9 % à l'est et de 74,7 % au centre. Les méthodes modernes étaient les plus fréquemment utilisées par rapport aux méthodes traditionnelles quel que soit la région sanitaire, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-5}$ ). Les méthodes modernes étaient utilisées dans 74,1 % des cas à l'ouest, 78,6 % à l'est, 66,8 % au centre et 52,8 % au sud. Les méthodes traditionnelles étaient plus utilisées au sud (23,4 %). La prise de la pilule diffère d'une région à une autre de façon significative ( $p < 1 \times 10^{-7}$ ). Elle était de 72,4 % à l'ouest, de 74,6 % à l'est, de 61,2 % au centre et de 48,5 % au sud. La

prévalence du DIU variait d'une région à une autre. Elle était de 4,2 % au centre, 3,7 % au sud, 3,2 % à l'est et de 1,6 % à l'ouest (tab.10.1), la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-4}$ ).

La prévalence de la contraception passée, toutes méthodes confondues, était de 80,5 % chez les femmes qui vivaient dans des maisons collectives traditionnelles, haouchs, baraques, gourbis et autre habitat précaire et de 78,4 % chez les femmes vivant dans des maisons individuelles, villas ou appartements. L'utilisation des méthodes modernes par rapport aux méthodes traditionnelles ne différait pas d'un type d'habitat à un autre. Les méthodes modernes étaient utilisées par 70,3 % des femmes qui habitaient dans des villas ou appartements et par 70,7 % des femmes qui habitaient les autres habitations. Les méthodes traditionnelles étaient pratiquées par 9,7 % des femmes qui vivaient dans des habitations précaires et par 7,9 % des femmes qui vivaient dans des villas ou appartements (tab.10.1).

La pilule était la méthode la plus utilisée quel que soit le type d'habitat. Son utilisation était de 66,1 % chez les femmes vivant dans des villas ou appartements et de 66,8 % chez celles vivant dans autres habitations. Le stérilet est une méthode peu utilisée par les femmes quelque soit le type d'habitat. la prévalence est de 3,4 % pour celles qui habitent villas et appartements et de 3,1 % pour celles qui occupent les autres types d'habitations (tab.10.1).

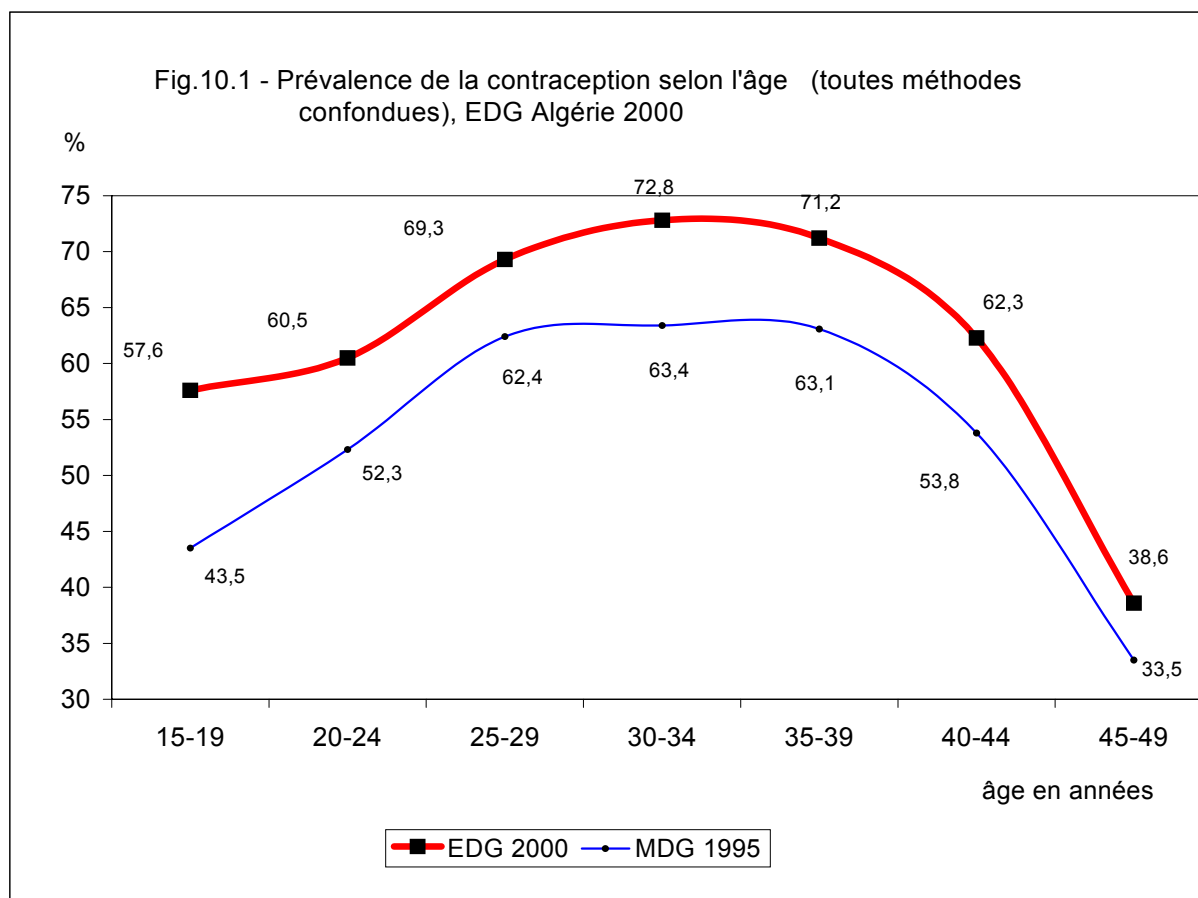
Tab.10.1 – Prévalence d'utilisation passée d'une méthode contraceptive selon l'âge, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Méthodes modernes				Méthodes traditionnelles				Toutes Méthodes	
		Pilule	Stérilet	Cond.	Ensem	Allait.	Calen.	Retrai.	Ensem	% effectifs	
Age (ans)	15-19	54	0,0	0,0	55,2	7,1	0,0	0,0	6,9	61,1	39
	20-24	51,2	1,0	0,8	53	1,7	0,5	4,7	7,0	59,9	431
	25-29	66,6	2,6	0,2	69,3	2,2	2,0	2,4	6,7	76,1	960
	30-34	71,1	3,0	1,1	75,3	2,7	3,9	1,7	8,6	84,2	1 177
	35-39	71,8	2,9	1,0	75,6	4,1	2,5	1,1	8,3	84,0	1 164
	40-44	65,3	5,1	1,5	72	3,9	4,4	1,3	10,2	82,1	944
	45-49	60,4	3,9	0,0	64,3	7,7	0,8	0,8	9,9	74,2	784
Milieu	Urbain	64,1	4,2	1,0	69,4	3,4	3,9	2,4	10,0	79,5	2 583
	Rural	69,6	1,9	0,5	72,0	4,5	0,8	0,6	6,4	78,5	2 916
Région	Est	74,6	3,2	0,7	78,6	2,8	1,4	0,1	4,3	82,9	1 655
	Centre	61,2	4,2	1,4	66,8	0,2	6,0	1,1	7,9	74,7	1 824
	Ouest	72,4	1,6	0,1	74,1	6,7	0,1	0,0	6,8	81,2	1 211
	Sud	48,5	3,7	0,6	52,8	12,5	0,2	11,4	25,4	78,3	809
Habit.	Villas,appart	66,1	3,4	0,8	70 ;3	3,0	3,7	1,0	7,9	78,4	3 412
	Autres	66,8	3,1	0,8	70,7	5,4	0,5	3,2	9,7	80,5	2 087
<b>Algérie</b>		<b>66,3</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8</b>	<b>70,4</b>	<b>3,8</b>	<b>2,6</b>	<b>1,7</b>	<b>8,6</b>	<b>79,1</b>	<b>5 499</b>

## 11.2 Utilisation actuelle de la contraception

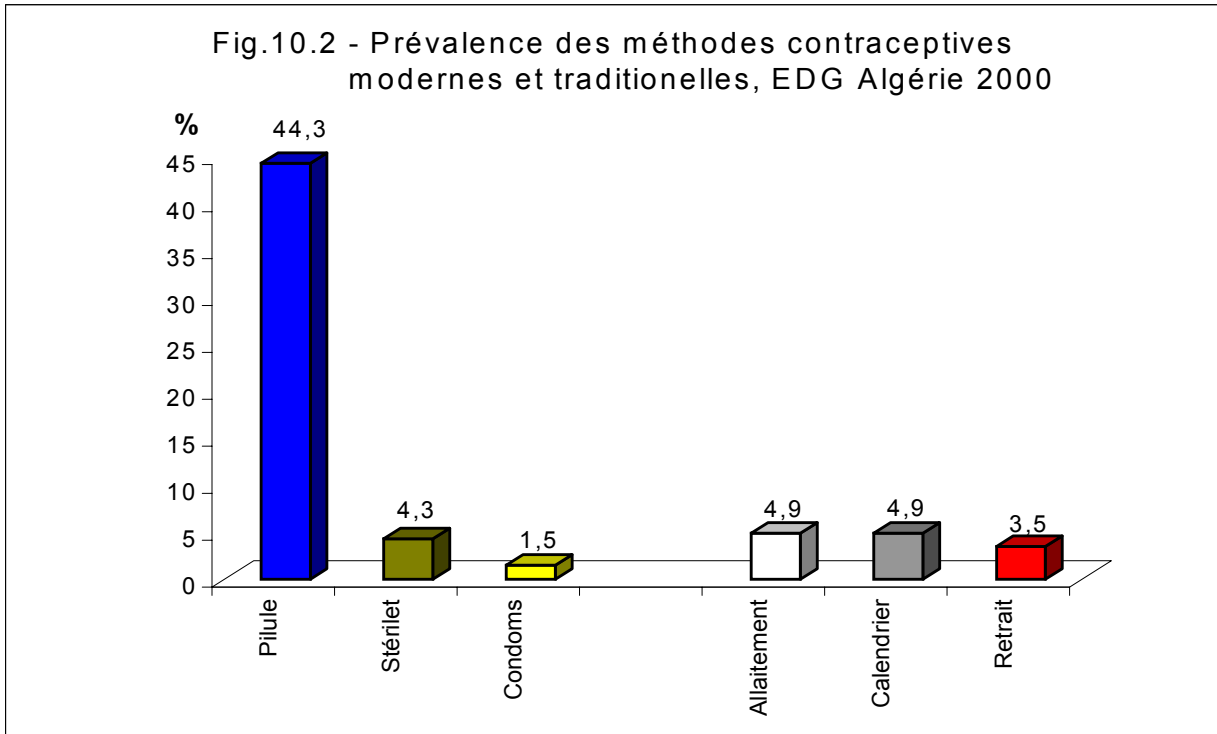
### 11.2.1 Prévalence des méthodes contraceptives

Parmi les 5 499 femmes mariées enquêtées, 3 520 d'entre elles contraceptent actuellement, soit une prévalence de  $64 \pm 1,3$  %, toutes méthodes confondues. La prévalence actuelle des méthodes contraceptives modernes est de 50,1 %, celle des méthodes contraceptives traditionnelles est de 13,9 %. La prévalence de la contraception selon l'âge, toutes méthodes confondues, est de 57,6 % chez les 15-19 ans, de 60,5 % chez les 20-24 ans, de 69,3 % pour les 25-29 ans, de 72,8 % chez les 30-34 ans, de 71,2 % à 35-39 ans, de 62,3 % à 40-44 ans et 38,6 % à 45-49 ans. La contraception est moins fréquente aux âges extrêmes de la vie féconde de la femme, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Cette distribution selon l'âge est identique à celle retrouvée lors de l'enquête de 1995 (fig.10.1).



Les méthodes modernes sont plus utilisées en milieu urbain (53,3 %) qu'en milieu rural (48,3 %). Les méthodes traditionnelles sont plus utilisées en milieu rural (14,5 %) qu'en milieu urbain (13,4 %). La différence est significative entre les différents types de méthodes utilisées ( $p < 1 \times 10^{-8}$ ).

Parmi les méthodes contraceptives modernes actuellement utilisées, la prévalence de la pilule est de 44,3 %, celle du stérilet de 4,3 % et celle du condom de 1,5 %. Parmi les traditionnelles actuellement utilisées, La prévalence de l'allaitement maternel est équivalente à celle de la méthode du calendrier (4,9 %). La prévalence du retrait est de 3,5 % (fig.10.2).



La prévalence de la contraception orale est de 41,5 % pour les femmes âgées de moins de 20 ans. Elle passe à 43,1 % pour les 30-34 ans, pour baisser à 25,8 % à l'âge de 45-49 ans. Les femmes jeunes et les femmes dans leur période pré - ménopausique, utilisent de façon moindre la contraception orale. La prévalence du stérilet, est de 1,2 % entre 15 et 24 ans, de 7,1 % dans la tranche d'âge de 40-44 ans, de 4,1 % dans la tranche d'âge 45-49 ans. (tab.10.2). En milieu urbain, la prévalence de la pilule est de 44,2 %, la prévalence du stérilet de 5,5 % et celle de l'allaitement de 6,3 %. En milieu rural, la pilule est la méthode la plus utilisée (44,5 %) suivie par l'allaitement maternel (6,8 %), le retrait (3,8 %), la méthode du calendrier (2,8 %) et le stérilet (2,6 %). La prise de pilule et la pose du DIU diffèrent de façon très significative quel que soit le milieu ( $p < 1 \times 10^{-7}$ ). La préférence des femmes du milieu rural pour les méthodes modernes s'est poursuivie. La prise de la pilule est actuellement équivalente à celle des femmes du milieu urbain. Cette tendance a été observée depuis plus d'une décennie.

La prévalence de la contraception, toutes méthodes confondues, est plus élevée au nord du pays qu'au sud. Elle est de 66,4 % dans la région centre, de 65,5 % dans la région ouest, de 64,8 % dans la région est, de 51,5 % dans la région sud. Les méthodes contraceptives modernes (pilule, stérilet, condoms) sont les plus utilisées dans les régions nord du pays. Leur prévalence est de 56,1 % dans la région ouest, de 55,5 % dans la région est. Elle est de 48,5 % dans la région centre et de 28,9 % dans la région sud.

Les méthodes contraceptives traditionnelles (allaitement, méthode du calendrier, retrait) sont plus utilisées dans la région sud du pays, leur prévalence est de 22,6 %. Cette prévalence est de 17,9 % dans la région centre, de 9,5 % dans la région ouest et de 9,2 % dans la région est (tab.10.2), la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-8}$ ).

La prévalence du stérilet est de 5 % dans la région centre, de 4,5 % dans la région sud, de 4,2 % à l'est et de 3,1 % dans la région ouest, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-4}$ ). Les femmes vivant dans la région sud et celles de la région ouest du pays pratiquent plus l'allaitement comme méthode contraceptive que celles des autres régions du pays, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-4}$ ). La prévalence de la contraception (toutes méthodes confondues) est de 64,8 % chez les femmes qui vivent dans les maisons individuelles, villas et appartements et de 62,4 % chez celles qui vivent dans les maisons traditionnelles, haouchs, baraques, gourbis et autres habitations. La prévalence des méthodes modernes pour les femmes habitant des maisons individuelles, villas et appartements est de 50,8 %. Elle est de 48,7 % pour celles habitant dans les maisons traditionnelles, haouchs, gourbis et autres habitations (tab.10.2). Pour les méthodes traditionnelles, elle est respectivement de 14 % et 13,7 %. Les méthodes contraceptives modernes sont les méthodes les plus utilisées quel que soit le type d'habitat. La pose du DIU est plus fréquente pour les femmes habitant des villas et appartements (4,9 %) par rapport aux femmes habitant les autres types d'habitations (3,1 %), la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-3}$ ).

Tab.10.2 – Prévalence actuelle des méthodes contraceptives selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Méthodes modernes				Méthodes traditionnelles				Toute Méthodes % effectifs	
		Pilule	Stérilet	Cond.	Ensem	Allait	Calen.	Retrai	Ensem		
Age (ans)	15-19	41,5	0,0	0,0	41,4	14,5	0,0	1,6	13,8	57,6	39
	20-24	43,1	1,2	1,2	45,5	7,6	1,7	5,8	15	60,5	431
	25-29	49,2	3,2	0,7	53,2	7,4	4,3	4,2	16,2	69,3	960
	30-34	52,1	3,3	2,4	57,8	5,5	6,1	3,1	14,9	72,8	1 177
	35-39	48,6	5,1	1,7	55,3	7,1	4,6	3,3	15,8	71,2	1 164
	40-44	40,6	7,1	1,9	49,9	1,8	7,5	2,6	12,5	62,3	944
	45-49	25,8	4,1	0,7	30,5	0,3	2,6	3,4	8,1	38,6	784
Milieu	Urbain	44,2	5,5	1,7	53,3	3,6	6,3	3,2	13,4	64,8	2 583
	Rural	44,5	2,6	1,2	48,3	6,8	2,8	3,8	14,5	62,9	2 916
Région	Est	50,4	4,2	0,8	55,5	4,5	3,6	0,8	9,2	64,7	1 655
	Centre	40,4	5,0	3,0	48,5	1,9	9,6	5,4	17,9	66,4	1 824
	Ouest	52,7	3,1	0,3	56,1	8,4	1,0	0,0	9,5	65,5	1 211
	Sud	23,6	4,5	0,7	28,9	9,1	0,8	11,4	22,6	51,5	809
Habit.	Villas appart	44,2	4,9	1,7	50,8	3,9	6,3	2,9	14,0	64,8	3 412
	Autres	44,4	3,1	1,2	48,7	6,9	1,9	4,5	13,7	62,4	2 087
<b>Algérie</b>		<b>44,3</b>	<b>4,3</b>	<b>1,5</b>	<b>50,1</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>3,5</b>	<b>13,9</b>	<b>64</b>	<b>5 499</b>

## 11.2.2 Durée moyenne d'utilisation des méthodes contraceptives

La durée moyenne d'utilisation actuelle d'au moins une méthode contraceptive est de  $34,4 \pm 33,4$  mois. La variabilité est très grande. La médiane est de 24 mois. En 1995, cette durée moyenne d'utilisation était de  $31,5 \pm 32,5$  mois. Pour 2 461 femmes utilisatrices de pilule, la durée moyenne d'utilisation est de  $36,3 \pm 33,3$  mois avec une variabilité très grande (un mois à 202 mois). La médiane est de 24 mois. En 1995, la durée moyenne d'utilisation de la pilule était de  $33,2 \pm 33,1$  mois. Chez les femmes porteuses d'un DIU, la médiane est de 30 mois.

## 11.2.3 Fréquence d'utilisation actuelle des types de pilules

Parmi les 16 marques de pilules commercialisées en Algérie, 2 429 boîtes ont été vues lors de l'enquête auprès de 2 472 femmes utilisatrices. La pilule la plus utilisée (36,1 %) est la pilule biphasique Adepal®. Elle est suivie par les pilules minidosées Microgynon® (21,8 %), Minidril® (13,2 %), Néogynon® (8,6 %), Marvelon® (8,3 %, tab.10.3).

Tab.10.3 - Fréquence d'utilisation actuelle des différentes pilules, EDG Algérie 2000

Marques de pilule ®	Fréquence d'utilisation (%)
Adepal	36,1
Microgynon	21,8
Minidril	13,2
Néogynon	8,6
Marvelon	8,3
Exluton	3,3
Régévidon	3,2
Microval	3,0
Autres	2,2

Quelle que soit la région sanitaire, le milieu ou le type d'habitat, l'Adepal® est le contraceptif oral le plus utilisé par les femmes. Depuis 1995, Adepal et Microgynon sont les pilules les plus utilisées. On note un net recul des pilules normodosées de première génération et la présence de pilules de dernière génération type triphasique, Trinordiol® et microdosée, type Mercilon® nouvellement introduites sur le marché algérien.

## 11.2.4 Motifs de non contraception

Au moment de l'enquêtées, une femme sur trois (1 972) n'utilisait pas de contraception. Parmi elles 46,7 % habitaient en milieu urbain et 53,3 % en milieu rural. Les raisons déclarées comme motif de non contraception étaient le désir d'enfants (31 %), les problèmes de santé (18,6 %), la ménopause (12,4 %), les rapports peu fréquents ou la séparation (11,2 %), la stérilité (3,9 %), la crainte des effets secondaires (3,6 %), l'opposition du mari (1,3 %), l'interdit religieux (0,9 %), et d'autres motifs dont le fatalisme (16,5 %, tab.10.4). En milieu urbain, le motif le plus fréquemment évoqué est le désir d'enfant (30,3 %) suivi par les problèmes de santé (18,5 %). Il en est de même en milieu rural où 33,2 % des femmes non contraceptantes désirent des enfants. Quels que soit les indicateurs envisagés, la différence n'est pas significative (tab.10.4).

Tab.10.4 Motifs actuels de non contraception selon le milieu, EDG Algérie 2000

Motifs de non contraception	Urbain		Rural		Algérie	
	%	effectifs	%	effectifs	%	effectifs
Désir d'enfants	30,3	416	33,2	238	33,5	654
Problèmes de santé	18,5	238	18,3	100	18,6	338
Ménopause	13	153	11,5	88	12,4	241
Rapport peu fréquents/séparation	10,9	137	11,4	46	11,2	183
Stérilité	4,9	52	2,6	19	3,9	71
Effets secondaires	3,5	49	3,5	21	3,6	70
Opposition du mari	1,3	24	1,3	10	1,3	34
Interdit religieux	1,4	14	0,0	01	0,9	14
Coût trop élevé	0,1	4	0,8	09	0,3	13
Non disponibilité	0,4	11	1,0	07	0,6	18
Opposition à la planification familiale	0,4	3	0,0	01	0,2	04
Autres	15,2	215	15,5	110	15,4	325

### 11.2.5 Intention d'utilisation future

Les femmes non contraceptantes et non désireuses d'utiliser une contraception dans les 12 mois à venir sont nombreuses (72 %). Une femme sur quatre (24,2 %) désire utiliser une méthode contraceptive dans le futur. Très peu de femmes (3,7 %) sont hésitantes (tab.10.5). L'intention de non contraception, dans les 12 mois à venir augmente avec l'âge. Elle passe de 61,9 % chez les femmes de moins de 30 ans à 87,1 % chez celles âgées de 40 ans et plus, la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Les femmes résidentes en milieu urbain ne comptent pas contracepter dans 74,4 % des cas et celles résidentes en milieu rural dans 66,7 % des cas, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-3}$ ). Les femmes du sud du pays sont les plus nombreuses à ne pas vouloir utiliser ultérieurement une méthode contraceptive (77,1 %). Elles sont suivies par celles de l'est (72,8 %), du centre (72,6 %) et celles de l'ouest (65,2 %). La différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). Le désir de ne pas utiliser une méthode de contraception n'est pas différent selon que les femmes habitent des villas ou appartements (71,1 %), ou qu'elles habitent des haouchs, baraques ou gourbis (73,4 %, tab.10.5).

Tab.10.5 – Fréquence d'intentions d'utilisation de la contraception durant l'année à venir selon l'âge, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

		Désireuse	Non désireuse	Hésitante	Effectifs non contraceptantes
Age (ans)	< 30	33,9	61,9	4,2	481
	30-39	35,7	74,9	5,4	486
	40 et plus	10,4	87,1	2,5	550
Milieu	Urbain	21,5	74,4	4,1	1 033
	Rural	30,2	66,7	3,1	484
Région	Est	23,6	72,8	3,6	445
	Centre	24,3	72,6	3,1	485
	Ouest	29,9	65,2	4,9	308
	Sud	19,0	77,1	3,9	279
Habitat	Villas, Appart	24,9	71,1	4,0	920
	Autres	23,3	73,4	3,3	597
<b>Algérie</b>		<b>24,2</b>	<b>72,0</b>	<b>3,7</b>	<b>1 517</b>

## 11.2.6 Femmes réfractaires à la contraception

Les femmes réfractaires à la contraception, sont au nombre de 548 soit une prévalence de  $11 \pm 0,3$  %. Le taux de femmes réfractaires à la contraception est de 28,6 % chez les femmes de moins de 20 ans, de 7,7 % pour les femmes de 30-34 ans et de 18,6 % pour celles âgées de 45-49 ans. Cette prévalence prédomine aux âges extrêmes de la vie féconde des femmes (tab.10.6), la différence est statistiquement significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). En milieu urbain, la prévalence des femmes réfractaires à la contraception est équivalente à celles du milieu rural (11,6 % vs 10,1 %). La résistance à la contraception est plus élevée chez les femmes de la région sud du pays (17,1 %) par rapport à celles des autres régions, la différence est significative ( $p < 1 \times 10^{-6}$ ). La proportion des femmes réfractaires à la contraception est la même quel que soit le type d'habitat (tab.10.6). La résistance actuelle à la contraception chez les femmes jeunes peut s'expliquer par le désir de procréer. C'est le motif le plus fréquemment évoqué.

Tab.10.6 - Proportion des femmes réfractaires à la contraception selon l'âge, le milieu la région et le type d'habitat, EDG Algérie 2000

		Femmes réfractaires à la contraception	
		Prévalence (pourcentage)	Effectifs
Age (ans)	< 20	28,6	12
	20-24	16,7	64
	25-29	8,7	87
	30-34	7,7	85
	35-39	8,9	88
	40-44	12,1	109
	45-49	18,6	103
Milieu	Urbain	11,6	292
	Rural	10,1	256
Région	Est	8,9	147
	Centre	12,8	215
	Ouest	7,9	88
	Sud	17,1	98
Habitat	Villas, appart	11	333
	Autres	11,1	215
<b>Algérie</b>		<b>11</b>	<b>548</b>

## 12 Mortalité des enfants

La mortalité infantile et juvénile est un indicateur sensible révélateur du niveau de santé, du niveau socio-économique et de la situation nutritionnelle. La mortalité infantile a connu une baisse de près de moitié entre les deux recensements de 1966 et 1987, passant respectivement de 132, 2 pour mille à 64,4 pour mille. Selon les données publiées par l'Office National des Statistiques, le taux de mortalité infantile a connu, après une réduction lente entre 1981 (84,7 pour mille) et 1984 (81,4 pour mille), une chute brutale entre 1985 (78,3 pour mille) et 1989 (57,1 pour mille). Cette baisse était concomitante de la période de lancement du premier programme national de lutte contre la mortalité infantile initié en 1983. La courbe de la mortalité infantile a connu une lente, de 1991 à 1994 (56,6 pour mille vs 54,2 pour mille), puis une stabilité entre 1994 et 1996 à 54 pour mille avant d'afficher une tendance à la hausse en 1997, qui sera suivie rapidement à un retour au niveau initial. Cette tendance devrait générer le schéma d'une transition démographique caractérisée par une fécondité du moment basse (indice synthétique de fécondité à moins de 3 enfants par femme en 1998) et une mortalité infantile importante.

### 12.1 Les déterminants de la mortalité infantile

La variation des chances de survie est le résultat de l'influence d'un grand nombre de facteurs qui interviennent à des niveaux différents, pour réduire ou augmenter la vulnérabilité de l'enfant comme les :

- Facteurs économiques : type d'activité professionnelle, équipement du ménage, type d'habitation, niveau de revenu, assainissement et accès à l'eau potable, taux d'occupation,
- Facteurs éducatifs : analphabétisme, niveau de scolarisation,
- Facteurs liés à la fécondité : Parité, intervalle intergénéral, attitude contraceptive,
- Facteurs sanitaires : accès et disponibilité des soins, surveillance prénatale, lieu de délivrance et assistance à l'accouchement,
- Facteurs biologiques : sexe, consanguinité parentale, âge de la mère, gemellité, poids à la naissance, interruptions de grossesses, prématurité, Critères morphologiques de la femme.

Cette liste de facteurs non exhaustive, influent sur la survie de l'enfant de manière conjointe, tantôt par enchevêtrement tantôt par enchaînement. La cause médicale est l'aboutissement possible de la chaîne de ces facteurs. Bien qu'il soit préférable d'isoler l'effet de chacun des déterminants identifiés, l'analyse univariée apporte des résultats intéressants, en dégagant la mortalité différentielle entre les sous-groupes d'enfants définis par les facteurs considérés isolément.

L'objectif de l'enquête est descriptif. Il consiste à fournir une mesure récente de la mortalité infantile et juvénile, ainsi que sa variation différentielle selon quelques facteurs inhérents aux conditions de vie du ménage. Les données requises pour appréhender l'histoire génésique des femmes et celles nécessaires pour la mesure de la mortalité infantile et juvénile sont les suivantes :

- Enfants nés vivants et ceux encore en vie, pour les femmes non célibataires âgées de 15 à 49 ans,
- Age des femmes éligibles, au moment de l'enquête,
- Dates de naissance du premier né vivant et du dernier-né.

Les informations obtenues donnent des indices de mesure de cette mortalité, qui peuvent servir à des études comparatives, comme par exemple la proportion des enfants décédés parmi les enfants nés vivants selon le groupe d'âge de la mère. Les informations se rapportant à la datation des naissances extrêmes permettent de cerner la durée génésique effective et de renseigner sur l'intervalle intergénésique moyen des femmes enquêtées. Cependant, on a souvent besoin de présenter la mesure de la mortalité sous forme de tables. Il s'agit donc dans le cas présent de transformer les proportions précédentes en quotients de mortalité. L'application de cet artifice, développé à partir de la méthode de Brass (annexe 6.3), requiert la vérification de certaines hypothèses relatives à la variation de la mortalité et à celle de la fécondité. Néanmoins, la nécessité d'une fécondité et d'une mortalité constante pendant la période précédant l'enquête ne semble toujours pas être vérifiée. Leur changement n'affecterait pas sensiblement les résultats, dans la mesure où la baisse de la fécondité se produit généralement en même temps chez les jeunes et les femmes âgées, ce qui n'entraîne pas de variations notables sur l'âge moyen à la procréation.

L'hypothèse importante à vérifier est que le risque de décès d'un enfant n'est fonction que de son âge et non d'autres facteurs tels que le rang de sa naissance ou l'âge de la mère. Or la mortalité infantile est plus forte aux âges extrêmes de celle-ci. Pour cela, et pour la faiblesse du nombre des enfants décédés avant un an, il est souhaitable d'écarter les renseignements provenant des femmes âgées de 15-19 ans. Les estimations les plus satisfaisantes sont  ${}_2q_0$ ,  ${}_3q_0$  et  ${}_5q_0$ .

## 12.2 Vie génésique des femmes enquêtées

L'enquête a concerné 5 193 femmes non célibataires ayant eu au moins un enfant et qui ont donné naissance à 23 555 enfants, soit un nombre moyen de 4,5 enfants par femme. Les primipares (726 femmes) ont donné naissance à 764 enfants et les multipares (4 467 femmes), 22 791 naissances. L'âge de la mère au moment de l'enquête est de 35,5 ans. Celui-ci varie selon la durée d'union, donc suivant la parité atteinte. L'âge moyen des femmes qui sont encore à leur premier enfant, qui constitue les cohortes les plus récentes, est de 27,5 ans alors qu'il atteint 36,7 ans pour les multipares.

Ceci va se répercuter sur le comportement fécond de ces femmes, donc sur leur santé. L'étude des comportements des femmes vis-à-vis de la procréation est limitée à celles des femmes mariées, ayant donné naissance au moins à un enfant. Un des critères d'effet de cohorte dans l'analyse de la fécondité des femmes mariées est l'âge auquel celles-ci entrent en observation. L'âge moyen à la première naissance est de 22 ans chez l'ensemble des femmes interviewées. Il atteint 25 ans dans le cas des primipares, qui représentent 13,9 % de l'échantillon, et il n'est que de 21 ans pour les multipares. La durée moyenne de la vie génésique des mères enquêtées est de 10,5 ans, soit le tiers de la durée théorique, et l'intervalle intergénésique moyen, pour toutes les cohortes confondues, est de 33,6 mois. Ces valeurs moyennes sont vraisemblablement influencées par l'effet de cohorte dans la mesure où les femmes les plus âgées, qui donnent une vision plus complète sur leur fécondité, présentent concomitamment une fécondité et une durée génésique élevées, ce qui génère un intervalle moyen entre naissances successives bas.

La proportion des femmes ayant eu leur premier enfant avant 20 ans est de 36 %. Ces femmes doivent décrire un régime de fécondité naturelle, caractérisé par une descendance prolongée due à la longueur de l'exposition au risque de concevoir (durée d'union). En effet, le nombre moyen d'enfants ou la parité atteinte au moment de l'enquête est de 6,0 enfants par femme

pour celles dont la première naissance a eu lieu avant 20 ans, et de 3,7 enfants chez celles ayant procréé pour la première fois après cet âge.

La date de survenue de la première naissance identifie une frange des femmes concernées par la mortalité des enfants de moins de cinq ans au moment de l'enquête. La répartition des mères selon la date au premier accouchement a permis de montrer que la moitié (53,2 %) des mères ont eu leur premier enfant avant 1980 et 20 % entre 1980 et 1990. Le quart (27 %) des mères enquêtées ont eu leur première naissance après 1990, dont 7,5 % depuis 1995. Celles-ci ont eu 2 530 enfants, soit 10 % de l'ensemble des naissances et 2 % de ces dernières remontent à cinq années avant l'enquête (tab.12.1). Par omission, 9 femmes n'ont pas déclaré la date de naissance de leur premier enfant.

**Tab.12.1 - Répartition des naissances vivantes selon la date de la première naissance, chez les femmes en âge de procréer, EDG Algérie 2000**

Age à l'enquête	1995-2000	1990-1995	1985-1990	1980-1985	Avant 1980
15-19	24	4	-	-	-
20-24	205	280	26	-	-
25-29	151	1052	814	59	-
30-34	71	477	1699	1566	74
35-39	21	162	677	2232	2490
40-44	9	45	130	625	5045
45-49	0	29	35	168	5359
Global	481	2049	3381	4650	12958

Cette répartition aura un effet sur l'estimation du niveau de la mortalité des enfants, en altérant la distribution des décès selon l'âge de la mère au moment de l'enquête. L'information sur la mortalité des enfants sera essentiellement marquée par celle relative aux femmes de parités élevées.

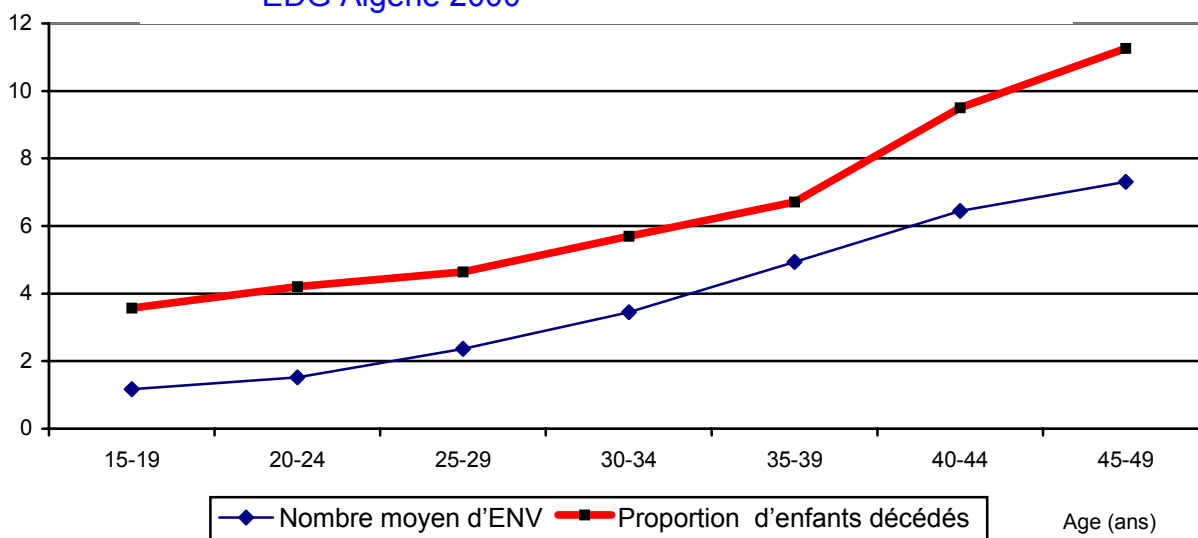
## **12.3 Variations différentielles de la mortalité des enfants**

Parmi les 23 555 naissances vivantes déclarées, 1 898 (8 %) étaient décédées au moment de l'enquête. Les proportions des décès et celles des naissances, issues des âges inférieurs à 25 ans, sont affectées par des biais de sélection complexes dus à l'action combinée de la structure par âge et de la parité, dans la mesure où la proportion des naissances de rang faible est plus importante parmi les femmes jeunes (qui représentent 6 % de l'échantillon).

Les courbes des parités moyennes et des proportions des décès selon l'âge des femmes traduisent une évolution parallèle, qui constitue une condition acceptable pour l'application de la méthode indirecte d'estimation de la mortalité des enfants (fig.12.1).

Le niveau de mortalité infantile estimé par la méthode indirecte de Brass, à la date de référence de juillet 1993, est de 39 pour mille et le quotient de mortalité des enfants de moins de cinq ans est de 48 pour mille.

Fig.12.1- Evolution du nombre moyen de naissances vivantes et proportion des enfants décédés selon l'âge des mères, EDG Algérie 2000



Les données démographiques fournies par l'enquête permettent d'étudier l'effet d'un certain nombre de variables sur la mortalité infantile et juvénile. Il n'est possible de mettre en évidence ici que les principales différences de la mortalité infantile et juvénile, selon quelques variables traduisant le niveau de vie des ménages enquêtés. On ne saurait par exemple vérifier la modification de la mortalité selon la strate de résidence et le sexe ou autres variables exogènes dont la corrélation est vérifiée. Les différentes estimations sont présentées dans le tableau 12.2.

### 12.3.1 Mortalité selon le sexe

Le rapport entre les naissances masculines et féminines (sex-ratio) est de 1,03. L'enquête a révélé une surmortalité masculine sur la période infanto-juvénile. Le quotient de mortalité des enfants de moins de cinq ans est de 51 pour mille chez les garçons et de 45 pour mille chez les filles. L'EDG retrouve aussi un même résultat dans la première année de vie (42 pour mille vs 35 pour mille). Par contre le quotient de la mortalité juvénile (entre l'âge de 1 an et 4 ans révolus) pour les deux sexes est de 10 pour mille (tab.12.2).

### 12.3.2 Mortalité selon le milieu urbain et rural

Le quotient de mortalité infanto-juvénile, en milieu rural est de 56 pour mille, contre 40 pour mille en urbain. L'écart est aussi trouvé dans la mortalité infantile (44 pour mille vs 33 pour mille). Pour ce qui est de la mortalité juvénile, le milieu rural présente un quotient de 13 pour mille contre 7 pour mille en milieu urbain (tab.12.2). Ainsi, le quotient de mortalité du milieu rural est supérieur au quotient correspondant du milieu urbain, et ce, quel que soit l'âge au décès.

### 12.3.3 Mortalité selon les régions

Les niveaux des quotients de mortalité traduisent, entre autres, le degré d'implantation des soins de santé dans chaque région ainsi que leur accessibilité. La région centre présente un quotient de mortalité infanto-juvénile de 36 pour mille, suivie des régions est et sud avec respectivement 46 et 48 pour mille. L'ouest se distingue nettement avec des risques de mortalité infanto-juvénile et infantile respectivement de 67 et 51 pour mille. Si la

comparabilité des régions est et sud est admise, dans la mesure que l'on a considéré pratiquement, au sud, que le milieu urbain, C'est à dire que l'on a considéré une population concentrée autour des infrastructures vitales et notamment de santé, la situation de la région ouest l'est moins (tab.12.2).

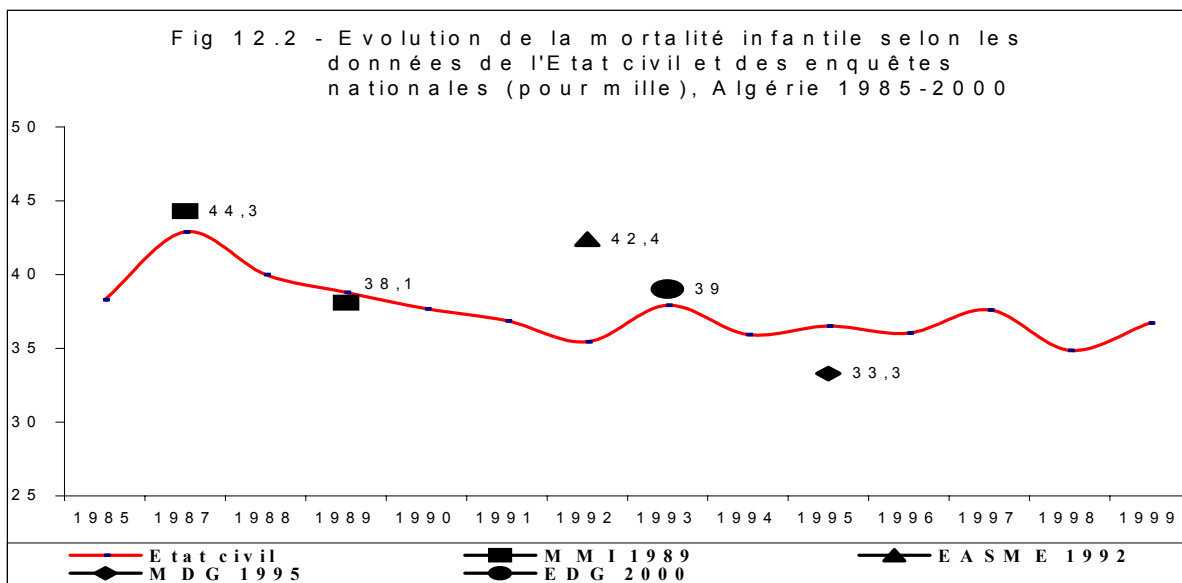
### 12.3.4 Mortalité selon le type d'habitat

La mesure de la mortalité des enfants selon le type d'habitat traduit des données en faveur des enfants issus des ménages logés dans des villas ou appartements ( $s_{q_0} = 41$  pour mille vs 58 pour mille pour les autres types d'habitat). Les disparités sont rencontrées pour toutes les tranches d'âge de 0 à 5 ans (tab.12.2).

Tab.12.2 - Estimation indirecte des quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile, en pourcentage, EDG Algérie 2000

Equations de Trussell (Modèle Coal-Démeny)				
	Date de référence	$s_{q_0}$	$i_{q_0}$	$4q_1$
Masculin	1993,5	0,051	0,042	0,010
Féminin	1993,8	0,045	0,035	0,010
Est	1993,5	0,046	0,037	0,009
Centre	1993,2	0,036	0,030	0,006
Ouest	1994,2	0,067	0,051	0,017
Sud	1994,5	0,048	0,038	0,010
Urbain	1994,0	0,040	0,033	0,007
Rural	1993,6	0,056	0,044	0,013
Villa et appart.	1993,6	0,041	0,033	0,008
Autres	1993,9	0,058	0,045	0,013
<b>Algérie</b>	<b>1993,7</b>	<b>0,048</b>	<b>0,039</b>	<b>0,010</b>

Le milieu urbain, la région centre et le type d'habitat (villas et appartements) traduisent des risques de mortalité infantile et juvénile inférieurs à la valeur nationale. Le sexe masculin, le milieu rural, la région ouest et les habitations autres que villas et appartements présentent des quotients de mortalité supérieurs à la moyenne. Ces résultats rejoignent ceux retrouvés par les enquêtes nationales MMI 89, EASME 92, MDG 95 (fig.12.2).



## 13 Traumatisme

La sécurité est un besoin fondamental de l'être humain. Elle représente un préalable à l'amélioration et au maintien du bien-être et de la santé. La cinquantième assemblée mondiale de l'OMS de 1998 a déclaré la prévention de la violence comme une priorité pour la santé publique du fait que dans le monde, les lésions traumatiques constituent les principales causes de décès et représentent 10 à 20 % des hospitalisations. Les femmes enceintes ne sont pas épargnées ; une femme sur 10 rapporte avoir subi des violences physiques au cours de sa grossesse. Si les statistiques de mortalité sont établies de façon routinière en Algérie, la fréquence du traumatisme non mortel accidentel et intentionnel est mal connue du fait des difficultés rencontrées dans le recueil des données sanitaires de base. A chaque décès accidentel est associé des centaines de blessures. Les accidents de la circulation sont responsables en moyenne de 30 000 blessés et 3 000 décès chaque année. L'estimation des accidents domestiques, chez l'enfant âgé de 0-14 ans, situe leur incidence entre 80 et 120 pour mille selon les enquêtes. Ces accidents sont plus fréquents dans la tranche d'âge 0-4 ans avec une prédominance masculine. Le taux de prévalence des différents handicaps est de 1.2% selon les résultats de l'enquête nationale réalisée par l'ONS en 1993.

Le but de l'enquête auprès des ménages est d'obtenir des données sur la fréquence du traumatisme et sur sa nature. Le module traite du traumatisme de l'enfant, du traumatisme de la femme et de la mortalité générale parmi des enfants âgés de moins de 15 ans et parmi les hommes et femmes âgés de plus de 15 ans. Les objectifs de cette étude sont les mêmes pour l'enfant de moins de 15 ans et pour les femmes âgées de 15 - 49 ans. Il s'agit de déterminer :

- La prévalence du traumatisme chez les enfants de moins de 15 ans et chez les femmes de 15 - 49 ans durant les deux derniers mois qui précèdent le jour de l'enquête,
- La prévalence du traumatisme accidentel et intentionnel chez les enfants de moins de 15 ans et les femmes de 15 - 49 ans durant cette même période,
- la proportion d'enfants et femmes victime de traumatisme grave,
- la proportion d'enfants et femmes ayant présentés des séquelles permanentes

Les questions sont les mêmes pour le traumatisme de l'enfant et de la femme. Les items portent sur l'existence d'éventuel traumatisme, sa nature (accidentel ou intentionnel), le lieu (intérieur de la maison ou domestique, accident de la circulation, accident à l'extérieur et accident à l'école pour l'enfant), la nature du traumatisme intentionnel (auto infligé, interpersonnel, organisé), la sévérité (bénin c'est à dire sans ou avec hospitalisation de moins de deux jours ou grave c'est à dire hospitalisation de deux jours et plus), l'évolution (rétablissement ou séquelle permanente) et le type de séquelle occasionnée par ce traumatisme (motrice ou sensorielle). La mortalité générale est déterminée sur une période de deux mois précédant l'enquête en enregistrant les décès chez les enfants de moins de 15 ans d'une part et chez les hommes et femmes âgés de 15 ans et plus d'autre part en spécifiant les décès dus au traumatisme dans ces deux groupes.

Le questionnaire comporte des items qui portent sur le nombre d'enfants de moins de 15 ans ou le nombre d'hommes et femmes de plus de 15 ans vivants dans le ménage deux mois avant le jour de l'enquête (58 jours), le nombre d'enfants de moins de 15 ans ou le nombre d'hommes et femmes de plus de 15 ans vivants dans le ménage le jour de l'enquête, le nombre de décès enregistrés durant cette période, le sexe, l'âge, les causes de décès, la nature du traumatisme qui a causé le décès. L'enquête n'a porté sur une période de deux mois qui ont précédé le jour de l'enquête afin de réduire le biais de mémorisation. Cette notion de temps a été choisi après avoir fixé un jour de référence le 16 mars 2000 (jour de l'Aid el Kebir). La durée est calculée à la date médiane de l'enquête, et la prévalence du traumatisme sera calculée sur la base de 58 jours (p 58) exprimée pour mille. Pour le traumatisme de l'enfant,

la population d'étude est constituée par 14 543 enfants âgés de 0 à 14 ans révolus, identifiés auprès de 5 247 ménages. Les femmes ayant des enfants de cet âge ont été interrogées sur l'existence éventuel d'un traumatisme chez leurs enfants durant les deux derniers mois qui précèdent le jour de l'enquête. Cette population est scindée en deux groupes d'âge afin d'étudier la fréquence du traumatisme chez les enfants d'âge préscolaire (0-5 ans) qui représentent 38,1 % de la population et chez les enfants d'âge scolaire (6-14 ans) qui représentent 61,9 % des enfants enquêtés. La répartition par sexe montre que 50,7 % sont de sexe masculin. Pour le traumatisme de la femme, la population d'étude concerne 5 508 femmes âgées de 15 à 49 ans interrogées sur la survenue d'un traumatisme durant cette même période. Deux groupes d'âges ont été retenues, les femmes de moins de 30 ans et de plus de 30 ans.

## **13.1 Traumatisme de l'enfant**

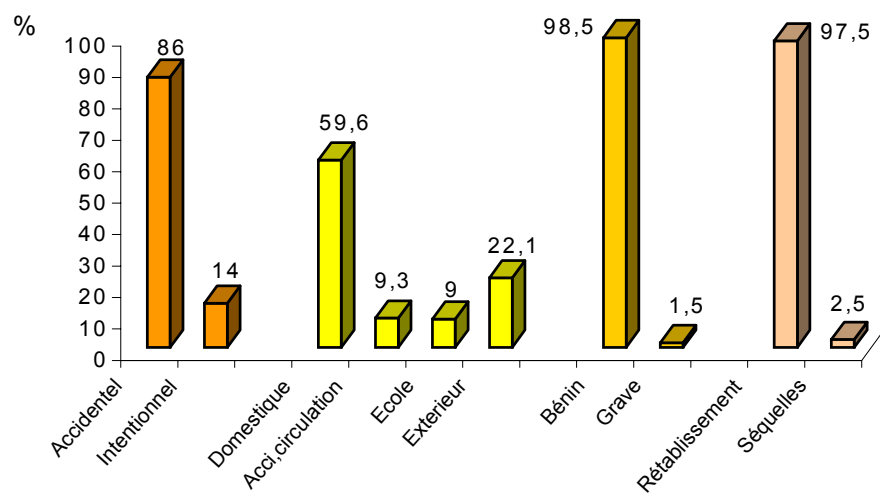
### **13.1.1 Prévalence du traumatisme**

Parmi les 14 543 enfants enquêtés, 443 enfants ont été victimes d'un traumatisme. La prévalence du traumatisme chez les enfants de moins de 15 ans, dans les deux derniers mois qui précèdent le jour de l'enquête (p58) est de  $(31,6 \pm 3$  pour mille). Cette prévalence est de 41,1 pour mille chez les enfants de moins de 6 ans et 23,9 pour mille chez les 6 - 14 ans, avec une différence significative. Elle est plus élevée chez les garçons que chez les filles (42,3 pour mille vs 18,3 pour mille). Les enfants qui résident en milieu urbain sont plus touchés que ceux qui résident en milieu rural (33,3 pour mille vs 24,7 pour mille). La région centre enregistre la prévalence la plus élevée (38,3 pour mille) suivie de la région ouest (34,1 pour mille), de l'est (28,1 pour mille) et du sud (17 pour mille). La prévalence du traumatisme chez les enfants qui habitent villas, appartements et maisons individuelles est plus élevée par rapport à ceux qui habitent maisons collectives, baraques et gourbis, (36 pour mille vs 22,4 pour mille).

### **13.1.2 Type et gravité du traumatisme**

Parmi les enfants victimes d'un traumatisme, 86 % ont eu un traumatisme accidentel et 14 % un traumatisme intentionnel. Parmi le traumatisme accidentel 59,6 % sont survenus à l'intérieur de la maison (accidents domestiques), 9,3 % sont des accidents de circulation, 9 % sont des accidents à l'école et 22,1 % à l'extérieur. Le traumatisme intentionnel est interpersonnel pour tous les cas. Pour 100 traumatismes, 98 sont bénins et 2 sont graves. Parmi 100 enfants victimes d'un traumatisme 97 enfants se sont rétablis et 3 enfants ont présenté de séquelles durables de type motrices ou sensorielles (fig.13.1.1).

Fig.13.1.1 - Proportion d'enfants de moins de 15 ans victimes de traumatisme dans les 2 derniers mois qui précèdent l'enquête selon la nature, le lieu, la sévérité et l'évolution du traumatisme, EDG Algérie 2000



### 13.1.3 Traumatisme accidentel

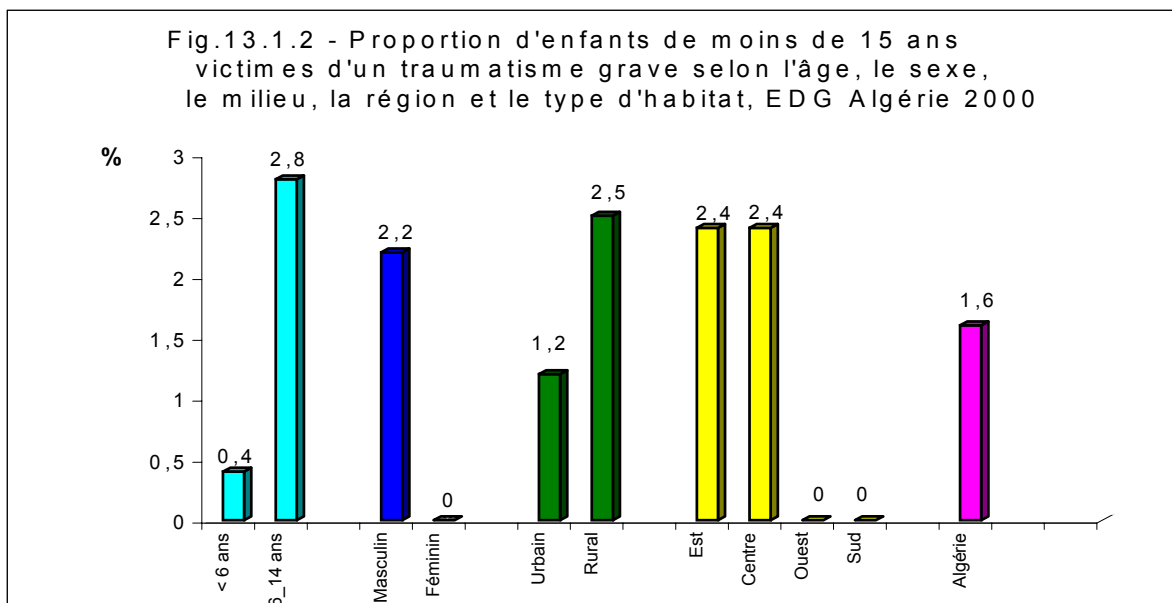
La prévalence du traumatisme accidentel est de 27,1 pour mille chez les moins de 15 ans. Elle est deux fois plus élevée chez les enfants d'âge préscolaire de moins de 6 ans (37,9 pour mille) que chez les enfants d'âge scolaire âgés de 6 à 14 ans (19 pour mille) avec une différence statistiquement significative. Elle est plus élevée chez les garçons que chez les filles (35,3 pour mille vs 16,9 pour mille), plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (28,6 pour mille vs 21,3 pour mille). La région ouest occupe la première place (32,1 pour mille), suivie par la région centre (31,3 pour mille), l'est (23,8 pour mille) et le sud (14,6 pour mille). La répartition du traumatisme accidentel en fonction du lieu de survenue de l'accident montre que la prévalence (P 58) des accidents domestiques est de 15,8 pour mille. Si nous excluons les variations saisonnières de ce type d'accident, l'incidence annuelle est de 99 pour mille. Cette prévalence est plus élevée chez les enfants d'âge préscolaire par rapport à ceux d'âge scolaire (29,8 pour mille vs 6,5 pour mille). La même prévalence a été enregistrée pour les accidents de la circulation et les accidents à l'école (2,4 pour mille). La répartition par sexe montre que les enfants de sexe masculin sont plus touchés que ceux du sexe féminin, quel que soit le lieu de survenue de l'accident. On n'observe aucune différence entre le milieu urbain et rural pour les accidents domestiques, les accidents de circulation, les accidents à l'extérieur et les accidents à l'école.

### 13.1.4 Traumatisme intentionnel

La prévalence du traumatisme intentionnel est de 4,4 pour mille. Ce traumatisme est interpersonnel dans tous les cas quel que soit l'âge, le sexe, le milieu, la région et le type d'habitat. Il est cinq fois plus élevé chez les garçons que chez les filles (7,1 pour mille vs 1,4 pour mille). Ce type de traumatisme est plus fréquent dans la région centre (7,1 pour mille) que dans la région est (4,2 pour mille), sud (2,3 pour mille) et ouest (2 pour mille). Il n'existe pas de différence selon le milieu ou le type d'habitat.

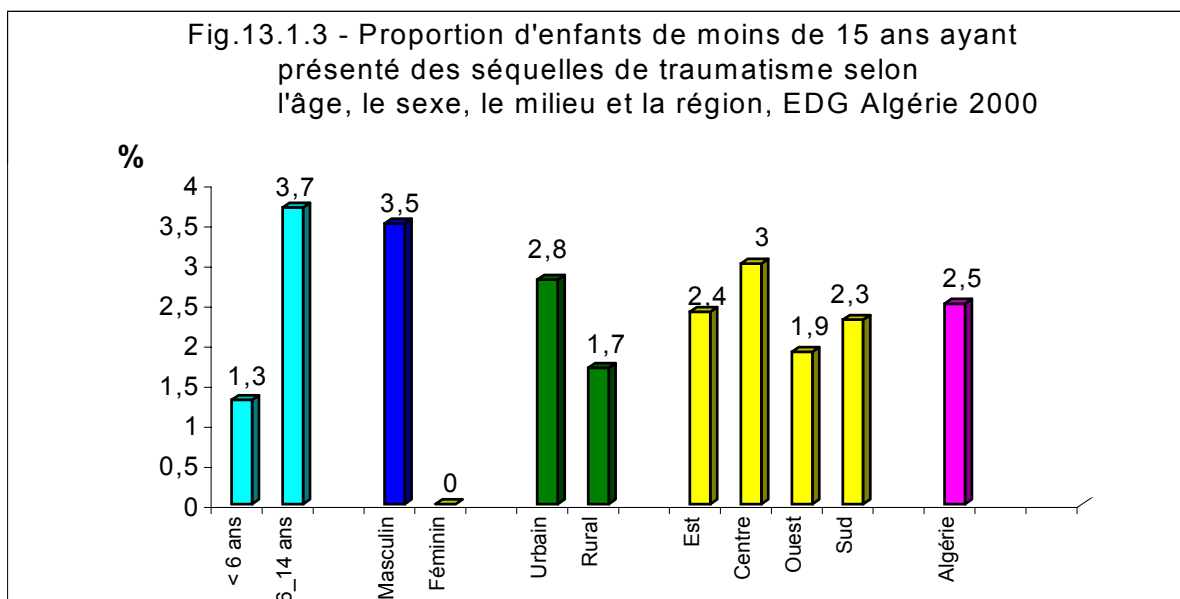
### 13.1.5 Sévérité du traumatisme

La proportion d'enfants de moins de 15 ans victimes d'un traumatisme grave dans les deux mois qui précèdent l'enquête est de 1,6 %, de 0,4 % chez les moins de 6 ans et de 2,8 % chez les 6-14 ans. Elle est de 2,2 % chez les garçons et aucun traumatisme grave n'a été enregistré chez les filles. Il n'y a pas de différence selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat (fig.13.1.2).



### 13.1.6 Evolution du traumatisme

La proportion d'enfants de moins de 15 ans ayant présenté des séquelles durables est de 2,5 %. Ces séquelles sont motrices dans 63,6 % des cas et sensorielles dans 26,4 % des cas. Cette proportion est de 1,3 % chez les moins de 6 ans et de 3,7 % chez les 6-14 ans. Ces séquelles ne sont observées que chez les garçons (3,5 %). Il n'existe pas de différence selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat (fig.13.1.3).



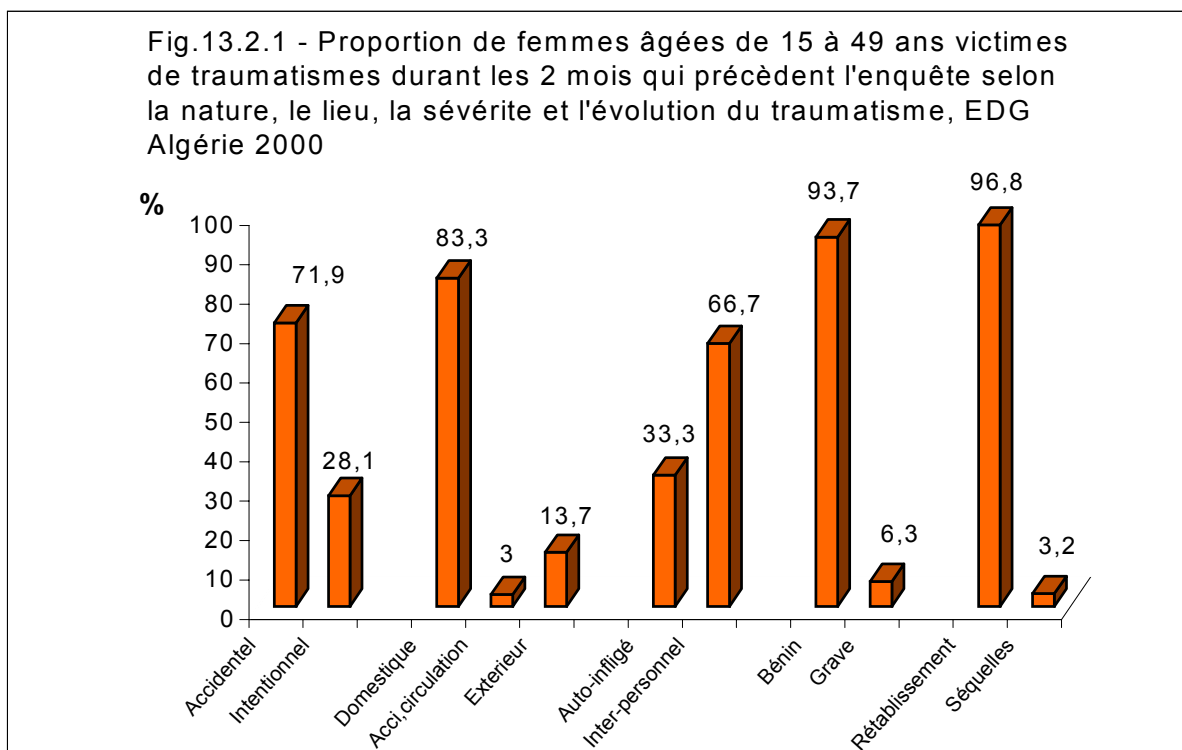
## 13.2 Traumatisme de la femme

### 13.2.1 Prévalence du traumatisme

Parmi les 5508 femmes enquêtées âgées de 15 à 49 ans, 96 femmes ont été victimes d'un traumatisme. La prévalence des deux mois qui précèdent l'enquête (p58) est de  $17,9 \pm 3,5$  pour mille. Elle est de 11,8 pour mille chez les moins de 30 ans, de 19,4 pour mille chez les plus de 30 ans, de 18,8 pour mille en milieu urbain et de 14,4 pour mille en milieu rural, sans différence significative. La région sanitaire centre occupe la première place (23,5 pour mille) suivie par la région est (18,1 pour mille), la région ouest (12,4 pour mille) et le sud (9,9 pour mille). La différence est significative ( $p < 3 \times 10^{-2}$ ). La p58 chez les femmes qui habitent les appartements, villas et maisons individuelles est de 17,8 pour mille et elle est de 16,6 pour mille chez celles qui habitent les maisons collectives, baraques et gourbis, sans différence significative.

### 13.2.2 Type et gravité du traumatisme

Parmi les femmes victimes d'un traumatisme, 71,9 % ont subi un traumatisme accidentel et 28,1 % un traumatisme intentionnel. Parmi les traumatismes accidentels 83,3 % sont survenues à l'intérieur de la maison (accidents domestiques), 3 % sont des accidents de circulation et 13,7 % sont survenus à l'extérieur. Le traumatisme intentionnel est interpersonnel dans 66,7 % des cas et auto-infligé dans 33,3 % des cas. Pour 100 femmes atteintes d'un traumatisme, 93 femmes ont présenté un traumatisme bénin et 7 femmes un traumatisme grave, 96 femmes se sont rétablies et 4 ont présenté des séquelles motrices ou sensorielles durables (fig.13.2.1).



### 13.2.3 Traumatisme accidentel

La prévalence (p58) du traumatisme accidentel chez les femmes est de 13 pour mille. Elle est de 8,3 pour mille chez les moins de 30 ans et 14 pour mille chez les plus de 30 ans, de 13,8 pour mille en milieu urbain et de 9,8 pour mille en milieu rural. Il n'existe aucune différence significative selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat.

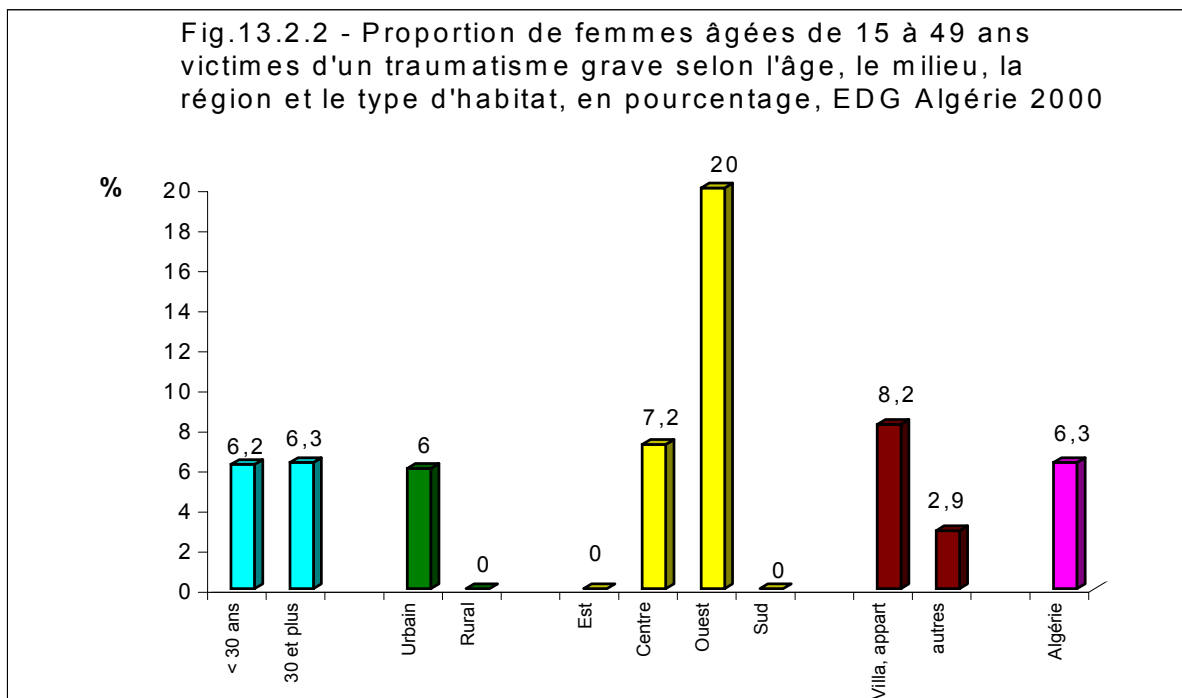
La répartition du traumatisme accidentel en fonction du lieu de survenue des accidents, montre que la prévalence des accidents domestiques est de 7,6 pour mille chez les femmes de moins de 30 ans et 10,8 pour mille chez les femmes âgées de plus de 30 ans. Les accidents de la circulation et à l'extérieur ne sont observés que chez les femmes de plus de 30 ans. Il n'y a aucune différence pour les accidents domestiques, les accidents de circulation et les accidents à l'extérieur selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat.

### 13.2.4 Traumatisme intentionnel

La prévalence (p58) du traumatisme intentionnel chez les femmes est de 4,9 pour mille. Il n'y a pas de différence selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat. Deux femmes sur trois (67 %) ont subi un traumatisme interpersonnel et 33 % un traumatisme auto-infligé, sans différence significative selon le milieu, la région et le type d'habitat.

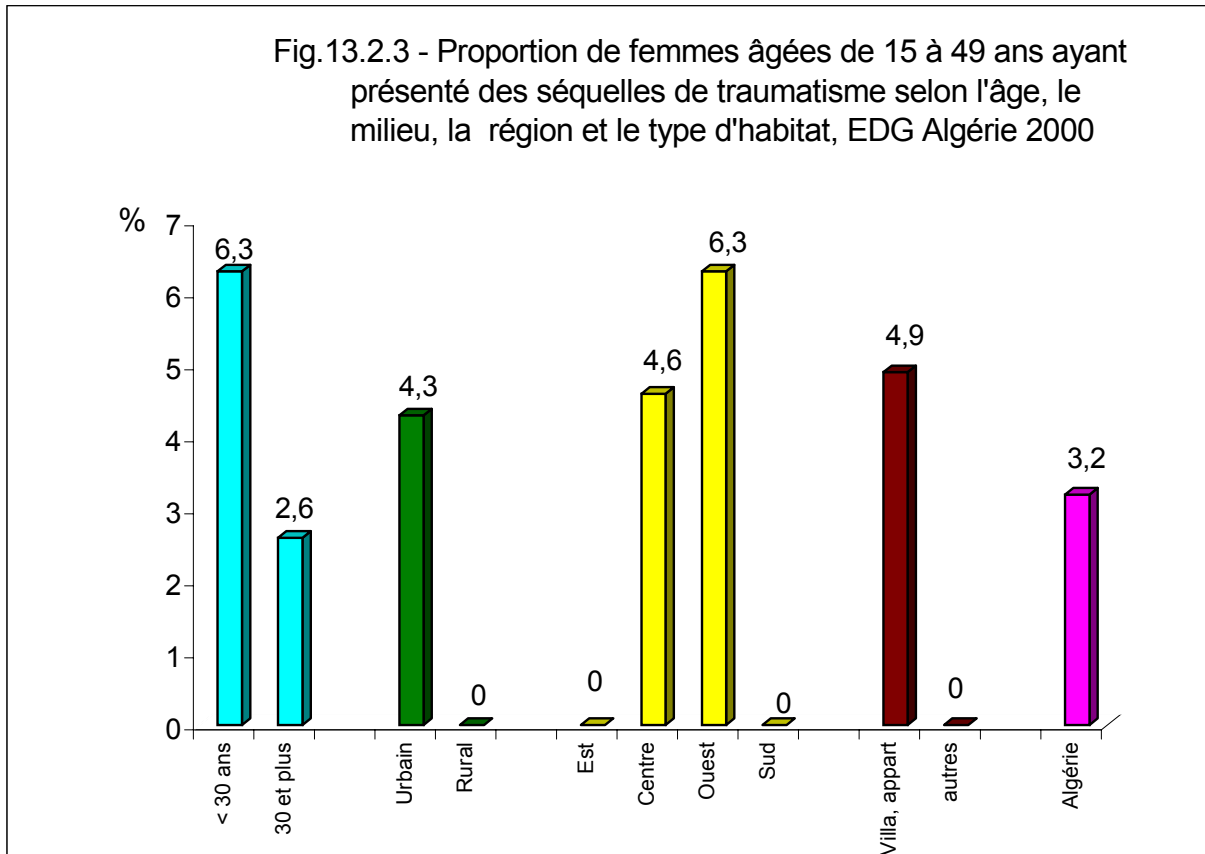
### 13.2.5 Sévérité du traumatisme

La proportion des femmes de 15 à 49 ans victimes d'un traumatisme grave est de 6,3 % sans différence significative selon l'âge. Ces traumatismes ne sont observés que dans le milieu urbain (6 %). La région sanitaire ouest enregistre une fréquence de 20 % suivie par la région centre (7,2 %) et aucun traumatisme grave n'a été observé dans les régions sanitaire est et sud. La fréquence enregistrée chez les femmes qui habitent villas, maisons individuelles et appartements est de 8,2%, elle est de 2,9 % chez celles qui habitent les maisons collectives, baraques et gourbis, sans différence statistiquement significative (fig.13.2.2).



### 13.2.6 Evolution du traumatisme

La proportion des femmes âgées de 15 à 49 ans ayant présenté des séquelles durables est de 3,2 %. Elle est de 6,3% chez les femmes de moins de 30 ans, de 2,6 % chez les plus de 30 ans. Ces séquelles sont motrices dans 33,3 % des cas et sensibles dans 66,7 % des cas. Il n'y a pas de différence selon l'âge, le milieu, la région et le type d'habitat (fig.13.2.3).

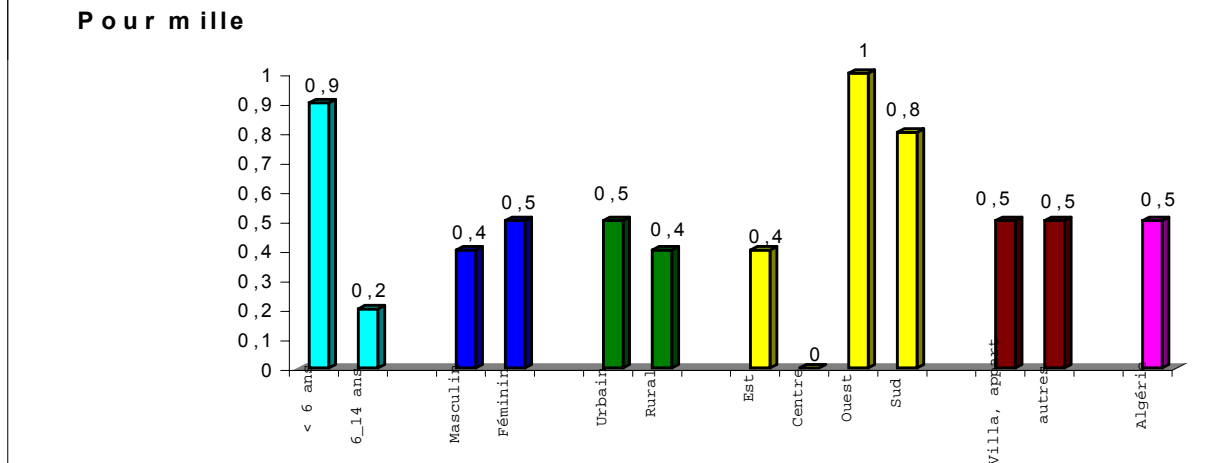


## 13.3 Létalité

### 13.3.1 Décès d'enfants de moins de 15 ans

Le taux de mortalité des enfants de moins de 15 ans dans les deux mois qui précèdent l'enquête est de 0,5 pour mille. La maladie est cause du décès dans 83,3 % des cas et la mort violente par traumatisme accidentel dans 16,7 % des cas. La létalité due au traumatisme chez l'enfant de moins de 15 ans est de 2,3 pour mille (fig.13.3.1)

Fig.13.3.1 -Létalité chez les enfants de moins de 15 ans au cours des deux mois qui précèdent l'enquête selon l'âge, le sexe, le milieu, la région et le type d'habitat, EDG Algérie 2000



### 13.3.3 Décès des adultes

Le taux de mortalité des hommes et femmes âgés de 15 ans et plus des deux derniers mois qui précèdent l'enquête est de 0,3 pour mille. Les 60 ans et plus représentent 58 % de l'ensemble des décès. Il est de 0,3 pour mille en milieu urbain et 0,4 pour mille en milieu rural. La région sud occupe la première place avec un taux de 0,9 pour mille suivie par la région ouest (0,4 pour mille) le centre (0,2 pour mille) et l'est (0,1 pour mille). Il est de 0,4 pour mille chez les enfants qui habitent les maisons individuelles et appartement et 0,1 pour mille pour ceux qui habitent les autres types d'habitats, sans différence statistiquement significative. La cause de décès était une maladie dans 85,7 % des cas et une mort violente par traumatisme accidentel dans 14,3 % des cas. Le taux de létalité par traumatisme est de 10 pour mille (tab.13.2.3).

Tab.13.2.3 - Létalité chez les adultes des deux sexes au cours des deux mois précédant l'enquête selon le milieu, la région et le type d'habitat, EDG Algérie 2000

		Effectifs	Pour mille
Milieu	Urbain	4	0,3
	Rural	3	0,4
Région	Est	1	0,2
	Centre	1	0,1
	Ouest	2	0,4
	Sud	3	0,9
Habitat	Villas et appartements	6	0,4
	Autres	1	0,1
<b>Algérie</b>		<b>7</b>	<b>0,3</b>



**RESUME DES PRINCIPAUX INDICATEURS  
DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LES OBJECTIFS DE LA FIN-DECENNIE  
EDG ALGERIE 2000/ MICS 2**

	Algérie	Masculin	Féminin	Urbain	Rural	Est	Centre	Ouest	Sud
<b>Eau et assainissement</b>									
Accès eau potable	88,9	-	-	93,7	82,4	90,9	94,2	71,7	99,1
Evacuation correcte eaux usées	91,6	-	-	99,1	81,1	93,1	96,3	83,4	88,4
<b>Accessibilité aux soins (mères - enfants)</b>									
Consultations prénatales	79	-	-	81	76	80	82	69	86
Consultations postnatales	32	-	-	32	31	32	38	27	24
Consultations enfants < 3 mois	47	-	-	45	49	44	58	42	34
Consultations enfants < 15ans	49	-	-	58	44	60	54	40	55
<b>Nutrition</b>									
Retard modéré poids/âge	6,0	5,6	6,5	4,8	7,8	4,6	3,8	4,7	15,2
Retard sévère poids/âge	1,3	1,3	1,3	1,0	1,7	1,1	0,9	0,7	3,2
Retard modéré taille/âge	18,0	18,3	17,7	17,4	18,9	18,1	10,0	19,2	31,7
Retard sévère taille/âge	5,1	4,8	5,4	5,7	4,2	3,8	3,6	3,3	12,8
Retard modéré poids/taille	2,8	3,1	2,4	2,4	3,2	2,9	2,6	1,3	4,7
Retard sévère poids/taille	0,6	0,6	0,5	0,3	0,9	0,7	0,2	0,4	1,2
Consommation du sel iodé	68,5	-	-	73,9	60,3	52,4	76,9	88,8	46,7
Allaitement sein exclusif (0- 3 mois)	15,9	13,6	19,2	18,8	11,5	4,8	15,1	20,7	21,3
Allaitement sein – alimentation (6-9mois)	38	41	33	34	41	44	38	29	35
<b>Education</b>									
Probabilité d'atteindre la 5 <sup>ème</sup> année	96,8	95	99	99,4	93,1	97	97,7	92,5	98,5
Taux de Scolarité école primaire	97,0	97,6	96,3	99,0	94,3	98	97,9	92,7	98,8
Taux de Scolarité école fondamentale	95,2	95,7	94,7	98,4	91,1	96,2	96,8	89,3	98,1
Taux Brut de Scolarité	114,1	116,7	111,5	112,4	116,4	111,8	118	110,5	115
Taux de Scolarité à 6 ans	95,3	94,6	96,0	90,7	90,7	97,7	95,7	88	98

	Algérie	Masculin	Féminin	Urbain	Rural	Est	Centre	Ouest	Sud
<b>Vaccination enfants</b>									
<b>Correctement vaccinés (12-23 mois)</b>	82	79	84	82	82	80	87	77	82
BCG	93	92	94	91	96	88	94	96	95
DTC 3	89	88	90	87	91	85	93	87	90
VPO 3	89	88	90	87	91	85	93	87	91
VAR	83	81	86	84	83	82	87	79	85
<b>Complètement vaccinés (12-23 mois)</b>	87	85	89	85	89	84	91	85	86
BCG	93	92	94	91	96	88	94	96	95
DTC 3	90	89	92	88	93	87	93	90	90
VPO 3	90	89	92	88	93	87	93	90	92
VAR	88	87	90	87	90	85	92	88	90
<b>TT2 (mère)</b>	54,7	-	-	59,1	48,7	61,8	48,8	40,6	74,2
<b>Diarrhées</b>									
P14 enfants < 5ans	19,8	20	19,6	17,8	22,7	18,9	16,2	25,2	21,1
Incidence annuelle (enfants < de 5 ans)	2,5 épisodes diarrhéiques par enfant et par an								
TRO selon définition après 1993	24	23	26	23	26	23	25	24	25
Sels de réhydratation orale	17,7	17,8	17,8	21,6	13,5	23,3	14,9	13,4	19
<b>Infections Respiratoires Aiguës</b>									
Connaissance de la mère sur IRA	29	-	-	31	27	40	16	37	24
<b>Contraception 2 000</b>									
Prévalence actuelle	64,0	-	-	64,8	62,9	64,8	66,4	65,5	51,5
<b>Mortalité infanto - juvénile (réf. 1993)</b>									
Mortalité infantile (taux pour 1000)	39	42	35	33	44	37	30	51	38
Mortalité moins de 5 ans (taux pour 1000)	48	51	45	40	56	46	36	67	48
<b>Traumatisme (p 58)</b>									
Traumatisme enfants < 15 ans (pour 1000)	32	42	18	33	25	28	38	34	17
Traumatisme femmes 15-49 ans (pour 1000)	18	-	-	19	14	18	24	12	10

# Rédaction du rapport final

## **Rapport rédigé par :**

- Le Professeur Abdelkrim SOUKEHAL
- Le Docteur Djamel FOURAR

## **Avec la collaboration du**

- Dr Youcef TERFANI
- Dr Hakim BRAHIMI
- Dr Farida HAROUZ
- Dr Samira TOUAMI
- Dr Abdelkader NEBAB
- Dr Youcef AOUCHICHE
- M. Fawzi AMOKRANE
- M. Abdenour MEZIANE
- Mlle Souhila DENDANI (secrétariat)

# Remerciements

L'enquête nationale auprès des ménages sur les objectifs de la fin décennie EDG Algérie 2000/MICS2 a été réalisée à l'initiative de l'Unicef, sous l'autorité de la Direction de la Prévention du Ministère de la Santé et de la Population, sous la responsabilité de l'Institut National de Santé Publique, avec le soutien financier de l'Unicef et de l'OMS. Elle n'aurait pas pu être conduite à terme et dans les délais impartis sans l'appui de la direction de la prévention du Ministère de la Santé et de la Population, de l'Institut National de Santé Publique, de l'Office National des Statistiques, des dix sept Directions de la Santé et de la Population et des dix huit Directions des secteurs sanitaires concerné par l'enquête.

Le Bureau de Coordination de l'Enquête tient à remercier tous les facilitateurs du service d'épidémiologie et de médecine préventive du CHU de Bab El Oued, les médecins superviseurs, les enquêteurs, les agents de saisie, les rédacteurs des rapports. De très nombreuses difficultés techniques et pratiques ont pu être surmontées grâce à leur compétence et à leur engagement personnel dans cette entreprise d'intérêt national.

Un remerciement particulier est adressé à la population des différentes communes concernées par l'enquête qui ont réservé un accueil chaleureux aux membres des équipes de l'enquête EDG Algérie 2000/MICS2.

Nos remerciements s'adressent en particulier au Pr. N. Dekkar, au Pr N. Zidouni au Dr A. Bendib, au Dr S. Mesbah, à messieurs Y. Aomar, C. Benadouda, M. Boumati, N. Hamoudi, D. Berrached, M. Merouane, pour leur soutien constant et permanent.

Alger, janvier 2001

Pr Abdelkrim SOUKEHAL  
Dr Djamel FOURAR

Coordinateurs de l'enquête

## LISTE DES ABREVIATIONS

BCE	: Bureau de Coordination de l'Enquête
SEMEP	: Service d'Epidémiologie et de Médecine Préventive
CHU	: Centre Hospitalo -Universitaire
CNEAP	: Centre National d'Etudes et d'Analyses pour la Planification
DSP	: Direction de la Santé et de la Population
EASME	: Enquête Algérienne sur la Santé de la mère et de l'Enfant
EDG	: End Decade Goals
HAZ	: Height for Age (Z = Standard déviation)
INSP	: Institut National de la Santé Publique
IRA	: Infections Respiratoires Aiguës
LMD	: Lutte contre les Maladies Diarrhéiques
MDG	: Mid-Decade Goals
MICS	: Multiple-Indicator Cluster Surveys
MMI	: Mortalité Maternelle et Infantile
MSP	: Ministère de la Santé et de la Population
NCHS	: National Center of Health Statistic
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONS	: Office National des Statistiques
PAP CHILD	: Pan Arab Projet Child
PEV	: Programme Elargi de Vaccination
SRO	: Sels de Réhydratation Orale
TAN	: Taux Accroissement Naturel
TBM	: Taux Brut de Mortalité
TMI	: Taux de Mortalité Infantile
TMM5	: Taux de Mortalité des moins de 5 ans
TNN	: Tétanos Néonatal
TRO	: Thérapie de Réhydratation Orale
TSF	: Taux de Scolarisation à l'école Fondamentale
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WAZ	: Weight for Age (Z = Standard déviation)
WHZ	: Weight for Height (Z= Standard déviation)
TBS	: Taux Brut de scolarisation
TSP	: Taux de Scolarisation à l'école Primaire
TS6	: Taux des enfants Scolarisés à 6 ans

# Annexes

<b>Annexe 1 Organisation de l'enquête</b> .....	123
Annexe 1.1 Circulaire ministérielle	
Annexe 1.2 Budget prévisionnel	
Annexe 1.3 Calendrier de travail	
<b>Annexe 2 Districts tirés au sort</b> .....	128
Annexe 2.1 Districts tirés au sort	
Annexe 2.2 Pondération par grappe	
<b>Annexe 3 Supports d'enquête</b> .....	135
Annexe 3.1 Questionnaire EDG Algérie 2000/MICS2	
Annexe 3.2 Guide enquêteur EDG Algérie 2000	
Annexe 3.3 Guide superviseur EDG Algérie 2000	
<b>Annexe 4 Formation</b> .....	170
Annexe 4.1 Liste des enquêteurs et superviseurs par secteur sanitaire	
Annexe 4.2 Programme de formation des enquêteurs et superviseurs	
Annexe 4.3 Fiche récapitulative pour superviseurs	
Annexe 4.4 Avis de passage	
Annexe 4.5 Attestation de stage	
<b>Annexe 5 Guide pour le contrôle des questionnaires documentés</b> .....	178
<b>Annexe 6 Résultats</b> .....	182
Annexe 6.1 Vaccinations	
Annexe 6.2 Diarrhées aiguës de l'enfant	
Annexe 6.3 Mortalité des enfants	
Annexe 6.4 Traumatismes	

## Annexe 1.1 Circulaire Ministérielle

### REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE LA SANTE  
ET DE LA POPULATION

*Le ministre*

Alger le, 08 avril 2000

#### CIRCULAIRE N° 01

##### Destinataires :

Mr Le Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique  
Mrs Les Directeurs de la Santé et de la Population  
Mrs Les Directeurs Généraux des Centres Hospitaliers Universitaires  
« Pour exécution »

Mrs Les Walis  
Mr Le Directeur Général de l'Office National des Statistiques  
Mrs les Présidents des Conseils de Régions Sanitaires

« Pour information »

**OBJET** : Enquête Nationale sur les objectifs de la fin décennie  
santé mère/enfant (EDG Algérie2000/mics2)

Le gouvernement algérien a souscrit aux objectifs du Sommet Mondial de l'enfance (septembre 1990) qui définit les programmes d'action à réaliser pour la survie et le développement de l'enfant à l'horizon 2000. Ce programme a été évalué à mi-parcours en 1995, lors de l'enquête MDG Algérie 1995/MICS 1.

Le Ministère de la Santé et de la Population a décidé de réaliser la deuxième enquête (EDG Algérie 2000/MICS 2) pour évaluer le degré d'atteinte des objectifs en cette fin décennie et l'Institut National de Santé Publique a été chargé de sa réalisation.

Compte tenu de l'intérêt stratégique que revêt cette enquête, je vous demande de mettre à la disposition des équipes chargées de cette enquête tous les moyens nécessaires à son exécution dans les délais impartis et d'œuvrer à la réussite de cette opération.

Le Ministre de la Santé  
et de la Population

## Annexe 1.2 Budget prévisionnel

EDG Algérie 2000 / MICS 2

ESTIMATION BUDGETAIRE (Dinars Algériens)

1 - PHASE PREPARATOIRE = 1.554.000 DA

Conception , préparation et modalités de l'enquête - Planification des différentes phases - Conception des modules de l'enquête - Préparation du plan de sondage - Tirage des districts (150 districts principaux et 150 districts de réserve) - Elaboration des cartes de district (300 cartes) - Elaboration des questionnaires (13 modules) - Conception et élaboration de 3 modules supplémentaires - Equipement informatique : micro-ordinateurs avec imprimante (02) - Photocopieur (1) - Consommable (disquettes – rubans – cartouches)	
Matériel Bureautique : Mobilier – consommable (Papier, chemises, stylos, ...)	
Estimation budgétaire	770.000 DA
Finalisation du plan de sondage et des districts - Réduction et tirage de 300 cartes d'identification - Mise en forme des questionnaires - Elaboration du guide de l'enquêteur - Elaboration du guide du superviseur - Tirage des questionnaires pour la pré – enquête - Organisation et mise en route de la pré-enquête ( Alger) Finalisation des questionnaires - Elaboration et essai du programme de saisie des questionnaires	
Estimation budgétaire	280.000 DA
Impression des questionnaires de l'enquête - Impression des documents d'accompagnement	
Estimation budgétaire	504.000 DA

2 - PHASE DE FORMATION = 4.774.000 DA

Atelier de formation des personnels de l'enquête (12 jours) : Formation de 28 superviseurs Formation de 114 enquêteurs - Encadrement de la formation : 12 facilitateurs	
Acquisition de matériel spécifique à l'enquête pèse personnes – toises – mètres - rubans – kits de contrôle iode	
Estimation budgétaire	679.000 DA
Hébergement / restauration de 154 personnes (Durée de 12 jours ) ( 12 facilitateurs - 114 enquêteurs 28 superviseurs )	
Estimation budgétaire	3.045.000 DA
Atelier de formation - Indemnités Facilitateurs	
Estimation budgétaire	280.000 DA
Matériel informatique - matériel bureautique (consommables) pour formation et enquête	
Matériel pédagogique pour la formation (² data –show - rétroprojecteurs – projecteur de diapositives - transparents stylos feutres - tableaux ....)	
Estimation budgétaire	770.000 DA

3 – PHASE COLLECTE DES DONNEES = 3.724.000 DA

Indemnités des équipes Chargés de l'enquête : 28 superviseurs (3 semaines) 114 enquêteurs ( 3 semaines) 28 chauffeurs (durée 3 semaines)	
Estimation budgétaire	1.120.000 DA
Collecte et contrôle des questionnaires - Indemnités des 12 agents de contrôle	
Estimation budgétaire	63.000 DA
Salaire des personnels chargés de l'enquête	
Estimation	2.541.000 DA

4 - TRAITEMENT et EXPLOITATION DES DONNEES = 1.106.000 DA

Acquisition de matériel informatique : Ordinateurs avec imprimantes (03)	
Logiciels de traitement des données - Consommable informatique : papier listing ; disquettes ; Cartouches encre - Consommable pour bureautique	
Papier pour photocopie, chemises, stylos, crayons gommes ....	
Estimation budgétaire	350.000 DA
Contrôle des questionnaires : Saisie de 5.250 questionnaires de 40 pages	
Contrôle de la saisie. Indemnités des agents de saisie et contrôleurs de saisie	
Estimation budgétaire	105.000 DA
Correctifs, réajustements - Analyse préliminaire des données portant sur les 16 modules	
Estimation budgétaire	651.000 DA

**5 – REDACTION et DIFFUSION DES RESULTATS = 1.953.000 DA**

Analyse des données - Vérification de la validité des données produites	
Interprétation des résultats, traitement statistique, Elaboration des courbes ; saisie de texte	
Rédaction du rapport préliminaire	
Rédaction du rapport de synthèse	
Rédaction du rapport final	
Impression du rapport préliminaire et diffusion - Impression du rapport de synthèse et diffusion aux structures -	
Impression du rapport final et diffusion	
Estimation budgétaire	1.953.000 DA

**6 - AUTRES DEPENSES = 6.888.000 DA**

6.1 - JOURNEE D'INFORMATION sur EDG 2000 (250 personnes)- Organisation et prise en charge	
Estimation budgétaire	154.000 DA
6.2 – DEPENSES DE TRANSPORT	
Dépenses de transport pour identification des ménages sur le terrain - pour recueil de données , pour transport des questionnaires et documents , matériel de biométrie de l'INSP Alger sur les lieux de l'enquête puis des lieux de l'enquête sur l'INSP Alger .	
Transport des superviseurs et des enquêteurs des secteurs sanitaires aux lieux de formation à Alger puis sur le terrain. Transport des consultants sur les lieux de l'enquête.	
Estimation budgétaire	1.505.000 DA
6.3 - FRAIS DE COMMUNICATION	
frais de téléphone , de fax, courrier aux différents niveaux d'intervention ( INSP – DSP – Secteurs Sanitaires )	
Estimation budgétaire	189.000 DA
6.4 - SALAIRES – FRAIS DE MISSION	
Personnel de santé collaborateurs, secrétariat, facilitateurs, enquêteurs, superviseurs, chauffeurs, agents de saisie, programmeurs	
Estimation budgétaire	5.040.000 DA

**ESTIMATION DU COUT GLOBAL DE L'ENQUETE : 19.999.000 DA**

## Annexe 1.3 Calendrier de travail

ACTIVITES	Mars	Avril	Mai
<b>PHASE PREPARATOIRE</b>			
Installation comité de suivi(MSP/INSP)			
Installation du BCE			
Formulation des moyens			
Définition des modules			
Evaluation financière			
Circulaire instruction ministérielle			
Détermination de la taille de l'échantillon			
Tirage des districts			
Demande de visa statistique			
Demande de cartes des districts (ONS)			
Remise des cartes au BCE			
Identification des superviseurs et enquêteurs			
Finalisation des listes de superviseurs et enquêteurs			
Acquisition du matériel pour l'enquête			
Balances et Toises			
Kits pour l'iode			
Installation cellule de suivi des documents			
Préparation de l'atelier formation			
<b>PREPARATION QUESTIONNAIRES</b>			
Etude des modules			
Elaboration des modules 1 – 13			
Elaboration module 14			
Elaboration module 15 –16			
Finalisation modules 1-16			
Rédaction guide Superviseur			
Rédaction guide Enquêteur			
Pré – enquête			
Rectificatifs modules			
Rectificatifs guides			
Envoi des documents imprimerie			
Réception des guides			
Réception des questionnaires imprimés			
<b>ATELIER – FORMATION</b>			
Identification lieu formation / tâches à accomplir			
Préparation logistique pour l'atelier de formation/ convocation des participants			
Identification des facilitateurs			
Elaboration et impression du programme			
Déroulement de l'atelier de formation enquêteurs et superviseurs			
Attestation de stage			
Remise matériel pour enquête aux superviseurs			



## Annexe 2.1 Districts tirés au sort

### Région sanitaire est

Code Commune	Commune	N° District Principal	Nombre de Ménage	Code Grappe
WILAYA D'EL TARF (Secteur sanitaire d'el Kala : 10 districts)				
36 04	BOUGOUS	01	98	001
		03	62	002
		05	62	003
		09	74	004
		13	66	005
		14	55	006
36 05	EL KALA	06	142	007
		08	121	008
		13	193	009
		14	134	010
WILAYA D'ANNABA (Secteur Sanitaire El hadjar 6 districts) – (Secteur Sanitaire Chetaïbi : 3 districts)				
23 03	EL HADJAR	01	086	011
		42	258	012
		30	192	013
		34	160	014
23 09	AIN BERDA	19	179	015
23 11	SIDI AMER	13	166	016
23 10	CHETAIBI	01	75	017
		04	92	018
		07	126	019
WILAYA DE AZZABA (Secteur sanitaire Azzaba : 9 districts)				
21 04	AZZABA	01	73	020
		02	101	021
		03	56	022
		04	69	023
		05	71	024
		12	180	025
		14	150	026
		15	134	027
		31	137	028
WILAYA DE KHENCHELA (Secteur sanitaire Khenchela : 9 districts)				
40 01	KHENCHELA	01	91	029
		02	112	030
		03	109	031
		05	117	032
		26	93	033
		28	113	034
		75	148	035
		76	56	036
40 02	M'TOUSSA	01	52	037
WILAYA DE M'SILA (Secteur sanitaire M'sila : 9 districts)				
28 01	M'SILA	01	55	038
		02	77	039
		03	59	040
		12	80	041
		15	85	042
		25	120	043
		29	122	044
		138	42	045
28 04	OULED DERRADJ	29	122	046

### Région sanitaire centre

Code Commune	Commune	N° District Principal	Nombre de Ménage	Code grappe		
WILAYA DE BORDJ BOU ARRERIDJ (Secteur sanitaire Bordj Bou Arreridj : 9 districts)						
34 01	B.B ARRERIDJ	01	73	047		
		03	52	048		
		05	87	049		
		10	132	050		
		11	142	051		
		19	106	052		
34 04	MANSOURA	02	38	053		
34 11	EL HAMADIA	03	60	054		
		20	110	055		
		WILAYA DE BEJAIA (Secteur sanitaire Bejaia : 12 districts)				
06 01	BEJAIA	01	66	056		
		04	93	057		
		07	93	058		
		08	103	059		
		09	108	060		
		14	148	061		
		15	137	062		
		37	87	063		
		85	122	064		
		139	102	065		
		149	47	066		
		06 48	BOUKHELIFA	07	84	067
WILAYA DE TIZI OUZOU (Secteur sanitaire Tizirt: 11 districts)						
15 09	MAKOUDA	01	52	068		
		02	71	069		
		03	70	070		
		04	45	071		
		11	125	072		
		13	141	073		
		16	101	074		
		28	121	075		
		15 24	OUAGUENOUN	03	88	076
				06	129	077
15 38	TIGZIRT	09	103	078		
WILAYA D'ALGER (Secteur sanitaire de Bologhine : 13 districts)						
16 05	BAB EL OUED	01	158	079		
		02	118	080		
		04	132	081		
		07	130	082		
		13	133	083		
		27	132	084		
		11	106	085		
		16 06	BOLOGHINE IBN ZIRI	08	125	086
				31	163	087
		16 07	CASBAH	39	143	088
				11	45	089
29	110			090		
		59	85	091		
WILAYA DE AIN DEFLA (Secteur sanitaire Khemis Miliana: 5 districts)						
44 12	DJENDEL	01	139	092		
		10	60	093		
		11	109	094		
		22	71	095		
44 14	AIN LECHIAKH	11	96	096		

## Région sanitaire ouest

Code Commune	Commune	N° District Principal	Nombre de Ménage	Code grappe
WILAYA DE TIARET (Secteur sanitaire Tiaret : 14 districts)				
14 01	TIARET	01	66	097
		04	68	098
		07	167	099
		09	158	100
		10	150	101
		12	141	102
		13	126	103
		15	138	104
		16	106	105
		22	112	106
		24	84	107
		28	167	108
		34	103	109
		01	54	110
WILAYA DE AIN TEMOUCHENT (Secteur sanitaire Hammam Bouhadjar: 9 districts )				
46 04	HAMMAM	01	74	111
	BOUHADJAR	02	53	112
		05	87	113
		06	145	114
		07	168	115
		10	204	116
		14	121	117
		18	120	118
46 10	TAMZOURA	04	50	119
WILAYA DE MOSTAGHANEM (Secteur sanitaire Sidi Ali : 10 districts)				
27 12	SIDI ALI	01	94	120
		03	76	121
		05	63	122
		10	124	123
		13	71	124
		17	73	125
		27	143	126
		28	115	127
		35	137	128
27 15	NEKMARIA	01	117	129

## Région sanitaire sud ouest

Code Commune	Commune	N° District Principal	Nombre de Ménage	Code grappe
WILAYA D'ADRAR (Secteur sanitaire d'Adrar: 5 districts)				
01 01	ADRAR	15	90	130
		63	102	131
01 15	FENOUGHIL	17	125	132
01 02	TAMEST	11	132	133
01 21	OULED AHMED TIMI	02	88	134

### Région sanitaire sud-est

Code Commune	Commune	N° District Principal	Nombre de Ménage	Code grappe
WILAYA DE LAGHOUAT (Secteur sanitaire Laghouat : 7 districts)				
03 01	LAGHOUAT	01	78	135
		05	143	136
		11	131	137
		23	164	138
		88	120	139
03 03	BENACER BEN CHOHRRA	13	71	140
03 08	TADJEMOUT	05	43	141
WILAYA DE OUARGLA (Secteur sanitaire Touggourt : 5 districts)				
30 06	BALIDAT AMEUR	02	89	142
		04	115	143
		05	110	144
03 08	NEZLA	09	141	145
		37	78	146
WILAYA D'EL OUED (Secteur sanitaire El Oued : 4 districts)				
39-01	EL OUED	02	94	147
		03	102	148
		21	103	149
		37	89	150

## Annexe 2.2 Pondération par grappe

Code Grappe	Wilaya	Commune	N° District Principal	Milieu	Poids
001	El Tarf	Bougous	01	2	0.2303
002			03	2	0.3413
003			05	2	0.1631
004			09	2	0.0263
005			13	2	0.4059
006			14	2	0.2469
007		El Kala	06	2	0.8906
008			08	1	1.6249
009			13	1	0.6745
010			14	1	2.1184
011	Annaba	El Hadjar	01	2	0.6273
012			42	1	2.0332
013			30	1	0.7674
014			34	1	4.0325
015		Ain Berda Sidi Amer Chetaibi	19	2	1.8453
016			13	2	0.1120
017			01	2	0.0722
018			04	2	0.2183
019			07	1	3.1921
020	Skikda	Azzaba	01	2	0.4786
021			02	2	0.4958
022			03	2	0.7362
023			04	2	0.5701
024			05	2	0.9922
025			12	2	1.6824
026			14	2	2.5258
027			15	2	0.2967
028			31	1	1.3099
029	Khenchela	Khenchela	01	2	0.1721
030			02	1	0.7747
031			03	1	1.4412
032			05	1	2.3041
033			26	1	0.2892
034			28	1	1.6993
035			75	1	0.6544
036			76	1	0.0712
037		M'toussa	01	2	0.4228
038	M'sila	M'sila	01	2	0.7533
039			02	2	1.3241
040			03	2	0.6861
041			12	2	0.5532
042			15	2	1.8432
043			25	2	0.1916
044			29	1	3.8575
045			138	2	0.3014
046		Ouled Derradj	29	1	0.8546

<b>Code grappe</b>	<b>Wilaya</b>	<b>Commune</b>	<b>N° District Principal</b>	<b>Milieu</b>	<b>Poids</b>	
047	B.Bou Arreridj	B.Bou Arreridj	01	2	0.8014	
048			03	2	0.8040	
049			05	2	0.5558	
050			10	1	0.9288	
051			11	1	0.9937	
052			19	1	0.5298	
053			Mansoura El Hamadia	02	2	0.2989
054				03	2	0.1952
055				20	2	0.3041
056	Béjaia	Bejaia	01	1	1.2309	
057			04	1	0.0744	
058			07	1	0.6484	
059			08	1	1.1066	
060			09	1	1.0206	
061			14	1	0.7708	
062			15	1	0.4325	
063			37	1	0.2012	
064			85	1	0.3009	
065			139	1	0.1884	
066			149	1	0.0790	
067	Boukhelifa	07	2	0.0361		
068	Tizi Ouzou	Makouda	01	2	2.9974	
069			02	2	1.7666	
070			03	2	0.4735	
071			04	2	1.8840	
072			11	2	3.2380	
073			13	2	2.4988	
074			16	2	1.3503	
075			28	2	1.0315	
076			Ouaguenoun	03	2	0.5278
077				06	2	1.6829
078			Tigzirt	09	2	1.0802
079	Alger	Bab El Oued	01	1	2.0096	
080			02	1	5.2638	
081			04	1	2.2494	
082			07	1	1.6982	
083			13	1	1.8051	
084			27	1	1.1078	
085			11	1	1.4976	
086			Bologhine Ibn Ziri	08	1	0.9632
087				31	1	0.5949
088			Casbah	39	1	0.3943
089				11	1	1.4208
090				29	1	0.3554
091				59	1	0.3752
092	Ain Defla	Djendel	01	1	2.3564	
093			10	1	0.7061	
094			11	1	0.9722	
095			22	2	0.3646	
096			Ain Lechiakh	11	2	0.4807

<b>Code grappe</b>	<b>Wilaya</b>	<b>Commune</b>	<b>N° District Principal</b>	<b>Milieu</b>	<b>Poids</b>
097	Tiaret	Tiaret	01	2	0.5586
098			04	2	0.2324
099			07	2	0.5760
100			09	2	0.7682
101			10	2	0.1521
102			12	1	2.1901
103			13	1	1.4656
104			15	1	4.8070
105			16	1	1.5227
106			22	1	0.8278
107			24	1	0.6406
108			28	1	2.0948
109	34	1	1.0380		
110	01	2	0.1607		
111	Ain Témouchent	Hamмам	01	2	0.3489
112		Bouhadjar	02	2	0.3397
113			05	2	0.1864
114			06	2	0.9552
115			07	2	0.8469
116			10	2	0.7367
117			14	1	1.7948
118			18	1	0.4540
119		Tamzoura	04	2	0.1224
120	Mostaghanem	Sidi Ali	01	2	0.3311
121			03	2	1.7485
122			05	2	0.6887
123			10	2	0.5180
124			13	2	0.7982
125			17	2	0.9175
126			27	2	0.4041
127			28	1	2.9577
128			35	1	1.1855
129		Nekmaria	01	2	0.2625
130	Adrar	Adrar	15	1	2.0975
131			63	1	0.2431
132		Fenoughil	17	2	0.6334
133		Tamest	11	2	0.1309
134		Ouled Ahmed Timi	02	2	1.4343
135	Laghouat	Laghouat	01	2	0.3251
136			05	2	0.5932
137			11	1	0.0527
138			23	1	0.5609
139		88	1	0.2202	
140		Benacer Ben Chohra	13	2	0.1035
141		Tadjemout	05	2	0.0697
142	Ouargla	Balidat Ameur	02	2	1.3507
143			04	2	1.2559
144			05	1	1.6248
145		Nezla	09	1	0.1878
146			37	1	0.1638
147	El Oued	El Oued	02	1	1.2239
148			03	1	1.8969
149			21	1	0.4622
150			37	1	0.1865

## Annexe 3.1 Questionnaire EDG Algérie 2000/MICS2

MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION

INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE

### ENQUETE NATIONALE EDG ALGERIE 2000/MICS 2

#### MODULE 1 : IDENTIFICATION DU MENAGE

N° Grappe / _ / _ / _ /	N° de Ménage / _ / _ /	Date de passage / _ / _ / _ / _ / <b>2/ 0/ 0/ 0/</b>
Code Enquêteur / _ / _ / _ /	Nom du chef du ménage.....	
Nombre de personnes dans le ménage / _ / _ /	Type d'habitat: 1=Maison individuelle, villa 2=Appartement 3=Maison collective traditionnelle, haouch 4=Baraque, gourbi 5=Autres / _ /	Nombre de pièces occupées par le ménage / _ / _ /
N° Agent de saisie / _ / _ /	Questionnaire entièrement rempli?  Oui=1 Non=0 / _ /	Région sanitaire Est = 1 Centre = 2 Ouest = 3 Sud Ouest = 4 Sud Est = 5 / _ /
	si non pourquoi?  1=Refus 2= Ménage absent 3= Ménage non trouvé 4=autre / _ /	Milieu  1=Urbain 2=Rural  / _ /

*Après avoir rempli entièrement le tableau ci-dessus relatif à l'identification du ménage, adressez-vous à la femme mariée ou à la tutrice, la plus jeune s'il y en a plusieurs et demandez-lui de vous apporter le livret de famille. La première ligne du tableau suivant ("Listing femmes mariées et enfants") est réservée à la femme mariée : Notez le prénom de cette femme mariée sur la ligne codée 1-0 de la première colonne et sa date de naissance et/ou son âge sur la ligne codée 1.0 des colonnes 3 et 4.*

*Sur les lignes suivantes réservées aux enfants, inscrivez le prénom, le sexe et la date de naissance de chaque enfant vivant de MOINS DE 15 ans, EN COMMENÇANT PAR LE MOINS AGE sur la ligne codée 1.1. Le numéro des enfants de cette première femme mariée commencera par 1, exemple l'enfant le moins âgé sera numéroté 1.1, le deuxième 1.2 le troisième 1.3 ect... Arrêtez-vous dès que l'âge de l'enfant est égal ou supérieur à 15 ans. PASSEZ ENSUITE A LA FEMME MARIEE PLUS AGEE EN 2.0.*

## MODULE 2 : LISTING FEMMES MARIEES ET ENFANTS

Toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans doivent être portées sur le listing (avec ou sans enfants)

### Première femme mariée

N°d'ordre	Prénom	2 Sexe 1=M 2=F	3 Date de naissance J J / M M / A A A A	4 Age en années révolues	5 Age 05ans et+ (enfants) 1=OUI 2=NON
1.0			/ / / / / / / / / /	/ / /	
1.1		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.2		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.3		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.4		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.5		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.6		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.7		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
1.8		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /

### Deuxième femme mariée

N°d'ordre	Prénom	2 Sexe 1=M 2=F	3 Date de naissance J J / M M / A A A A	4 Age en années révolues	5 Age 05ans et+ (enfants) 1=OUI 2=NON
2.0			/ / / / / / / / / /	/ / /	
2.1		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.2		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.3		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.4		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.5		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.6		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.7		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /
2.8		/ /	/ / / / / / / / / /	/ / /	/ /

## MODULE 3 : EAU ET ASSAINISSEMENT

Posez les questions à chaque ménage visité. Notez le numéro de la réponse dans la ou les cases-réponses situées à droite.

<p><b>1 Quelle est la source d'eau potable utilisée par le ménage ?</b></p> <p>Si réseau d'alimentation en eau potable = 1            Si fontaine publique = 2            Si puits de sondage = 3            Si puits ou source protégés = 4            Si puits ou source non protégés ou eau de pluie = 5            Si cours d'eau, oued = 6            Si tracteur avec citerne, vendeur d'eau = 7            Si autres = 9</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>2 A quelle distance de la maison se trouve cette source d'eau ?</b></p> <p>A l'intérieur de la maison = 1            A moins de 100 mètres = 2            Entre 100 et 500 mètres = 3            Entre 500 mètres et 1 Kilomètre = 4            Plus d'un kilomètre = 5            Ne sait pas = 9</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>3 Combien de temps vous faut-il pour aller chercher cette eau (aller/retour) ?</b></p> <p>Si source à l'extérieur, notez le nombre de minutes            Si eau disponible à l'intérieur de la maison = 888            Si ne sait pas = 999</p>	<p>/ _ / _ / _ /</p>
<p><b>4 Disposez-vous de toilettes ?</b></p> <p>Si NON = 0 et ALLEZ AU MODULE SUIVANT            Si OUI à l'intérieur de la maison = 1            Si oui à l'extérieur de la maison = 2            Si ne sait pas = 9 et ALLEZ AU MODULE SUIVANT</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>5 Quel est le système d'évacuation des eaux usées utilisé par le ménage ?</b></p> <p>Si cuvettes liées aux égouts = 1            Si cuvettes liées à une fosse septique = 2            Si cuvettes avec chasse liées à des latrines = 3            Si latrines couvertes sans cuvettes = 4            Si latrines non couvertes sans cuvettes = 5            Si autre = 6            Si Ne sait pas = 9</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>6 Si toilette à l'extérieur de la maison, A quelle distance se trouve t-elle ?</b></p> <p>Si à moins de 50 mètres = 1            Si à 50 mètres et plus = 2            Ne sait pas = 9</p>	<p>/ _ /</p>

## MODULE 4 : SEL IODE

*Expliquez ensuite à la femme mariée que vous voulez vérifier si le sel qu'elle utilise contient de l'iode. Demandez-lui alors si elle pourrait vous apporter une cuillère à soupe de sel qu'elle a utilisé pour préparer le repas d'hier soir.*

<p><b>1 Test à l'iode</b></p> <p><b>Si test positif (présence d'iode) = 1</b> <b>Si test négatif (absence d'iode) = 2</b> <b>Si test non fait = 3</b> <b>Si pas de sel à la maison = 9 et ALLEZ AU MODULE SUIVANT</b></p> <p><b>(Informez la femme mariée de la qualité du sel).</b></p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>2 Type de sel utilisé</b></p> <p><b>Si sel fin en sachet ou sel de table en boîte = 1</b> <b>Si gros sel en sachet = 2</b> <b>Si sel en morceaux (blocs) = 3</b> <b>Si autre précisez. .... = 4</b> <b>Si non vu = 9</b></p>	<p>/ _ /</p>

**ALLEZ AU MODULE SUIVANT**

## MODULE 5 : EDUCATION

Ce module concerne tous les ENFANTS âgés de 6 A 14 ANS REVOLUS. S'il n'y a aucun enfant de cet âge  
PASSEZ AU MODULE SUIVANT.

### PREMIERE MERE

	N°enfant / _ / _ / Prénom.....	N°enfant / _ / _ / Prénom.....	N°enfant / _ / _ / Prénom.....
<b>1 (Prénom) a-t-il (elle) été scolarisé(e) ?</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/ _ /	/ _ /	/ _ /
<i>Si la réponse est 1, allez à la question suivante. Si la réponse est "0" ou si la réponse est "9" pour tous les enfants, allez au MODULE SUIVANT.</i>			
<b>2 (Prénom) fréquente-t'il (elle) l'école cette année ?</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/ _ /	/ _ /	/ _ /
<i>Si réponse 1, allez à la question 3. Si réponse 0 ou 9 allez à la question 4.</i>			
<b>3 A quelle année scolaire et niveau pédagogique (prénom) est-il (elle) actuellement? 1=Niveau Primaire 2=Niveau Moyen 3=Niveau secondaire 9=Ne sait pas</b>	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /
<b>4 (Prénom) a-t-il (elle) fréquenté l'école l'année passée ?</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/ _ /	/ _ /	/ _ /
<i>Si réponse 1, allez à la question 5. Si réponse 0 ou 9 allez au MODULE SUIVANT.</i>			
<b>5 A quelle année scolaire et niveau pédagogique (prénom) était-il (elle) l'année passée ?</b> 1=Niveau primaire 2=Niveau moyen 3=Niveau secondaire 9=Ne sait pas	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /	Année scolaire / _ / _ / Niveau / _ /

*S'il y a plus de 3 enfants de cette tranche d'âge, AJOUTEZ UNE FEUILLE INTERCALAIRE.*

**ALLEZ AU MODULE SUIVANT**



## MODULE 7 : PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

*Ce module est destiné aux mères qui ont 01 OU PLUSIEURS ENFANTS  
DE MOINS DE 05 ANS.*

*(voir module "Listing femmes mariées et enfants", réponse 2 de la question 5)*

**1** Quand votre enfant présente une toux ou un rhume, quels sont les signes ou les symptômes qui vous font décider de l'emmener consulter dans un centre de santé, une polyclinique, un hôpital, un cabinet privé, une clinique privée, un centre médico-social ou autres...

c'est lorsqu'il/elle a ?

Si oui = 1  
Si non = 0

Mère N°/\_\_\_/\_\_\_/    Mère N°/\_\_\_/\_\_\_/    Mère N°/\_\_\_/\_\_\_/

A le nez bouché	/___/	/___/	/___/	
<b>B</b> Ne dort pas et/ou				
ne mange pas bien	/___/	/___/	/___/	
<b>C</b> A de la fièvre	/___/	/___/	/___/	
<b>D</b> Respire rapidement	/___/	/___/	/___/	
<b>E</b> Respire difficilement	/___/	/___/	/___/	
<b>F</b> Tousse depuis longtemps	/___/	/___/	/___/	
<b>G</b> Autres (précisez)	.....	.....	.....	
	.....	.....	.....	
<b>H</b> Ne donne aucun signe	/___/	/___/	/___/	

S'il y a plus de 3 mères, ajoutez une feuille intercalaire.

**PASSEZ AU MODULE SUIVANT**

## MODULES 8 A 11

Ces 4 MODULES CONCERNENT LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS.

Pour tout enfant de moins de 5 ans inscrit sur le "Listing femmes mariées et enfants" vous remplirez les 4 modules suivants: diarrhées, allaitement maternel, vaccination de l'enfant et anthropométrie. Notez d'abord son N° d'ordre (le même que celui porté sur le "Listing femmes mariées et enfants") puis interrogez la mère/tutrice à travers les 3 modules. Une fois que vous avez terminé avec le premier enfant, passez au deuxième en reportant son N° d'ordre, puis à la deuxième mère.

S'il n'y a aucun enfant de moins de 5 ans PASSEZ AU MODULE MORTALITE.

PREMIERE MERE N° /\_\_/0/

PREMIER ENFANT N° /\_\_/\_/

### MODULE 8: DIARRHEES

<p><b>1 (prénom) a-t-il(elle) présenté une diarrhée au cours des 2 dernières semaines ?</b>            Si oui = 1 ALLEZ A LA QUESTION 2            Si non = 0 et ALLEZ A L'ENFANT SUIVANT ET S'IL N'Y A PLUS D'ENFANT DE CET AGE ALLEZ AU MODULE SUIVANT            Si ne sait pas = 9 et ALLEZ A L'ENFANT SUIVANT ET S'IL N'Y A PLUS D'ENFANT DE CET AGE ALLEZ AU MODULE SUIVANT</p>	/ _ /
<p><b>2 Au cours de cette diarrhée, a-t-il(elle) pris un ou plusieurs des produits suivants :</b>            OUI = 1, NON = 0, NE SAIT PAS = 9.</p> <p>2A Lait maternel . . . . . 2A / _ /</p> <p>2B Aliments préparés avec des céréales (farines, semoule,riz..) ou des légumes (soupes) . . . . . 2B / _ /</p> <p>2C Autres produits liquides préparés localement ou non (Solution sucre sel, eau de riz, soupe de carotte) . . . . . 2C / _ /</p> <p>2D SRO (sachets) . . . . . 2D / _ /</p> <p>2E Autres laits . . . . . 2E / _ /</p> <p>2F Eau et aliments . . . . . 2F / _ /</p> <p>2G Eau seule . . . . . 2G / _ /</p> <p>2H Des solutions inadéquates . . . . . 2H / _ /</p> <p>2I Ne sait pas . . . . . 2I / _ /</p> <p>2J Rien (ni aliments solides, ni liquides) . ALLEZ A la Q4 . . . . . 2J / _ /</p>	
<p><b>3 Durant cette diarrhée (prénom) a-t-il(elle) pris moins, plus ou la même quantité de liquides que d'habitude ?</b></p> <p>Si pas de liquides ou moins de liquides . . . . . = 1</p> <p>Si la même quantité de liquides que d'habitude. . . . . = 2</p> <p>Si plus de liquides . . . . . = 3</p> <p>Si ne sait pas . . . . . = 9</p>	/ _ /
<p><b>4 Durant cette même diarrhée (prénom) a-t-il(elle) pris moins, plus ou la même quantité d'aliments solides et/ou liquides que d'habitude ?</b></p> <p>Si pas d'aliments . . . . . = 1</p> <p>Si beaucoup moins d'aliments que d'habitude . . . . . = 2</p> <p>Si un peu moins d'aliments que d'habitude. . . . . = 3</p> <p>Si à peu près la même quantité d'aliments que d'habitude. . . . . = 4</p> <p>Si plus d'aliments que d'habitude . . . . . = 5</p> <p>Si ne sait pas . . . . . = 9</p>	/ _ /

S'il y a plus de 2 enfants pour une mère donnée, ajoutez un feuillet intercalaire. S'il y a plus de 2 mères ajouter un ou plusieurs feuillets intercalaires.

PASSER AU MODULE SUIVANT

## MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL

(POUR LES ENFANTS DE MOINS DE 2 ANS)

<p><b>1 (Prénom) a-t-il(elle) été nourri au sein ?</b></p> <p>Si oui . . . . . = 1 et ALLEZ A LA QUESTION 2          Si non . . . . . = 0 et ALLEZ A LA QUESTION 4          Si ne sait pas. . = 9 et ALLEZ A LA QUESTION 4</p>	/_/_/
<p><b>2 (Prénom) est-il(elle) toujours nourri au sein ?</b></p> <p>Si oui . . . . . = 1 et ALLEZ A LA QUESTION 3          Si non . . . . . = 0 et ALLEZ A LA QUESTION 4          Si ne sait pas. . = 9 et ALLEZ A LA QUESTION 4</p>	/_/_/
<p><b>3 Depuis 24 H (à partir de ce moment) a-t-il(elle) reçu un ou plusieurs produits suivants:</b></p> <p>Oui=1, Non=0, Ne sait pas=9.</p> <p><b>3A Supplémentation en vitamine, sels minéraux ou médicaments . . . . . 3A</b></p> <p><b>3B Eau seule . . . . . 3B</b></p> <p><b>3C Eau sucré, jus, thé, autres infusions . . 3C</b></p> <p><b>3D SRO (sachets) . . . . . 3D</b></p> <p><b>3E Lait artificiel (en poudre ou non). . . . . 3E</b></p> <p><b>3F Aliments solides ou semi-solides. . . . . 3F</b></p> <p><b>3G Autres liquide (spécifiez). . . . . 3G</b></p> <p><b>3H Ne sait pas . . . . . 3H</b></p>	/_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/
<p><b>4 Depuis hier (à cette heure) (prénom) a- t'il (elle) reçu quelque chose à boire avec un biberon ?</b></p> <p>Oui=1, Non=0, Ne sait pas=9</p>	/_/_/
<p><b>5 Si (prénom . . .) n'est plus allaité(e) au sein, à quel âge (en mois) l'allaitement maternel a-t-il été arrêté ?</b></p> <p>Notez le nombre de mois →</p>	/_/_/_/

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

## MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT

*S'il y a des CARTES de vaccinations avec les dates précises des vaccins reçus, remplissez les questions de 2 à 13. Si n'y a pas de cartes de vaccination, remplissez les questions de 14 à 18 en vous fiant aux DIRES de la mère/tutrice.*

*Remplissez un tableau pour chaque enfant de moins de 5 ans inscrit sur le module "listing femmes mariées et enfants".*

Questions		Date de vaccination		
		Jour	Mois	Année
<b>1 Y-a-t-il un carnet de vaccination (ou autre document vaccinal) de (prénom) ?</b> Oui = 1 allez aux questions suivantes, Non = 0 passez à la question 14.	/_/_/			
<b>2 BCG</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>3 DTC1</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>4 DTC2</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>5 DTC3</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>6 DTC4</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>7 POLIO 0</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>8 POLIO 1</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>9 POLIO 2</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>10 POLIO 3</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>11 POLIO 4</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>12 ROUGEOLE</b> Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/	/_/_/_/_/_/_/_/_/_/		
<b>13 CICATRICE DU BCG ?</b>  Oui=1 Non=0 NSP (pas d'examen)=9	/_/_/			
<b><i>Si ABSENCE de carnet, posez les questions 14 à 18 à la mère/tutrice et Notez les réponses données.</i></b>				
<b>14</b> Error! Bookmark not defined. (Prénom) a-t-il(elle) été déjà vacciné contre la tuberculose (BCG) (injection sur l'avant-bras qui cause une cicatrice)? Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/			
<b>15</b> (Prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin dans la cuisse ou la fesse contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ? Notez combien de fois?	/_/_/			
<b>16</b> (Prénom) a-t-il(elle) reçu un vaccin en gouttes contre la poliomyélite? Notez combien de fois ?	/_/_/			
<b>17</b> (prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin contre la rougeole ? (injection sur l'avant-bras vers 9 mois ou plus ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/_/_/			
<b>18</b> CICATRICE du BCG (VERIFIEZ la cicatrice). Si cicatrice présente =1, si cicatrice absente = 0, si pas d'examen = 9.	/_/_/			

**PASSEZ AU MODULE SUIVANT**

## MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE

*Après avoir complété les questionnaires pour tous les enfants intéressés, l'équipe pèse et toise chaque enfant. Remplissez une fiche séparée pour chaque enfant de moins de 05 ans inscrit sur le module "listing mère et enfants".*

*Veillez à reporter les mesures sur la fiche adéquate.*

1 Poids (en kg)	/ _ / _ / , / _ /
2 Taille (en cm)	/ _ / _ / / _ /
3 Si taille prise allongée (enfant < 2ans) = 1 si prise debout (enfant > ou = 2ans) = 2	/ _ /
4 Notez le code de l'enquêteur qui a effectué les mesures	/ _ / _ / _ /
5 Résultat : Si mesures effectuées, = 1. Si enfant absent = 2. Si refus, = 3. Si autre, = 9.	/ _ /
6 Date de naissance	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ / J J M M A A A A
7 Date des mesures	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ / _ / J J M M A A A A
8 Sexe 1=M 2=F	/ _ /

**PASSEZ A L'ENFANT SUIVANT ET SI VOUS AVEZ TERMINE AVEC TOUS LES ENFANTS, et s'il n'a pas d'autres mères PASSEZ AU MODULE SUIVANT.**

## MODULE 12 : MORTALITE

PREMIERE FEMME MARIEE Prénom ..... N° /\_\_/0/ 1 Age /\_\_/\_\_/

Ce questionnaire doit être administré à toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans. Les questions concernent seulement les naissances vivantes.

<p><b>1</b> Avez-vous donné naissance à des enfants ? Si oui ..... = 1 Si non ..... = 0 et QUITTEZ LE MODULE</p>	<p>/__/</p>
<p><b>2A</b> Quelle est la date de naissance de votre PREMIER enfant ? Si ne sait pas = 99999999 et ALLEZ A LA Q2B  OU <b>2B</b> Combien d'années depuis la naissance de votre premier enfant ?</p>	<p>/__/__/__/__/__/__/__/__/__/</p> <p>J J M M A A A A</p>
<p><b>3</b> Avez-vous des fils ou des filles a qui vous avez donné naissance qui vivent actuellement avec vous ? oui = 1; non = 0 et ALLEZ A LA Q5; Ne sait pas = 9</p>	<p>/__/</p>
<p><b>4</b> Combien de fils vivent avec vous ? Combien de filles vivent avec vous ?</p>	<p>/__/__/</p> <p>/__/__/</p>
<p><b>5</b> Avez-vous des fils ou des filles a qui vous avez donné naissance qui sont en vie mais qui ne vivent pas avec vous ? oui = 1; non = 0 et ALLEZ A LA Q7; Ne sait pas = 9</p>	<p>/__/</p>
<p><b>6</b> Combien de fils sont en vie mais ne vivent pas avec vous ? Nombre de fils qui vivent ailleurs → Nombre de filles qui vivent ailleurs →</p>	<p>/__/__/</p> <p>/__/__/</p>
<p><b>7</b> Avez-vous donné naissance à un fils ou une fille qui est né(e) vivant(e) mais qui est décédé(e) par la suite ? oui = 1; non = 0 et ALLEZ A LA Q9; Ne sait pas = 9</p>	<p>/__/</p>
<p><b>8A</b> Combien de fils sont décédés ? → Combien de filles sont décédées ? →  <b>8B</b> Si enfant décédé avant l'âge de 5ans précisez le lieu ? Si une structure de santé = 1 ; Si en dehors d'une structure de santé = 2 si indéterminé = 9</p>	<p>/__/__/</p> <p>/__/__/</p> <p>/__/</p>
<p><b>9</b> Faites la somme de LA QUESTION 4, LA QUESTION 6 et LA QUESTION 8A.</p>	<p>/__/__/</p>
<p><b>10</b> De ces naissances (nombre total) que vous avez eues, quand avez-vous accouché pour la dernière fois? (même s'il/elle est décédé/e)</p>	<p>/__/__/__/__/__/__/__/__/__/</p> <p>J J M M A A A A</p>

## MODULE 13 : CONTRACEPTION

Première femme mariée N° /1/0/

<p><b>1 Avez-vous utilisé ou essayé une méthode contraceptive pour éviter de tomber enceinte ?</b>  <b>Si oui = 1 et allez à la question 2</b>  <b>Si non = 0 et allez à la question 3</b>  <b>Si indéterminé = 9</b></p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>2 Si oui qu'avez-vous fait ou utilisé ?</b>          Si Pilule ..... = 1          Si DIU (stérilet)..... = 2          Si Condoms (préservatif masculin)..... = 3          Si injection..... = 4          Si Allaitement maternel..... = 5          Si Continence périodique (calendrier).... = 6          Si Retrait..... = 7          Si autres (précisez)..... = 8          Si ne sait pas ..... = 9</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>3 Utilisez-vous actuellement une méthode contraceptive ?</b>  <b>Si oui = 1 et allez à la question 4</b>  <b>Si non = 0 et allez à la question 7</b>  <b>Si refus de répondre = 9 et allez à la question 7</b></p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>4 Si oui quelle méthode utilisez-vous</b>          Si Pilule..... = 1          Si DIU (stérilet)..... = 2          Si Condoms (préservatif masculin)..... = 3          Si injection..... = 4          Si Allaitement maternel..... = 5          Si Continence périodique (calendrier)... = 6          Si Retrait..... = 7          Si autres (précisez)..... = 8          Si ne sait pas..... = 9</p>	<p>/ _ /</p>
<p><b>5 Pour les utilisatrices de pilule, demandez à voir la boîte</b>  <b>Si vue = 1, précisez le nom du produit : .....</b>  <b>Si non vue = 2</b>  <b>code du produit (à remplir par le Superviseur)</b></p>	<p>/ _ /          / _ / _ /</p>
<p><b>6 Depuis combien de temps utilisez-vous la méthode contraceptive actuelle ? notez le nombre de mois →</b>  <b>notez le nombre d'années →</b></p>	<p>Mois/ _ / _ /          Ans / _ / _ /</p>
<p><b>7 Si vous n'utilisez pas actuellement une méthode contraceptive, dites pourquoi ? (une seule réponse)</b>          Si ménopause..... = 1          Si stérilité..... = 2          Si veut des enfants..... = 3          Si effets secondaires..... = 4          Si problèmes de santé..... = 5          Si opposition mari..... = 6          Si interdit religieux..... = 7          Si opposée à la planification familiale..... = 8          Si coût trop élevé..... = 9          Si difficile à obtenir / non disponible..... = 10          Si rapports sexuels peu fréquents/séparation..... = 11          Si autres (fatalité, etc.)..... = 12          Si indéterminé..... = 99</p>	<p>/ _ / _ /</p>
<p><b>8 Comptez-vous utiliser une méthode contraceptive dans les 12 mois à venir ? oui = 1</b>  <b>non = 2 hésitante = 3 NSP = 9</b></p>	<p>/ _ /</p>

## MODULE 14:ACCESSIBILITE AUX SOINS MATERNELS ET INFANTILES

Adressé aux femmes mariées ayant des enfants moins de 5ans (pour les questions de 1 à 12)

Adressé aux femmes mariées ayant des enfants entre 0 et 14 ans (pour les questions de 13 à 15)

femmes mariée

	<u>/0</u>	<u>/0</u>	<u>/0</u>
<b>1 Avez-vous bénéficié d'au moins une consultation durant votre dernière grossesse ?</b> Si oui = 1 et allez à la Q2 ; Si non = 0 et allez à la Q4 ; Si indéterminé = 9 et allez à la Q4	/_/_	/_/_	/_/_
<b>2 Si oui, dans quelle structure avez-vous consulté ?</b> Si Publique/ Para-publique = 1; Si Privée = 2; Si dans les deux = 3; si Indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_
<b>3 A quelle distance se trouve la structure consultée la plus proche du lieu ou vous résidez ?</b> Si moins de 2 Km = 1; Si entre 2 et 5 Km = 2; Si plus de 5 km = 3; Si indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_
<b>4 Dans quelle structure avez-vous accouché de votre dernier enfant?</b> Si Publique/Para publique = 1; Si Privée notez2; Si domicile = 3; si Autre = 4 ( précisez ). . . . .	/_/_	/_/_	/_/_
<b>5 Si accouchement à domicile , précisez par qui l'accouchement a été fait?</b> Si médecin = 1; si sage femme/accoucheuse rurale = 2; si matrone = 3; si autres personnes = 4; si seule = 5	/_/_	/_/_	/_/_
<b>6 Quelle distance avez vous parcouru pour vous rendre au lieu de l'accouchement ?</b> Si moins de 2Km = 1; Si entre 2 et 5Km=2; Si plus de 5 km = 3; Si indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_
<b>7 Avez-vous bénéficié d'au moins une consultation durant les 3 mois qui ont suivi votre accouchement?</b> Si oui = 1; Si non = 0 et allez à la Q10; Si indéterminé = 9 et allez à la Q10	/_/_	/_/_	/_/_
<b>8 Si oui, dans quelle structure avez-vous consulté ?</b> Si Publique/ Para-publique = 1; Si Privée = 2; Si dans les deux = 3; si Indéterminé = 9 si Autre = 4 ( précisez ). . . . .	/_/_	/_/_	/_/_
<b>9 A quelle distance se trouve cette structure par rapport au lieu où vous résidez APRES votre accouchement?</b> Si moins de 2 Km = 1; Si entre 2 et 5 Km = 2; Si plus de 5 km = 3; Si indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_
<b>10 Votre dernier nouveau-né a t - il bénéficié d'au moins une consultation avant l'âge de 3 mois?</b> Si oui : Avant l'âge d'1 semaine=1; si entre 1 semaine et 1 mois =2; si entre 1 mois et 3 mois = 3; Si non = 0 et allez à LA Q13; Si indéterminé = 9 et allez à LA Q13	/_/_	/_/_	/_/_
<b>11 Si oui, dans quelle structure le nouveau-né a-t-il été consulté ?</b> Si Publique/ Para-publique = 1; Si Privée = 2; Si dans les deux = 3; si Indéterminé = 9 si Autre = 4( précisez ). . . . .	/_/_	/_/_	/_/_
<b>12 A quelle distance se trouve la structure consultée la plus proche du lieu ou vous résidez ?</b> Si moins de 2 Km = 1; Si entre 2 et 5 Km = 2; Si plus de 5 km = 3; Si indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_
<b>13 Avez vous eu au moins un enfant de moins de 15 ans malade durant ces 15 derniers jours ?</b> Si oui = 1; Si non = 0 et QUITTEZ LE MODULE; Si Indéterminé = 9 et QUITTEZ LE MODULE	/_/_	/_/_	/_/_
<b>14 A t-il été consulté durant sa maladie ?</b> Si oui = 1; Si non=0 et QUITTEZ LE MODULE; Si Indéterminé = 9 et QUITTEZ LE MODULE	/_/_	/_/_	/_/_
<b>15 Si oui, dans quelle structure a t-il consulté ?</b> Si Publique/ Para-publique = 1; Si Privée = 2; Si dans les deux = 3; si Indéterminé = 9 si Autre = 4 ( précisez ). . . . .	/_/_	/_/_	/_/_
<b>16 A quelle distance se trouve cette structure par rapport à votre domicile ?</b> Si moins de 2 Km = 1; Si entre 2 et 5 Km = 2; Si plus de 5 km = 3; Si indéterminé = 9	/_/_	/_/_	/_/_

## MODULE 15 : TRAUMATISMES ENFANTS (Moins de 15 ans)

Posez les questions de 1 à 7 pour toutes les femmes mariées ayant des enfants de moins de 15 ans. Après avoir fini tous ces enfants passez à la question 8.

Première femme mariée

	enfants							
	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8
1. Depuis l'aïd El kebir à ce jour (prénom) à- t'il été victime d'un traumatisme ? si oui = 1; non =0 passez à l'enfant suivant ; indéterminé = 9	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
2. Quelle a été la nature du traumatisme ? Si traumatisme accidentel = 1 aller à la Q3 si traumatisme intentionnel = 2 et allez à la Q4 si traumatisme indéterminé = 3 et allez à la Q5	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
3. Ou à eu lieu ce traumatisme ? Si à l'intérieur de la maison = 1 si accident de la circulation = 2 si accident à l'école = 3 Autres = 4 (précisez).....	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
4. Si traumatisme intentionnel quelle est sa nature? Si traumatisme auto infligé =1 si Inter- personnel = 2 si organisé = 3	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
5. Quelle a été la sévérité du traumatisme ? BENIN : sans ou avec hospitalisation Moins de 2jours = 1 GRAVE : hospitalisation plus de 2 jours = 2 indéterminé = 9	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
6. Quelle a été l'évolution de ce traumatisme ? Si rétablissement = 1 et allez à la Q8 si séquelles permanentes = 2 si indéterminé = 9 et allez à la Q8	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
7. Quel type de séquelles persiste -t'il ? Si séquelles motrices = 1 si séquelles sensorielles = 2 si les deux types de séquelles = 3 si autres = 4 (précisez).....	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__	/__
8. le jour de l'aïd El kebir combien aviez-vous d'enfants vivants ?	/ / /							
9. Aujourd'hui combien avez-vous d'enfants vivants ?	/ / /							
10 Si décès Notez le nombre Si pas de décès = 0 et QUITTEZ LE MODULE	/__							
	<b>D 1</b>		<b>D2</b>			<b>D 3</b>		
11 Sexe : M=1 ; F=2	/ /		/ / /			/ / /		
12 Age en année révolue	/ / /		/ / / /			/ / / /		
13. CAUSES Si maladie = 1 QUITTEZ LE MODULE si mort violente = 2 si indéterminé = 9	/__		/__			/__		
14. Si mort violente : accident =1; auto infligé = 2 interpersonnelle =3 organisée =4	/__		/__			/__		

## MODULE 16 : TRAUMATISME FEMMES

Posez les questions de 1 à 7, à toutes les femmes mariées âgées de 15 ans à 49 ans. Après avoir fini avec toutes ces femmes, PASSEZ A LA QUESTION 8.

	Femmes mariées		
	/1/0/	/2/0/	/3/0/
<b>1</b> Depuis l'aïd El kebir à ce jour y a t'il eu une femme mariée victime d'un traumatisme? si oui = 1; si non = 0	/ /	/ /	/ /
<b>2</b> Quelle a été la nature du traumatisme ? traumatisme accidentel = 1 aller à la Q3 traumatisme intentionnel = 2 allez à la Q4 traumatisme indéterminé = 3 allez à la Q5	/__ /	/__ /	/__ /
<b>3</b> Ou à eu lieu ce traumatisme ? Si à l'intérieur de la maison = 1 si accident de la circulation = 2 si autres = 4 (précisez).....	/__ /	/__ /	/__ /
<b>4</b> Si traumatisme intentionnel quelle est sa nature? auto infligé = 1 ; si Inter- personnel = 2 organisé = 3 autres = 4 (précisez).....	/ /	/ /	/ /
<b>5</b> Quelle a été la sévérité du traumatisme ? BENIN :sans ou avec hospitalisation < 2jours = 1 GRAVE :hospitalisation > 2jours = 2 indéterminé = 9	/__ /	/__ /	/__ /
<b>6</b> Quelle a été l'évolution de ce traumatisme ? rétablissement = 1 et allez à la Q8 séquelles permanentes = 2 indéterminé = 9 et allez à la Q8	/__ /	/__ /	/__ /
<b>7</b> Quel type de séquelle persiste -t'il ? séquelle motrice = 1; séquelle sensorielle = 2 si les deux types de séquelle = 3 Autre = 4 (précisez).....	/__ /	/__ /	/__ /

<b>8</b> Au moment de l'aïd El Kebir combien de personnes (hommes et femmes) de plus de 15 ans vivaient dans le ménage ?	/ / /		
<b>9</b> Aujourd'hui, combien de personnes (hommes et femmes) de plus de 15 ans vivent dans le ménage	/ / /		
<b>10</b> Si décès Notez le nombre	/__ /		
<b>Si pas de décès = 0 et QUITTEZ LE MODULE</b>			
	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>
<b>11</b> Sexe : M=1 F=2	/__ /	/__ /	/__ /
<b>12</b> Age (années)	/__ /	/__ /	/__ /
<b>13</b> Cause du décès : Si maladie = 1 ET QUITTEZ LE MODULE si mort violente = 2; si autre = 3; si indéterminé = 9	/__ /	/__ /	/__ /
<b>14.</b> Si mort violente : accident = 1; auto infligé = 2 interpersonnelle = 3; organisé = 4	/__ /	/__ /	/__ /

S'il y a plus de 3 femmes mariées utilisez une feuille intercalaire.

## Annexe 3.2 Guide enquêteur EDG Algérie 2000

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE SANTE ET DE LA POPULATION

INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE

*ENQUETE NATIONALE AUPRES DES MENAGES*

*EDG ALGERIE2000/MICS2*

*Mai 2000*

# **GUIDE DE L'ENQUETEUR**

Sommaire

## **INTRODUCTION**

**1 - RECOMMANDATIONS GENERALES**

**2 - COMMENT CONDUIRE L'ENQUETE**

**3 - COMMENT REMPLIR LE QUESTIONNAIRE**

- MODULE 1 : IDENTIFICATION DU MENAGE
- MODULE 2 : LISTING «FEMMES MARIEES ET ENFANTS»
- MODULE 3 : EAU ET ASSAINISSEMENT
- MODULE 4 : SEL IODE
- MODULE 5 : EDUCATION
- MODULE 6 : VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE
- MODULE 7 : PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS  
RESPIRATOIRES AIGUES
- MODULE 8 : DIARRHEES
- MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL
- MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT
- MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE
- MODULE 12 : MORTALITE
- MODULE 13 : CONTRACEPTION
- MODULE 14 : ACCESSIBILITE AUX SOINS MATERNELS ET  
INFANTILES
- MODULE 15 : TRAUMATISME ENFANTS
- MODULE 16 : TRAUMATISME FEMMES

**4 - QUAND FAUT-IL S'ADRESSER AU SUPERVISEUR ?**

## INTRODUCTION

Le but principal de l'enquête EDG 2000 est d'évaluer, à la fin de la décennie 90, les progrès des programmes de santé de la mère et de l'enfant enregistrés depuis 1995. Elle consiste à interroger les mères ou celles qui s'occupent des enfants (tutrices) vivant dans les ménages tirés au sort. Vous allez donc visiter un certain nombre de ménages que vous avez appris à identifier (votre superviseur vous aidera à le faire). Dans chaque ménage vous devez interroger toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans ou les tutrices des enfants âgés de moins de 15 ans. Si dans une famille, il y a plusieurs femmes mariées vous devez toutes les interroger. S'il n'y a aucun enfant de cet âge, vous devez quand même remplir les parties du questionnaire relatives à la femme mariée et à l'environnement.

### 1- RECOMMANDATIONS GENERALES

L'enquête ne doit pas durer plus de 2 semaines pour les secteurs qui ont un nombre maximum de grappes à enquêter (suivre calendrier établi par le superviseur chef d'équipe).

La veille (ou avant selon votre planning de travail) vous devez annoncer votre passage par la distribution de l'avis de passage. La date éventuelle portée sur cet avis doit être scrupuleusement respectée, parce que certains ménages pourraient se préparer à ne vous recevoir que ce jour là. Quand vous vous présentez à une famille, votre attitude et votre tenue vestimentaire auront un impact sur le déroulement de l'interview. Vous devez être habillé correctement et simplement. Le port de la blouse blanche est très recommandé. Vous ne devez jamais tenir de propos incorrects, quelles que soient les circonstances et ne jamais être accompagné par une personne étrangère à l'équipe. Evitez de vous présenter au ménage à des moments inappropriés de la journée, (heures de repas, trop tôt ou ... trop tard dans la journée..) sauf si le ménage lui-même vous a fixé cette heure de visite.

Expliquez l'objectif de votre visite à la personne qui vous reçoit et demandez-lui si vous pouvez entrer ensemble (enquêteur + enquêtrice) ou seulement l'enquêtrice seule. Si vous sentez une certaine réticence, essayez de convaincre calmement et poliment l'interlocuteur ou l'interlocutrice.

Si la personne qui vous reçoit est trop occupée et ne peut plus accorder de temps pour l'interview, demandez-lui à quel moment vous pouvez repasser.

S'il n'y a personne dans un ménage que vous devez visiter, interroger les voisins. Si le ménage n'existe pas (maison inhabitée, inexistante, détruite...), notez l'information qui sera transmise rapidement au superviseur.

Si le ménage est absent, demandez aux voisins quand il sera présent et avertissez le superviseur pour planifier un autre passage. Dans tous les cas il ne faut pas remplacer ce ménage par un autre sans l'avis du superviseur.

Si à l'occasion d'un autre passage, le ménage est toujours absent, informez le superviseur qui vous donnera les instructions nécessaires (retournez chez le même ménage ou enquêtez un autre identifié par le superviseur).

Si aucun adulte n'est présent à la maison planifiez un autre passage. N'interrogez pas une nourrice temporaire des enfants ou tout autre personne qui ne peut répondre correctement à toutes les questions et informez votre superviseur. Si le ménage refuse l'enquête, n'acceptez pas ce refus comme définitif car généralement un refus n'est jamais définitif. Retourner une deuxième fois et demandez calmement au chef de ménage l'autorisation de mener l'enquête. Expliquez calmement que c'est dans l'intérêt de la santé des enfants et de celui de toute la famille. Si vous essayez un deuxième refus, faites-en part au superviseur qui devrait faire une troisième démarche. Dans le cas d'un troisième refus, le superviseur identifiera le ménage de remplacement. Dans tout les cas l'enquêteur doit attendre les instructions du superviseur et ne pas décider seul de remplacer le ménage qu'il n'a pu enquêter pour cause de refus.

Une grande attention sera requise quand il faudra questionner les ménages lors du module 15 et du module 16 relatifs au traumatisme de l'enfant et de la femme. Consultez votre superviseur à chaque fois que cela est nécessaire notamment quand vous avez des difficultés à localiser un ménage, à remplir entièrement et correctement le questionnaire.

N'oubliez pas d'avoir sur vous, tous les jours, votre ordre de mission ainsi que le matériel nécessaire à la réalisation de l'enquête en particulier : Avis de passage, questionnaires, fiches récapitulatives, balance, toise, mètre ruban, kit iode, carnet de route, gomme, crayon, taille crayon ...

### 2- COMMENT CONDUIRE L'ENQUETE

Assurez-vous que vous avez compris le sens exact de chaque question notamment si vous êtes tenu de traduire en dialecte local le questionnaire. Ceci vous aidera à déterminer si les réponses sont adéquates. Posez les questions dans le même ordre que celui dans lequel elles sont écrites. Le temps nécessaire pour documenter un questionnaire est de 25 minutes environ  $\pm$  5 minutes.

Si la mère ou la tutrice répond à 2 questions en même temps, posez quand même au moment voulu chaque question individuellement après avoir reporté la réponse à chacune d'entre elle.

Ne suggérez pas de réponses. Par exemple ne pas aider une mère à se rappeler l'âge de son enfant, les signes cliniques de l'I.R.A, la méthode de contraception utilisée.

Ne laissez aucune question sans réponse, à moins que dans l'ordre normal du questionnaire, on vous demande de sauter une ou plusieurs questions. Les questions sans réponse sont difficiles à interpréter et à traiter en

informatique . Elles seront malheureusement comptabilisées comme si elles n'ont jamais été posées. Quand la réponse précise n'est pas connue, notez le numéro de code correspondant (9 ou 99 ou 999 ou autre.....). Ne laissez jamais un vide.

Notez les réponses immédiatement après avoir été données et assurez-vous que tout le questionnaire a été correctement complété avant de passer à la mère suivante du même ménage ou au ménage suivant.

Ecrire au crayon lisiblement sans rature. (Utilisez toujours la gomme ).

En cas de polygamie, vous devez considérer qu'il s'agit de la même famille dont le chef de famille est le père, la femme mariée la première épouse. Pour les questions relatives aux femmes mariées de 15 à 49 ans ( vaccinations antitétanique, contraception, traumatisme) et l'environnement (eau, assainissement, sel) interrogez la première épouse. Pour les questions intéressant l'enfant, interrogez si besoin toutes les mères.

Pour les questions dont la réponse codée comporte 2 cases /\_/ ou 3 cases /\_/\_/ , veillez à inscrire les unités dans la dernière case .

Remerciez toujours l'interlocuteur (trice) pour sa coopération et rappelez-vous le programme tracé pour le jour . Ne tenez pas de longues discussions.

C'est votre degré de compréhension des questions qui compte .Pensez à remplir certains items avant de vous rendre dans les ménages.

( vous referez à votre superviseur).

### **3 - COMMENT REMPLIR LE QUESTIONNAIRE**

#### **MODULE 1 : IDENTIFICATION DU MENAGE**

1/ Remplir ce tableau ligne par ligne. Le numéro de grappe vous sera donné au moment de l'atelier de formation. Les ménages seront numérotés de **01 à 49** pour le premier binôme (un enquêteur et une enquêtrice) et **50 à 99** pour le deuxième binôme. (le nombre de ménages enquêtés est de 35 par district).

Le numéro de votre code vous sera donné lors de l'atelier de formation . Reportez-le systématiquement sur chaque questionnaire que vous avez rempli. Il ne changera plus durant toute l'enquête.

N'inscrivez rien dans les cases réservées au "N° de l'Agent de saisie".

2/ Le ménage est défini comme l'ensemble de personnes qui vivent sous le même toit et prennent leur repas ensemble.

Le nombre de personnes qui vivent dans le ménage comprennent les membres proprement dits de toutes les familles et toute personne qui dort et partage ses repas dans ce ménage depuis au moins 1 mois.

3/ Pour le nombre de pièces occupées par la famille, ne comptez pas la cuisine et la salle de bain.

4/ Le superviseur codera le N° de la région sanitaire et la nature du milieu (urbain ou rural)

Après avoir rempli entièrement le module relatif à l'identification du ménage , adressez-vous à la femme mariée ou à la tutrice , la plus jeune si il y en a plusieurs et demandez-lui de vous apporter LE LIVRET DE FAMILLE .

#### **MODULE 2 : LISTING MERE ET ENFANTS**

La première ligne de ce listing codée 1.0 est réservée aux femmes mariées de 15 à 49 ans , aux mères biologiques et aux tutrices d'enfants de moins de 15 ans.

Les autres lignes 1.1, 1.2 , ect... sont réservées aux enfants dont cette mère/tutrice est responsable. Cela sous-entend tous les enfants dont elle est la mère biologique ou non (comptez les enfants adoptés et ceux qui vivent sous la responsabilité de cette mère depuis au moins 1 mois).

Le premier tableau codé 1.0 ...est réservé à la première femme mariée avec ou sans enfants . C'est la plus jeune. Le deuxième tableau codé 2.0 est réservé à la deuxième femme mariée plus âgée que la première (s'il y a plusieurs femmes mariées ) et ainsi de suite.

**Q1** : Notez le prénom de la femme mariée sur la première colonne à côté du N° d'ordre 1.0 et celui des enfants sur les colonnes suivantes à côté des N° d'ordre 1.1, 1.2 , 1.3 ect...

**Q2** : Notez "1" pour les enfants de sexe masculin et "2" de sexe féminin. Ce codage doit être maintenu tout au long du document.

**Q3** : Les dates de naissances doivent être exprimées en jour, mois et année en quatre chiffres à l'aide du livret de famille. Utilisez un zéro avant le chiffre si le jour ou le mois ne contiennent pas deux chiffres. Exemple le mois de mars est codé 03, si un enfant est né le huit mars 2000, le code est /08/03/2000/ (ne laissez pas de cases vides). Si la date de naissance est imprécise il faut essayer de la préciser. Par exemple : si le livret de famille et la mère ne peuvent donner le jour ou le mois d'une naissance , il faut essayer par tous les moyens , de retrouver les données manquantes. Utilisez pour cela des comparaisons avec les autres enfants, des références par rapport à des fêtes (Aïd, Ramadhan, achoura...) ou à des périodes particulières (les saisons, la rentrée scolaire, catastrophe naturelle...ect). Si non dans tous les cas vous ramènerez le jour et le mois au 30 juin. Ceci est très important pour deux raisons : la première est le fait que l'ordinateur refuse les dates imprécises (perte de données), la deuxième est que les modules "anthropométrie" et "mortalité" exigent des dates précises.

En résumé, si malgré tous les efforts vous n'avez que l'année de naissance ou de décès, exemple 1998, vous devez noter dans les cases correspondantes /30/06/1998/.

**Q4** : L'âge est noté en **années révolues** c'est à dire l'âge compté en années complètes avant le prochain anniversaire. Exemple pour une mère qui est née en décembre 1969, si vous êtes passé(e) en Mai 2000, vous noterez l'âge 30 ans.

Un enfant né en décembre 1999, au moment de passage, aura zéro an (00 an) parce qu'il n'a pas encore atteint son premier anniversaire. Un enfant qui est né en décembre 1998, aura 01 an pour la même date de passage ; ect...

**Q5** : Sur la dernière colonne vous noterez 1 si l'enfant est âgé de plus de 5 ans et vous noterez 2 s'il est âgé de moins de 5 ans. Cette question est utile pour savoir quelles sont les enfants qui seront intéressés par les modules suivants à savoir les **modules 6** (Vaccination antitétanique de la mère), **7** (prise en charge des infections respiratoires aiguës), **8** (Diarrhées), **9** (Allaitement maternel), **10** (Vaccination de l'enfant) et **11** (Anthropométrie). Ces modules ne sont traités que s'il y a au moins un enfant de moins de 5 ans dans la famille et un enfant de moins de 2 ans pour l'allaitement maternel.

Si le ménage comprend d'autres femmes (familles), n'oubliez pas de donner les numéros d'ordre correspondants dans chaque tableau. Exemple la famille N° 2 aura pour numéro d'ordre 2.0, 2.1, 2.2, ect... dans le deuxième tableau, la famille N°3 aura pour numéro d'ordre 3.0, 3.1, ect...**au besoin ajouter une feuille intercalaire qui devra être agrafée à la suite** si une quatrième famille existe qui aura donc les numéros d'ordre 4.0, 4.1, 4.2... Remplir un tableau pour chaque femme mariée. N'oubliez pas de noter tous les enfants même si certains ne sont pas à la maison au moment du passage. Posez la question concernant ces éventuels enfants.

### **MODULE 3 : EAU ET ASSAINISSEMENT**

**Les questions doivent être posées à chaque ménage visité.**

**Q1** : Le but de cette question est d'apprécier, à travers l'origine de l'eau utilisée, le niveau d'hygiène de celle-ci. Si plusieurs réponses sont données, demandez quelle est la source la plus habituellement (fréquemment) utilisée et notez le seul code de cette source d'approvisionnement en eau.

**Q2** : Cette question ne s'applique que pour l'origine de l'eau identifiée dans la question précédente.

**Q3** : Cela concerne toujours la même source d'eau identifiée dans la question 1. La réponse (en minutes et non en heures) est la somme du temps qu'il faut pour aller à la source d'eau, celui qu'il faut pour la recueillir et celui qu'il faut pour retourner à la maison.

**Q4** : Si à cette question on vous répond qu'il n'y a pas de toilettes notez 0 et allez au MODULE SUIVANT

**Q5**: Les détails concernant les 5 premiers items sont les suivants :

- Les toilettes liées aux système d'égouts sont connues.
- Les toilettes avec chasse liées à une fosse septique sont des toilettes à cuvettes situées à l'intérieur de la maison, identiques à celles liées aux égouts sauf que l'élimination des excréta au lieu de s'effectuer dans des égouts s'effectue dans la fosse septique. Celle-ci est un ouvrage construit dans le sol formée de 2 chambres communicantes et situées à des niveaux différents pour permettre un certain traitement des effluents. Elle peut être vidée quand cela est nécessaire.
- Les toilettes avec chasse liées à des latrines sont identiques à celles qui sont liées à une fosse septique. Les latrines sont une simple fosse creusée dans le sol sans système de traitement. Les toilettes sont dans la plupart des cas en dehors de la maison.
- Les toilettes sans chasse liées à des latrines couvertes sont une fosse creusée dans le sol. Le trou d'évacuation sans cuvettes est généralement bouché par du bois. L'ensemble est couvert par une petite cabine en bois avec une porte. Quand la fosse est remplie on l'abandonne pour en creuser une autre.
- Les toilettes sans chasse liées à des latrines sont exactement les mêmes que les précédentes mais non couvertes (sans la cabine en bois avec sa porte).

**Q6** : Elle se rapporte au système d'évacuation identifié à la question 4 et notée 2.

Ne pas mettre les gens dans la gêne quand on aborde ce sujet. attendez la réponse.

### **MODULE 4 : SEL IODE**

Demandez l'équivalent d'une cuillère à soupe de sel avec lequel la famille fait habituellement les repas pour effectuer le test

**Q1**: Si le test est douteux, n'hésitez pas à le refaire pour avoir une réponse claire. Notez le code de la réponse adéquate.

**Q2**: notez la réponse adéquate sur le type de sel utilisé.

informer la femme du résultat obtenu sur la qualité du sel qu'elle utilise

### **MODULE 5 : EDUCATION**

Ce module concerne tous les enfants âgés de 6 ans à 14 ans révolus. L'âge en **années révolues** est calculé par rapport à la date de passage.

C'est le seul module qui utilise l'âge de référence égal à 6 ans et non 5 ans.

Comme vous ne pouvez pas utiliser la colonne 5 du tableau "Listing femmes mariées et enfants", vous devez donc calculer, uniquement pour ce module, l'âge des enfants et ne retenir que ceux qui entre 6 ans et 14 ans

(S'il n'y a aucun enfant de cette tranche d'âge **PASSEZ AU MODULE SUIVANT**).

N'oubliez pas de reporter les numéros d'ordre et le prénom de chaque enfant âgé de 6 ans à 14 ans en haut du tableau. Ces numéros et prénoms sont enregistrés dans le module "Listing femmes mariées et enfants" sur la première et deuxième colonne. **Seuls les enfants qui ont 6 ans à 14 ans sont inclus**. Ne posez les questions que sur un enfant à la fois. C'est une fois que vous avez fini avec un enfant que vous passerez éventuellement à l'enfant suivant et veillez à ne pas changer de colonne pour chaque enfant.

**La langue d'enseignement importe peu de même que le statut de l'école (public ou privé). Les enfants fréquentant une école coranique ( medersa) ne sont pas inclus.**

**Q1:** Pour tous les enfants âgés de 6 ans à 14 ans , demandez s'ils ont été scolarisés. Cette question ne préjuge pas du statut scolaire actuel de l'enfant : peu importe s'il est encore ou non à l'école actuellement. Notez la réponse adéquate. Si la réponse est "0" ou "9", allez à l'enfant suivant. S'il n'y a pas d'autres enfants de la tranche d'âge considérée ou si la mère/tutrice répond "je ne sais pas" pour tous les enfants (réponse "9"), allez au MODULE SUIVANT.

**Q2:** Si la réponse à la question 1 est "oui", demandez si l'enfant est actuellement scolarisé et notez la réponse donnée. Si la réponse est "oui" allez à la question 3. Si la réponse est "non" ou "je ne sais pas" allez à la question 4.

**Q3:** Si la réponse est "oui" à la question 2, demandez l'année scolaire et notez le résultat selon le tableau suivant: si première année fondamentale = 01 , si deuxième AF =02 , si troisième AF =03 , si quatrième AF =04 , si cinquième AF =05 , si sixième AF =06 , si septième AF =07 , si huitième AF =08 , si neuvième AF =09 , si première année secondaire (Lycée) = 10 , si deuxième AS =11 , si troisième AS = 12

Pour le niveau scolaire actuel, le niveau **primaire** noté 1 correspond aux 6 premières années du fondamental, le **moyen** noté 2 correspond à la 7ème, 8ème et 9ème année du fondamental et le **secondaire noté 3** à la 1ère, 2ème et 3ème année du secondaire.

**Q4:** Si l'enfant fréquentait l'école l'année dernière, notez 1 et allez à la question 5.

Si la réponse est "0" ou "9" passez à l'enfant suivant

s'il n'y a plus d'enfant de cette tranche d'âge allez au MODULE SUIVANT.

Attention cette question ne préjuge pas du statut scolaire actuel de l'enfant : elle intéresse tous les enfants qui fréquentaient l'école l'année dernière qu'ils soient encore scolarisés ou non actuellement.

**Q5 :** Si la réponse à la question 4 est "1", notez le niveau scolaire comme à la question 3. Pour la question N° 3, il est rappelé que : pour le niveau primaire (1<sup>er</sup>AF, 2ème AF, 3èmeAF, 4èmeAF, 5èmeAF,6ème AF) notez 1 . pour le niveau moyen (7ème AF, 8ème AF, 9ème AF, ) notez 2 . pour le niveau secondaire(1<sup>er</sup> AS, 2ème AS, 3ème AS,) notez 3

Si il y a plus de 3 enfants dans la tranche d'âge 6 –14 ans , ajouter une feuille intercalaire ( à agraffer à la suite ) et allez AU MODULE SUIVANT

#### **MODULE 6 : VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE**

N'oubliez pas de reporter systématiquement , en haut du tableau , les numéros d'ordre et le prénom de la femme mariée ayant un enfant de moins de 5 ans .

Ce module ne s'applique qu'aux mères biologiques. Toutes les tutrices ou nourrices en sont exclues. En plus seules les mères biologiques qui ont des enfants de moins de 5 ans seront retenues et interrogées. Cela se comprend dans la mesure où ce sont les vaccins reçus au cours de la grossesse (donc mère biologique) qui sont étudiés.

**Q1 :** Demander si la mère dispose d'un document quelconque (carte, certificat, attestation...) attestant d'une vaccination anti-tétanique. Notez le résultat.

**Q2:** Demandez si elle a reçu une vaccination anti-tétanique durant sa dernière grossesse. Notez la réponse donnée.

**Q3:** Si la mère répond par "oui", demandez le nombre de doses reçues et notez ce nombre. Si ce nombre est de 02 injections , allez AU MODULE SUIVANT

**Q4 et 5 :** Si la mère rapporte moins de 2 doses, demandez-lui si elle a reçu d'autres doses de ce vaccin durant l'avant-dernière grossesse ou durant les grossesses précédentes. Demandez le nombre total de doses reçues et notez la réponse donnée.

**Q6:** Si la mère n'a pas reçu de vaccination anti-tétanique durant sa dernière grossesse mais qu'elle a reçu des doses auparavant, demandez-lui la date de la dernière dose reçue. Notez soit la date de cette dernière dose (le mois et l'année en quatre chiffre) ou le nombre d'années qui se sont écoulées depuis qu'elle a reçu cette dernière dose.

S'il y a plus de 3 mères biologiques d'enfants de moins de 5 ans, ajouter une feuille intercalaire à agraffer à la suite .

Allez ensuite au MODULE SUIVANT .

#### **MODULE 7 : PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES**

Ce module vise à connaître l'attitude de la mère devant une infection respiratoire aiguë (une toux ou un rhume) contractée par ses enfants et devant quels signes ou symptômes elle décide de les emmener consulter une structure médicale.

N'oubliez pas de reporter systématiquement les numéros d'ordre de chaque femme mariée étudiée dans les cases correspondantes. Posez la question pour chaque femme mariée ou tutrice d'enfants de moins de 5 ans.

Pour chaque femme mariée interrogée notez 1 si la réponse est oui, 0 si la réponse est non . Ne pas suggérer de réponses à la mère. Ne pas interpréter ou modifier la réponse de la mère : si la mère donne une réponse qui ne figure pas sur la liste, l'écrire dans l'espace prévu (réponse "autres" .... notée G)

La question H ne comporte que deux réponses oui = 1 non = 0 si la femme ne donne strictement aucun signe ou symptôme. S'il y a plus de 3 mères d'enfants de moins de 5 ans, ajouter une feuille intercalaire à agraffer à la suite. Allez ensuite au MODULE SUIVANT.

## LES MODULES (8, 9, 10, 11) NE CONCERNENT EXCLUSIVEMENT QUE LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Notez les numéros d'ordre des enfants de moins de 5 ans inscrits sur la première colonne du module "Listing femmes mariées et enfants".

Pour chaque enfant de moins de 5 ans vous devez passer en revue les modules 8, 10 et 11 et pour ceux qui ont moins de 2 ans le module 9. Le questionnaire vous donne la possibilité d'enquêter sur 2 enfants pour chacune de deux mères éventuelles. S'il y a plus de 2 enfants de moins de 5 ans chez une mère ajouter une feuille intercalaire et s'il y a plus de 2 mères ajouter une feuille intercalaire àagrafer à la suite .

S'il n'y a aucun enfant de moins de 5 ans dans le ménage, *ALLEZ DIRECTEMENT AU MODULE 12 "MORTALITE"*

### **MODULE 8 : DIARRHEE**

Ce module a pour objectif d'estimer la prévalence des diarrhées aiguës chez l'enfant de moins de 5 ans et de connaître les attitudes et pratiques des mères vis à vis de cette diarrhée. La diarrhée est définie par l'émission de 3 selles liquides ou molles, sanguinolentes ou non par 24 heures. En cas de difficultés, fiez-vous aux dires de la mère (dans la plupart des cas, elle sait quand il y a eu modification de la fréquence ou de la consistance des selles de son enfant). Par exemple un enfant nourri au sein fera autant de selles que de tétées (parfois plus de 6 par 24 H) sans que cela ne soit considéré comme une diarrhée.

**Q1** : Assurez-vous surtout au cours de cette question que la mère a bien compris les deux semaines (15 jours) précédant l'enquête qui sont comptées à partir du jour de l'enquête. S'il n'y a pas d'enfants qui ont présenté une diarrhée, passez à l'enfant suivant et si il n'y a pas d'enfants de cet âge , *ALLEZ AU MODULE SUIVANT*.

**Q2** : Posez les questions une par une en commençant par la première (lait maternel). La réponse utilise le même code, c'est à dire "1" si Oui, "0" si non et "9" si la mère répond "je ne sais pas". Cette question nous renseignera sur la prise de liquide ou d'aliments pendant la diarrhée.

Les produits liquides préparés localement peuvent être nombreux (item 2C). Ce sont les tisanes et tout autre produit liquide préparé localement pour traiter la diarrhée.

Les produits solides ou semi-solides comme le pain, le yaourt tout ce qui n'est pas liquide comme le lait, l'eau, le sirop, la tisane (item 2B).

Les produits liquides recommandés pour la diarrhée sont l'eau, les solutions sucre sel, l'eau de riz, la soupe de carotte (item 2C). Les solutions inadéquates sont celles qui sont susceptibles d'aggraver la diarrhée (item 2H) (limonades, jus, sirop...) . Si l'enfant ne reçoit aucune solution ou aliments (item 2J) , allez à la question 4.

**Q3** : Posez la question telle qu'elle est libellée. La réponse "2" comprend d'une part "la même quantité de liquide que d'habitude" et d'autre part "des quantités de liquides presque identiques à celles pris habituellement.

**Q4** : Même question que la question 3, mais appliquée aux aliments solides ou semi-solides. Ce sont les aliments qui ne sont pas liquides.

Si il y a plus de 2 enfants ou plus de 2 mères , ajoutez une feuille intercalaire àagrafer à la suite . Passez ensuite AU MODULE SUIVANT.

### **MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL**

Ce module ne s'adresse que pour les enfants de moins de 2 ans de mères biologiques

**Q1** :Demandez à la mère si l'enfant a été allaité au sein même s'il a tété une autre femme. Si la réponse est "oui", notez 1 et allez à la question 2.

Si la réponse est "non" notez 0 , si ne sait pas notez 9 et allez à la question 4

**Q2** : Demandez si l'enfant est toujours nourri au sein et notez la réponse. Si la réponse est "oui" (codez 1) allez à la question 3. Si la réponse est "non" (codez 0) allez à la question 4 , si je ne sais pas (codez 9), allez à la question 4

**Q3** : Le but de cette question est de savoir si l'enfant a reçu d'autres aliments solides ou semi-solides ou des liquides en plus de l'allaitement maternel. Posez les questions relatives à chaque item séparément. 24 heures doivent être comptées à partir de l'heure de passage. Si la mère rapporte un autre aliment ou liquide non mentionné écrivez-la réponse sur la ligne 3G et notez la réponse "1".

**Q4** :Demander si l'enfant à reçu une boisson depuis hier (à cette l'heure) de l'enquête jusqu'au moment de l'enquête (soit 24 heures).

**Q5** :Cette question demande à quel âge l'enfant a cessé d'être allaité au sein. Notez l'âge en mois révolus (exemple si la mère répond à 3 mois et demi, notez 03, si la mère répond au cinquième mois, notez 04 ou si vous n'êtes pas sûr demandez davantage de détails pour retrouver l'âge exact en mois révolus...). Si la mère répond 'je ne sais pas', notez 99. Allez au MODULE SUIVANT

### **MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT**

Remplir un tableau pour chaque enfant de moins de 5 ans .

Ce module permettra de savoir le nombre d'enfant âgés entre 12 et 23 mois révolus qui ont reçu le BCG, la polio à la naissance , la troisième dose de DTC injectable, la troisième prise orale de vaccin anti-polio et le vaccin anti-rougeoleux. Il permettra également de savoir le nombre d'enfants âgés de 23 mois révolus qui ont reçu le DTC 4 et le VPO 4 .

Demandez si un carnet ou une carte de vaccination de l'enfant est disponible. Notez toutes les informations demandées sur la première partie du questionnaire et examiner la cicatrice du BCG.

Si aucun document n'est disponible, demandez à la mère si l'enfant a reçu les vaccinations sus - décrites et remplissez la deuxième partie du questionnaire. Dans ce cas (absence de document) ne demandez pas à la mère de se souvenir de la date des vaccinations.

### **Première partie du module "vaccination"**

**(documents ou carnet de vaccinations disponibles = Questions 1 à 13 )**

**Q1** : Si un document sur les vaccinations administrées est disponible. Notez 1 et allez aux questions suivantes. Si non disponible notez 0 et allez à la deuxième partie du tableau

**Q2** : Si le BCG fait , notez la réponse 1 et la date de vaccination. Jours, Mois et Année en quatre chiffres : ex 02/04/1998

**Q3** : idem pour la première dose de DTC

**Q4** : idem pour la deuxième dose de DTC

**Q5** : idem pour la troisième dose de DTC

**Q6** : idem pour la quatrième dose de DTC

**Q7** : idem pour la première dose de polio buvable (VPO) à la naissance .

**Q8** : idem pour la première dose de polio buvable

**Q9** : idem pour la deuxième dose de polio buvable

**Q10** : idem pour la troisième dose de polio buvable

**Q11** : idem pour la quatrième dose de polio buvable

**Q12** : idem pour l'anti-rougeoleux

**Q13** après l'examen de la cicatrice BCG , notez 1 si présence , 0 si absence de la cicatrice du BCG. Si vous n'êtes pas sûr ou si l'examen n'est pas fait notez 9.

### **Deuxième partie du module "vaccination"**

**(documents de vaccinations non disponibles = Questions 14 à 17 ) :**

Prendre en considération les dires des mères.

**Ce sont les mêmes questions mais en l'absence de documents de vaccination.**

**Dans ce cas notez la réponse de la mère sans inscrire de dates de vaccination. Notez seulement si oui ou non l'enfant a reçu les vaccins cités. Si la mère ne sait pas notez 9.**

Pour les **questions 15 et 16** notez la réponse en fonction du nombre de prises vaccinales de DTC et de VPO conformément aux codes donnés.

**Q17** : répondre par oui =1 ; non =0 , ne sait pas = 9

**Q18** = idem que pour la question 13 après examen de l'enfant notez présence = 1 ; absence=0 ; pas d'examen = 9

## **MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE**

Remplir une fiche séparée pour chaque enfant de moins de 5 ans inscrit dans le listing « femmes mariées et enfants » Pesez et toisez un seul enfant à la fois.

Quand vous avez terminé entièrement (poids, taille et report des mesures effectuées sur la fiche) pour un enfant, vous passez éventuellement à l'autre enfant .*Pour enfant < 2 ans taille est prise couché* pour enfant > 2 ans taille est prise debout.

Pour la pesée et la toise suivre les instructions que vous avez reçues au cours de votre formation . Ces mesures ne seront prises que lorsque vous avez terminé le questionnaire avec tous les enfants de la même famille.

Expliquer la procédure des mesures à la mère et à l'enfant pour réduire la peur. Ne pas prendre ces mesures si la mère refuse, si l'enfant est très angoissé ou s'il est malade.

La mère ou toute personne apte à le faire peut vous aider à prendre les mesures. Pour réaliser ces mesures il est parfois nécessaire d'être ferme mais gentil et surtout calme avec l'enfant. Ne laissez pas les enfants jouer avec les équipements .

**Q1** : Après avoir noté le poids de l'enfant selon la technique apprise au cours de l'atelier de formation . notez le résultat en Kg avec 1 chiffres après la virgule. Ex : /1/2/, /5/

**Q2** : idem pour la taille en cm. Ex : /1/0/2/

**Q3** : si enfant de moins de 2 ans , prise allongée ; notez 1 – si enfant agé de plus de 2 ans , prise debout ; notez 2.

**Q4** : Notez le code de l'enquêteur ( mensurateur) qui a effectué les mesures.

**Q5** : Codez le résultat : mesure effectuée = 1 ; enfant absent = 2 ; refus = 3 ; autres = 9

**Q6** : Notez la réponse adéquate. La date de naissance à quatre chiffres est la même que celle que vous avez noté sur le tableau du module 2.

**Q7** : notez la date des mesures en utilisant 4 chiffres

**Q8** : notez le sexe de l'enfant : M= 1 ; F = 2

Veillez à reporter les mesures sur la fiche adaptée .

Si vous avez terminé avec tous les enfants et si il n'y a pas d'autres mères , remerciez les participants pour leur coopération et passez AU MODULE SUIVANT.

## MODULE 12 : MORTALITE

Ce module doit être administré à toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans .les questions concernent seulement les naissances vivantes et apportent des informations au sujet de toutes les naissances que la femme a eues , ( y compris les naissances de mariages précédents ) .

Doivent être pris en considération les enfants moins de 5 ans qui étaient nés vivants ( qui ont respiré , crié ou montré d'autres signes de vie , même si ils /elles n'ont survécu que quelques minutes ou quelques heures.

Sont exclus les morts – nés, les fausses couches , les enfants adoptés par la femme , les enfants de son mari actuel qui étaient nés avec une autre femme auxquels l'enquêtée n'a pas donné naissance elle-même .

**Q 1** : si oui = 1 et poursuivre ; si non = 0 et allez au MODULE SUIVANT

**Q 2A** : notez la date de naissance du premier enfant , c'est à dire la toute première fois qu'elle a donné naissance à un enfant , même si il n'est plus vivant ou qu'il vient d'un mari autre que le mari actuel

**Q2B** : Si elle ne peut pas donner la date, le nombre d'années écoulées depuis la naissance de son premier enfant doit être portée

**Q3** : il s'agit des propres garçons et des propres filles qui vivent avec la femme dans le ménage . si oui = 1 ; si non =0 et allez à la Q 5 .

**Q 4** : enregistrer le nombre de fils et le nombre de filles qui vivent avec la femme . si aucun garçon notez 00 ; si aucune fille , notez 00

**Q5** ; il ne s'agit que des garçons et filles de l'enquêtée qui sont vivants et qui ne vivent pas avec elle . Ex : vivent avec parents , sont adoptés , dans un internat , grands et ont quitté la maison . Si oui = 1 ; non = 0 et allez à la Q7

**Q6** : inscrire le nombre - si aucun pour fils ou fille notez =00

**Q7** : question importante . elle concerne tout bébé qui a pleuré ou qui a donné un signe de vie mais qui n'a survécu que quelques heures ou quelques jours (ou seulement un peu de temps) . Si cette question bouleverse la mère , il faut avoir du tact , dire que le sujet est pénible mais que l'information est importante .

Si oui = 1 si non = 0 et allez à la Q 9

**Q8 A** enregistrez le nombre de fils et de filles qui sont décédés , pas de décès ou si elle n'a eu aucun fils ou fille = 00

**Q8B-** Si c'est un enfant décédé avant l'âge de 5 ans , faire précisez le lieu du décès : dans une structure de santé (hôpital) = 1 ; en dehors d'un hôpital = 2

**Q9** : Faites la somme des nombres de naissances déclarées dans Q4 +Q6+Q8A

**Q 10** : des naissances que la femme a eu (Q9) inscrivez la date de naissance de son dernier enfant en 4 chiffres , même si l'enfant est décédé.

## MODULE 13 : CONTRACEPTION

Concerne toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans, inscrites dans le listing «femmes mariées et enfants».

**Q1** : Cette question concerne seulement la dernière méthode utilisée par le couple à l'exclusion de la méthode utilisée éventuellement actuellement. Elle ne concerne donc pas la méthode utilisée actuellement. Elle ne se réfère pas aux méthodes de contraception modernes uniquement mais à toutes les méthodes y compris les méthodes traditionnelles. Si l'interlocutrice répond oui notez 1, allez à la question 2.

Si elle répond non notez 0, allez à la question 3. Si indéterminé notez 9 et allez à la question 3

**Q2** Il peut y avoir plusieurs réponses . Notez la réponse principale . Si une réponse donnée n'existe pas sur la liste, précisez-la dans autre et notez 8.

**Q3** : Cette question est identique à la question N°1 mais concerne le présent. Si oui notez 1 et allez à la question 4, si non notez 0 et allez à la question 7 si ne sait pas notez 9 et allez question 7

**Q4**: Cette question est identique à la question 2 mais concerne le présent. Notez la réponse donnée. Il peut exister plusieurs réponses. Ne notez que la réponse principale

**Q5** : L'objectif de cette question est de mieux connaître la demande actuelle en matière de produits contraceptifs. Notez "1" puis écrire le nom du produit inscrit sur la boîte si vous avez vu la boîte et "2" si vous n'avez pas vu la boîte ou pour n'importe quelle autre raison. Le code du produit sera inscrit par votre superviseur

**Q6** : Notez les deux réponses données en mois et en année. En deux chiffres ex :00

**Q7** : Notez la réponse adéquate.

Il peut y avoir plusieurs réponses à la fois. Notez une seule réponse : la raison qui vous paraît principale

**Q8** : Pour l'année à venir notez la réponse adéquate.

N'oubliez pas que si la mère est hésitante (elle n'est pas sûre), notez la réponse "3". Si elle n'a vraiment aucune idée notez 9.

Remplir le module pour chaque femme mariée . S'il y a plus de 3 femmes mariées , ajouter une feuille intercalaire àagrafer à la suite .

## MODULE 14 : ACCESSIBILITE AUX SOINS MATERNELS ET INFANTILES

Le module est adressé aux femmes mariées ayant des enfants de moins de 5 ans (leur administrer les questions de 1 à 12 ) et pour les femmes mariées ayant des enfants âgés de 0 à 14 ans révolus pour les questions de 13 à 15

Le but de ce module est de déterminer l'accessibilité géographique et l'accessibilité financière aux soins maternels et infantiles .

**Q1** : Demander si la mère a consulté durant sa grossesse ( quel que soit le type de consultation dont elle a bénéficié ) . si oui notez 1 et poursuivre les questions, si non ou se rappelle pas allez à la question 4.

**Q2** : Il faut faire préciser le type de structure où elle a consulté. Si la structure est publique ou un CMS ( gratuite) notez 1 et si privée (payante) notez 2 . Si elle consulte indifféremment dans l'une et l'autre , notez 3 . Si elle ne se rappelle pas notez 9.

**Q3** : Il s'agit de déterminer la distance qui sépare le lieu où se trouvait la mère par rapport au lieu où s'est déroulé la consultation . L'appréciation doit se faire selon la distance sur la base de 1 heure de marche = 5 Km de distance. Notez 1, 2 ou 3 selon les éventualités .

**Q4** : Prendre en considération le lieu réel où le dernier accouchement a eu lieu, et notez le code correspondant. Si publique – parapublique = 1 ; si privée = 2 ; si domicile = 3 ; si autre = précisez et notez 4

**Q5** : Si accouchement à domicile , précisez par qui : médecin notez 1 ; sage femme, accoucheuse rurale notez 2 si matrone , notez 3 ; si autre personne , notez 4 et si elle a accouché seule notez 5.

**Q6** : La distance doit être appréciée du lieu où se trouvait la femme enceinte juste avant l'accouchement au lieu où s'est déroulé l'accouchement ; même critères à appliquer que pour la question 3. Si la femme a accouché à domicile , laissez les réponses en blanc

**Q7** : Il s'agit d'apprécier la présence de consultations du post - partum, quel que soit le type de consultation effectuée , dont la femme a pu bénéficier dans le trimestre qui a suivi l'accouchement. Si oui notez 1 si non notez 0 et allez à la question 10

**Q8** : Même démarche que pour la question 2. Si publique et para - publique notez 1 ; si privé notez 2 ; si indifféremment dans les deux notez 3 et si autres , précisez et notez 4

**Q9** : Il s'agit d'apprécier la distance entre le lieu où résidait la femme dans la période du post partum par rapport au lieu où c'est déroulé la consultation. Si les soins du post-partum sont à domicile , laissez en blanc

**Q10** : Il s'agit de considérer les consultations quel que soit leur type, dont a bénéficié le nouveau-né dans les trois premiers mois de sa vie . Il faut faire préciser la période à laquelle le nouveau-né a été consulté . Avant l'âge de 1 semaine : notez 1 ; si entre l'âge de 1 semaine à 1 mois : notez 2 ; si entre 1 mois et 3 mois ; notez 3

Si pas de consultation notez 0 et si indéterminé notez 9 et allez à la question 13

**Q11** : Mêmes critères que pour la question 8.

Si publique et para - publique notez 1 ; si privé notez 2 ; si indifféremment dans les deux notez 3 et si autres, précisez et notez 4

**Q12** : Mêmes critères que pour la question 9. Lieu où réside le nouveau-né par rapport au lieu de la consultation . Si les soins du nouveau-né se sont déroulés à domicile , laissez en blanc.

**Q13** : Il s'agit d'apprécier l'accessibilité géographique et économique aux soins pour tous les enfants âgés de moins de 15 ans qui ont été malades durant les 15 jours qui précèdent l'enquête, quel que soit le type de maladie dont il a souffert. Notez 1 si enfant malade . Si il y a plus de 01 enfant malade commencer par le plus jeune. Si pas d'enfant malade, notez 0 et QUITTEZ LE MODULE

**Q14** : Si enfant malade a consulté durant sa maladie notez 1 . si enfant n'a pas consulté notez 0 et QUITTEZ LE MODULE .

**Q15** : précisez la structure où il a consulté . Si structure publique ou para - publique , notez 1 – si structure privée , notez 2 , si dans les deux notez 3 , si autre précisez et notez 4 .

**Q16** : précisez la distance de la structure par rapport au lieu de résidence de l'enfant malade . idem question 12

## **MODULE 15 – TRAUMATISME ENFANTS**

Ce module s'adresse à tous les enfants de moins de 15 ans . Il s'agit d'évaluer la proportion des traumatismes qui sont survenus chez les enfants de moins de 15 ans durant les deux derniers mois précédant l'enquête ( L'Aid el kebir étant pris comme période de référence ) et d'en déterminer le lieu de survenue , la nature , la sévérité , l'évolution , les séquelles qu'ils ont engendré et la létalité liée aux traumatismes .

les questions sont adressées aux femmes mariées ayant des enfants de 0 à 14 ans pour les questions de 1 à 7 . Après avoir fini tous les enfants passez à la question 8.

Toutes les questions relatives à ce module doivent être posées avec tact , sans jamais offenser votre interlocuteur(trice). Se référer aux recommandations générales du guide

**Q1** : cette question est à poser pour tous les enfants de moins de 15 ans du listing « femmes mariées et enfants » . Si oui , notez 1 ; si non , notez 0 et passez à l'enfant suivant . Si indéterminé , notez 9

**Q2** : notez la nature du traumatisme : si accidentel notez 1 et allez à la question 3 ; si intentionnel , notez 2 et allez à la question 4 si indéterminé , notez 3 et allez à la question 5

**Q3** : il s'agit de déterminer l'endroit où a eu lieu le traumatisme accidentel . Si à domicile ( à l'intérieur de la propriété : habitat familial et dépendances , y compris cour , jardin , escalier intérieur ..) notez 1 . si sur la voie publique , notez 2 ; si à l'intérieur de l'enceinte de l'école , notez 3 si autre , précisez et notez 4

**Q4** : il s'agit de déterminer la nature du traumatisme intentionnel .

Si traumatisme auto-infligé ( qui comprend la tentative de suicide , le suicide , l'auto-mutilation) notez 1

Si traumatisme inter-personnel ( ou sont inclus la violence intra-familiale avec maltraitance infantile , les violences sexuelles , le meurtre , l'exploitation de la personne , l'agression ) notez 2

Si traumatisme organisé ( institutionnelle , terroriste , conflits armés , répression , gang , milice ) notez 3 ; Si autre , précisez et notez 4

**Q5** : La sévérité du traumatisme est conditionnée par l'hospitalisation . Si durée d'hospitalisation moins de 48 heures = traumatisme bénin ; notez 1 . Si durée d'hospitalisation supérieure à 48 heures = traumatisme grave ou sévère ; notez 2 . si indéterminé , notez 9

**Q6** : il s'agit d'apprécier l'évolution immédiate du traumatisme . Si rétablissement de la personne ; notez 1 et allez à la question 8 ; Si indéterminé , notez 9 et allez à la question 8 . Si séquelles permanentes ; notez 2 .

**Q7** : Si il existe des séquelles visibles et permanentes , il s'agit d'en apprécier la nature . Si séquelles motrices , notez 1 ; si séquelles sensorielles , notez 2 ; si coexistence des deux types de séquelles , notez 3 ; si autre type de séquelle , précisez et notez 4

### **POUR LES QUESTIONS 8 à 14**

Il s'agit de déterminer une proportion de décès survenus depuis la période de l'aïd El Kebir jusqu'au moment de l'enquête et de faire la part des décès liés aux traumatismes

**Q8** : indiquer le nombre d'enfants vivants âgés de moins de 15 ans , présents dans le ménage le jour de l'Aïd , notez le nombre dans les cases correspondantes (deux chiffres) .

**Q9** : indiquez le nombre d'enfants vivants au jour de l'enquête . notez le nombre ( deux chiffres)

**Q10** : Si il n'y a pas eu de décès , notez 0 et QUITTEZ LE MODULE.

Si décès , notez le nombre ( un chiffre).

**Q11** : pour chacun des décès enregistré , (D1 – D2 – D3 ... et si plus prendre une feuille intercalaire et agraffer à la suite) . Notez sexe : masculin = 1 ; féminin = 2

**Q12** : notez l'âge ( en année révolue ) . Ex : si moins de 1 an , notez 00

**Q13** : notez la cause déclarée du décès : si maladie , notez 1 et quittez LE MODULE Si mort violente , notez 2 , si ne sait pas notez 9

**Q14** : si mort violente , il s'agit de déterminer les circonstances en faisant référence aux définitions précédemment données .

Si mort par accident , notez 1 ,

Si suite à un traumatisme auto-infligé , notez 2 ,

Si suite à un traumatisme interpersonnel , notez 3 ;

Si suite à un traumatisme organisé , notez 4 Allez ensuite au MODULE SUIVANT

### **MODULE 16 : TRAUMATISME FEMMES**

Ce module s'adresse à toutes les femmes mariées âgées de 15 à 49 ans . Il s'agit d'évaluer la proportion du traumatisme qui sont survenus chez les femmes mariées âgées de 15 ans à 49 ans durant les deux derniers mois précédant l'enquête ( L'Aïd el kebir étant pris comme période de référence ) et d'en déterminer le lieu de survenue , la nature , la sévérité , l'évolution , les séquelles qu'ils ont engendré . La létalité liée au traumatisme sera identifiée à travers l'ensemble des décès adultes ( hommes et femmes ) survenus entre le jour de l'aïd el kébir ( 16 mars 2000) et le jour de l'enquête .

les questions sont adressées aux femmes mariées âgées de 15 ans à 49 ans pour les questions 1 à 7 . Après avoir fini toutes ces femmes **passiez à la question 8.**

Si il y a plus de 3 femmes mariées , utilisez une feuille intercalaire et l'agrafer à la suite

Toutes les questions relatives à ce module doivent être posées avec tact , sans jamais offenser votre interlocuteur Se référer aux recommandations générales du guide

**Q1** : cette question est à poser pour toutes les femmes mariées du listing « femmes mariées et enfants » . Si oui , notez 1 ; si non , notez 0 et passez à la femme suivante . Si indéterminé , notez 9

**Q2** : notez la nature du traumatisme : si accidentel notez 1 et allez à la question 3 ;

si intentionnel , notez 2 et allez à la question 4

si indéterminé , notez 3 et allez à la question 5

**Q3** : il s'agit de déterminer l'endroit où a eu lieu le traumatisme accidentel . Si à domicile ( à l'intérieur de la propriété : habitat familial et dépendances , y compris cour , jardin , escalier intérieur ..) notez 1 .

si accident sur la voie publique , notez 2 ; si autre , précisez et notez 4

**Q4** : il s'agit de déterminer la nature du traumatisme intentionnel .

Si traumatisme auto-infligé ( qui comprend la tentative de suicide , le suicide , l'auto-mutilation) notez 1

Si traumatisme inter-personnel ( sont inclus la violence intra-familiale avec maltraitance, les violences sexuelles, le meurtre, l'exploitation de la personne, l'agression ) notez 2

Si traumatisme organisé ( institutionnelle, terroriste, conflits armés, répression, gang, milice) notez 3 – si autres précisez et notez 4

**Q5** : La sévérité du traumatisme est conditionnée par l'hospitalisation et par sa durée . Si durée d'hospitalisation moins de 48 heures = traumatisme bénin ; notez 1 . Si durée d'hospitalisation supérieure à 48 heures = traumatisme grave ou sévère ; notez 2 . si indéterminé , notez 9

**Q6** : il s'agit d'apprécier l'évolution immédiate du traumatisme . Si rétablissement de la personne ; notez 1 et allez à la question 8 ; si indéterminé , notez 9 et allez à la question 8. Si séquelles permanentes : notez 2 .

**Q7** : Si il existe des séquelles visibles et permanentes, il s'agit d'en apprécier la nature . Si séquelle motrice , notez 1 ; si séquelle sensorielle , notez 2 ; si coexistence des deux types de séquelle, notez 3 ; si autre type de séquelle , précisez et notez 4

#### **POUR LES QUESTIONS 8 à 14**

Il s'agit de déterminer une proportion de décès survenus depuis le 16 mars 2000 (jour de de l'aïd El Kebir ) jusqu'au jour de l'enquête et de déterminer la part des décès liés au traumatisme

**Q8** : indiquer le nombre de personnes (hommes et femmes) âgés de plus de 15 ans , vivants dans le ménage le jour de l'Aïd . notez le nombre dans les cases correspondantes (deux chiffres) .

**Q9** : indiquez le nombre de personnes (hommes et femmes) âgés de plus de 15 ans , vivants dans le ménage le jour de l'enquête . notez le nombre ( deux chiffres)

**Q10** : Si il n'y a pas eu de décès , notez 0 et QUITTEZ LE MODULE . Si décès , notez le nombre ( un chiffre) .

**Q11** : pour chacun des décès enregistré , (D1 – D2 – D3 ... si plus prendre une feuille intercalaire et agraffer à la suite) . Notez sexe : masculin = 1 ; féminin = 2

**Q12** : notez l'âge ( en année révolue ) .

**Q 13** : notez la cause déclarée du décès : si maladie , notez 1 et quittez LE MODULE . Si mort violente , notez 2 ; si autre notez 3 ; si ne sait pas notez 9

**Q14** : si mort violente , il s'agit de déterminer les circonstances en faisant référence aux définitions précédemment données. Si mort par accident , notez 1, si suite à un traumatisme auto-infligé notez 2, si suite à un traumatisme interpersonnel , notez 3 ; si suite à un traumatisme organisé , notez 4

## **QUAND FAIRE APPEL AU SUPERVISEUR ?**

**Dès qu'une situation exige une prise de décision , la concertation sera nécessaire .**

**Particulièrement :**

- **Si vous ne trouvez pas le ménage à enquêter on si la maison est vide ou inexistante.**
- **Si vous devez remplacer un ménage par un autre.**
- **Si il faut identifier un autre ménage à inclure dans l'enquête.**
- **Si vous ne trouvez pas un adulte à la maison**
- **Si il y a une personne qui ne peut pas répondre correctement à toutes les questions.**
- **Si vous avez un refus de répondre de la part du chef de ménage.**
- **Quand vous avez des difficultés à localiser un ménage**
- **Quand vous avez des difficultés à remplir correctement ou entièrement un questionnaire.**
- **Pour remplir certaines cases avant de rendre dans les ménages.**
- **Pour codez le ménage, le n° de la région sanitaire et la nature du milieu (urbain- rural)**
- **Pour inscrire le code produit ( module contraception.)**

**Respecter une méthode de travail , suivre le calendrier de travail journalier de l'équipe établi par le superviseur .**

# Guide d'utilisation de la balance

## UNICEF SCALE 890

1) Respecter les différents étapes de la pesée

### 1<sup>ère</sup> Etape

Poser la balance sur un sol dur et de niveau.

Vérifier que l'écran est « gris », si non attendre 2 à 3 minutes jusqu'à ce que l'écran s'efface.

### 2<sup>ème</sup> Etape

Passer à la main ou dessus de l'écran (occulter l'écran) pour effacer tout affichage.

Ne pas toucher l'écran avec le pied.

### 3<sup>ème</sup> Etape

Au bout de 5 secondes, la balance s'ajuste en affichant 0.0. A ce moment **vous pourrez procéder à la pesée.**

Attention : Si aucun chiffre ne s'affiche sur l'écran, reprendre les 3 premières étapes. Si pas de résultat, vérifier l'intensité de la lumière ambiante, il ne faut pas qu'elle soit trop faible (endroit obscur) ni trop forte (soleil).

### 4<sup>ème</sup> Etape

Demander à la mère (ou autre personne adulte du ménage présente) de monter sur la balance. Assurez-vous que l'écran n'est pas caché par ses pieds ou par un vêtement long que porte la personne.

### 5<sup>ème</sup> Etape

Patientez quelques secondes jusqu'à ce que le poids de cette personne qui est sur la balance s'affiche donnez lui son poids.

La personne doit éviter tout mouvement (bouger) tant qu'elle est sur la balance.

### 6<sup>ème</sup> Etape

La personne restant sur la balance, passer votre main sur l'écran comme dans l'étape (2), l'écran affichera le dessin de la mère portant le bébé avec le chiffre 0.0 à côté.

### 7<sup>ème</sup> Etape

Demandez à la personne ou la mère de descendre. L'écran affichera : dessin de la mère portant le bébé avec deux tirés, point tiré (--.-)

### 8<sup>ème</sup> Etape

Demandez à la mère de prendre son bébé dans les bras, et de remonter sur la balance.

Pesée de plusieurs bébés

Dans le cas où il y aurait plusieurs bébés à peser, une seule et même (personne) peut se charger de le faire. Les étapes sont comme suit :

1. Placez la balance sur un plan dur.
2. Passez la main sur l'écran, attendre l'affichage du 0.0
3. Demandez à la personne chargée de la pesée de monter sur la balance, son poids s'affiche.
4. Passez la main sur l'écran.

Pour la pesée du bébé, l'écran affiche le dessin de la mère portant le bébé et à côté 0.0

A ce moment, remettez le bébé à la personne chargée de la pesée qui reste sur la balance.

Le poids du bébé s'affiche, notez le

Reprenez le bébé, attendre que l'écran affiche 0.0 puis procéder à la seconde pesée par la même personne avec un autre bébé et ainsi de suite.

## Annexe 3.3 Guide superviseur EDG Algérie 2000

### REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION

#### INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE

#### ENQUETE NATIONALE SUR LA SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT EDG Algérie 2000 / MICS 2

Mai 2000

# GUIDE DU SUPERVISEUR

Le rôle du superviseur est capital. La supervision et le contrôle sont des tâches vitales pour le déroulement de l'enquête et son succès total.

Vous êtes le premier responsable au plan administratif et technique de l'enquête EDG Algérie 2000 au niveau du secteur sanitaire, dans sa préparation, dans sa réalisation, dans chaque contrôle et dans l'exploitation des premiers résultats. Vous devez donc assimiler parfaitement toutes les instructions contenues dans ce guide pratique.

Vous aurez à assurer les tâches spécifiques supplémentaires en tant que superviseur. Vous aurez à enquêter, au niveau d'un certain nombre de districts dans votre secteur sanitaire. Un district (unité de référence de base) doit contenir 35 ménages pour les besoins de l'enquête. Le tirage au sort des districts a été fait par rapport à 6 paramètres (3 paramètres environnementaux et 3 paramètres démographiques) par l'Office National de la Statistique à partir des données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 1998).

Pour l'ensemble de l'enquête, 150 districts principaux ont été tirés au sort auxquels ont été adjoint 150 districts de réserve.

### 1 - Rôle du superviseur

#### 1.1 - Taches administratives

Le superviseur a comme rôles principaux de :

- Veiller à l'existence des moyens matériels et à la disponibilité des ressources humaines nécessaires à cette enquête ;
- Gérer la préparation et la réalisation de l'enquête ;
- Gérer les activités des membres de l'équipe chargée de l'enquête

#### 1.1 - Taches techniques

##### Identification des districts et des ménages

Identifier tous les districts et les ménages qui s'y trouvent et les attribuer à chaque équipe d'enquêteurs. *Les enquêteurs doivent toujours travailler en binôme (une femme + un homme)*

Les ménages à enquêter sont sélectionnés au sein des districts selon l'une des deux méthodes suivantes :

- Méthode de la segmentation
- Méthode dite de "la promenade fortuite".

##### La segmentation :

La segmentation consiste à diviser le district en segments approximativement égaux. Le nombre de segments peut être obtenu en divisant le nombre de ménages existant dans le district par la nombre de ménage à enquêter dans un district (35 ménages dans cette enquête). Ce nombre est suggéré, en fait, par la présentation physique du district (Exemple : si un district contient 6 immeubles identiques, on le divisera en 6 segments...).

Une fois cette division réalisée, le choix des ménages à enquêter peut être faite de deux manières :

- Soit le choix au hasard d'un nombre égal de ménages à enquêter dans chaque segment jusqu'à concurrence de 35 ménages. C'est la méthode qu'il faut privilégier à chaque fois que cela est possible. Dans ce cas il est essentiel de créer des segments de telle sorte qu'ils puissent être facilement identifiés et faciliter votre travail.
- Soit le choix, au hasard, d'un segment dans lequel on enquêtera les 35 ménages. Le choix de ce segment peut être facilement obtenu en tirant au hasard une feuille numérotée d'une boîte qui contient autant de feuilles numérotées que de segments obtenus.

##### La promenade fortuite :

La promenade fortuite comprend deux étapes :

- Le choix d'un point de départ sur la carte du district,
- La sélection des 35 ménages à visiter.

### **\*Comment choisir le point de départ ?**

- Fixer 4 à 7 points de départ éventuels sur la carte et numérotez-les de 1 à 4 ou de 1 à 7. Ces points doivent respecter deux principes :

- Ils doivent être suffisamment éparpillés sur la carte. Ils peuvent donc être situés aussi bien au centre qu'à la périphérie du district.

- Ils doivent être également facilement localisés sur le terrain ,donc choisis à l'aide de repères faciles à retrouver sur le terrain.

Choisir ensuite parmi ces points un seul selon la méthode du hasard. Cela peut être facilement réalisé en confectionnant des feuilles sur lesquelles on a noté les numéros correspondant à ces points. On tire au hasard une de ces feuilles (comme précédemment) .

### **Comment identifier les 35 ménages à visiter ?**

Le premier ménage à visiter est celui qui est le plus proche du point de départ choisi. Les autres ménages seront identifiés différemment selon la dispersion du district ( zone urbaine ou zone rurale ).

#### *Cas d'un district urbain*

A partir du premier ménage, il faut choisir une direction en lançant par exemple une pièce de monnaie en l'air et choisir pile ou face ou en confectionnant des morceaux de papier sur lesquels on a noté 2 à 4 directions à prendre. On tire au hasard un de ces morceaux lequel nous indiquera la direction à prendre. Le plus simple est toujours de s'orienter à partir de la kabla comme point de départ facilement repérable .

Une fois cette opération réalisée, on visitera dans cette direction un ménage sur deux jusqu'à atteindre l'objectif demandé ( 35 ménages dans notre enquête ) puis on s'arrête.

Si cet effectif n'a pas été atteint, il faut continuer à parcourir le district dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre l'effectif de 35.

*ATTENTION : il ne faut jamais sortir du district enquêté*

Après avoir fait tout le district , si vous n'avez pas couvert les 35 ménages demandés , il faut alors passer au district de **remplacement** pour compléter l'effectif afin d'obtenir impérativement 35 ménages.

Au niveau du district de remplacement , il faut choisir une direction au hasard ( en tirant à pile ou face avec une pièce de monnaie ) puis visiter tous les ménages que l'on rencontre dans cette direction jusqu'à obtenir le nombre de 35 ménages à enquêter puis on s'arrête.

#### *Cas d'un district Rural*

Comme pour le cas d'un district urbain , c'est à partir du ménage de départ (le plus proche du point de départ) que l'on choisit , au hasard une direction à prendre ( la plus connue : la kabla )

Dans ce cas, à cause de l'éloignement prévisible des habitations, on visite de façon systématique , dans cette direction , tous les ménages que l'on rencontre jusqu'à couvrir 35 ménages demandés ( ceci de la même manière que dans le cas du district urbain ) . Si après avoir parcouru tout le district vous n'avez pas trouvé les 35 ménages, vous devez passer au district de **remplacement** et continuer à enquêter jusqu'à atteindre votre effectif (35 ménages). Tous les districts de remplacement sont déjà identifiés.

Cette opération exige d'abord que vous connaissiez parfaitement la localisation et les limites de tous les districts principaux à enquêter. Ceci exigera donc **la reconnaissance , avant l'enquête** , des districts principaux afin de vérifier ce qui existe sur la carte représentant les districts à enquêter .

Cette visite de reconnaissance sera l'occasion pour l'équipe , de distribuer les **avis de passage** (bilingue) et saisir l'occasion pour informer les ménages sur le type de document qu'ils doivent mettre à votre disposition le jour de l'enquête. La reconnaissance du terrain doit donc être effectuée en présence des enquêteurs a qui vous donnerez en même temps toutes les instructions qui leur permettront d'enquêter effectivement les ménages identifiés.

## **2 - Organisation du travail sur le terrain**

### **2.1 - Distribution des tâches aux enquêteurs**

La distribution des tâches aux enquêteurs se fera en fonction des conditions locales. Si vous ne disposez pas suffisamment de véhicules, il sera préférable de mettre tous les binômes dans le même district, en veillant aux numéros de ménages. Ces numéros pourront être inscrits avant de commencer l'enquête . Chaque binôme enquêtera par exemple 18 ménages qui seront numérotés de 1 à 49 et de 50 à 99. Si les conditions de proximité et de véhicule le permettent, chaque binôme pourra enquêter un district à lui seul. Veillez à ce que chaque binôme emporte avec lui **l'ensemble du matériel** nécessaire à l'enquête y compris les ordres de mission.

### **2.2 Supervision de l'enquête**

Il s'agit pour vous de guider et d'assister les enquêteurs dans la conduite de l'enquête et de répondre aux questions qu'ils se posent .

Toute question posée doit avoir sa réponse même si elle apparaît « évidente »,

- Suivre en permanence le travail des enquêteurs et les orienter le cas échéant

- **Observer au moins 5 % des interviews réalisées et corriger toute faute constatée (non respect de la formulation questions non incitatives...).** Ces questionnaires que vous avez contrôlé, seront notés en rouge "Contrôlé" afin de les identifier .

**Elles doivent être adressées en même temps que les autres fiches à l'INSP ( BCE),**

- Veiller au transport des enquêteurs vers les lieux d'enquête lorsque ces derniers sont éloignés . Le chauffeur, membre à part entière de l'équipe , doit être associé afin d'obtenir sa motivation et son adhésion ;
- Donner aux enquêteurs et au chauffeur une rétro- information de leur travail d'ou la nécessité d'une séance de travail quotidienne.

### **2.3 - Résolution des problèmes**

Défaillance des équipes d'enquêtes

- Puiser dans l'équipe de réserve ; (nécessité d'avoir identifié ces personnes avant l'enquête sur le terrain)
- Assurer soit- même la continuité de l'enquête en attendant de trouver une solution locale si défection, former sur le tas un remplaçant. Informer le BCE à l' INSP pour un éventuel apport extérieure de dépannage .

### **Problèmes de véhicule ou de chauffeur défaillant**

- Trouver la solution au niveau du secteur sanitaire ou au niveau de la DSP ( un chauffeur en réserve doit toujours être prévu ), avant et pendant l'enquête.
- Utiliser le cas échéant , les moyens de transport public (taxi, bus) avec autorisation écrite du directeur du secteur sanitaire ,
- Informer au besoin le BCE à l'INSP pour une intervention directe d'urgence .

## **3 - Activités permanentes du superviseur durant l'enquête**

Il appartient au superviseur , de :

- Distribuer tous les jours les documents nécessaires à l'enquête,
- Vérifier régulièrement que tous les binômes disposent du matériel nécessaire pour la réalisation de l'enquête, (balance en état de marche et mode d'emploi bien compris, toises , kit d'iode ... ) ;
- Assister au moins une fois par jour à une interview par enquêteur (notamment au début de l'enquête et inscrire tout problème survenu dans le cahier de route ) ;
- Procéder au contrôle des questionnaires dès la fin de la journée, identifier les questionnaires jugés insuffisants illisible ;examiner la fréquence des non réponses et établir un planning des ménages à revoir ou à reprendre le lendemain.

**IMPORTANT :** La vérifications des questionnaires doit porter sur tout le questionnaire. Elle doit être méthodique

- L'identification doit être complète
- Vérifier que Les 16 modules de l'enquête ont bien été documentés. Il ne peut pas y avoir de cases vides .
- Vérifier en particulier qu'il n'y a pas d'enfants de moins de 5 ans qui ont été oubliés. et si les feuilles intercalaires nécessaires ont été ajoutées et agrafées à leur place avec les numéros correspondants . Vérifier qu'elles correspondent bien au même nombre de femmes mariées ou d'enfants enquêtes. Vérifier les totaux (listing et questionnaire complet).
- Vérifier le module 13 CONTRACEPTION pour chaque femme mariée notamment la question 5. précisez le nom de la pilule codez la marque de la pilule utilisée.

TYPE DE PILULE = Code
Adepal = 01 ; Diane 35 = 02 ; Exluton = 03 ; Marvelon = 04 ; Microgynon = 05 Microlut = 06 ; Microval = 07 ; Minidril = 08 ; Néogynon = 09 ; Orgametril = 10 Ovidon = 11 ; Ovostat = 12 ; Régividon = 13 ; Stédiril = 14
Autre précisez .... = 15.....=16.....=17.....=18

Vérifier la cohérence interne de chaque questionnaire

( les omissions et erreurs d'inattention peuvent se glisser facilement) vous référer en permanence au **guide de l'enquêteur** si il y a doute ou hésitation .

<b>Exemples d'incohérence :</b>	
<i>Module 3 :</i>	
- Si Q1 = 2	Q2 ne peut pas être 1.
- Si Q2 = 1	Q3 ne peut pas être 999.
<i>Module 4 :</i>	
- Si Q1 = 9	Q2 reste vide.
- Si Q1 = 1 ou 2	Q2 = ne peut être 9.
<i>Module 5 :</i>	
- Si Q1 = 0 ou 9	Q2 à Q5 restent vides.
- Si Q2 = 0 ou 9	pour tous les enfants Q3 reste vide.
- Si Q2 = 1	Q3 = 1 ou 2 ou 3.
- Si Q4 = 1	Q5 = 1 ou 2 ou 3.
<i>Module 6 à 11 :</i>	

- S'il n'y a pas d'enfants de moins 5 ans portés sur le "listing femmes mariées et enfants" (module 1), les modules 6 à 11 restent vides.

Le module 9 n'est rempli que pour les femmes mariées ayant des enfants de moins de deux ans.

*Module 6 :*

- Si Q2 = 0            Q3 reste vide.
- Si Q3 = 2 ou plus    Q4 à Q6 restent vides.
- Si Q4 = 0            Q5 et Q6 restent vides

*Module 8 :*

- Si Q1 = 0 ou 9    Q2 à Q4 restent vides.
- Si Q2 = 1            Q3 et Q4 restent vides.

## **4-Comment remplir le formulaire récapitulatif :**

### **Diarrhée EDG Algérie 2000 / MICS 2**

#### 4.1 - Objectifs

Le formulaire récapitulatif vise deux objectifs différents ;

- Contrôler la fiche d'enquête
- Obtenir des résultats immédiats après la fin de l'enquête .

Le contrôle restant l'objectif principal.

#### 4.2 - Recommandations générales

- La fiche est utilisée par le superviseur
  - L'écriture doit être lisible , sans ratures et les totaux vérifiés
  - Ne pas laisser de blanc . Mettre des zéro à la place
  - Chaque formulaire regroupe 35 ménages , (soit un district )
- Chaque superviseur remplira autant de fiches récapitulatives qu'il y a de districts à enquêter.

#### 4.3 - Identification

Notez le nom du secteur sanitaire , le numéro du district et le code du superviseur

#### 4.4 - Le tableau

**Le tableau comprend 06 colonnes et 35 lignes . Chaque ligne correspond à une famille ( en général : 01 famille = 01 ménage )**

Colonne 1 = Numéro du ménage

Colonne 2 = nombre d'enfants de moins de 5 ans vivants dans le ménage

Prendre en considération les réponses qui sont reportées dans le listing « femmes mariées et enfants . » module 2 questionnaire

*Colonne 3 = Nombre d ' enfants de moins de 5 ans présentant une diarrhée .*

Prendre en considération le nombre de cases codées 1 à la question 5 (module 2) et celui des cases codées 1 à la question 1 (module 8)

Colonne 4 = nombre d'enfants diarrhéiques traités par TRO

*(si plus de liquides que d'habitude). Prendre en considération la réponse 3 à la question 3 (module 8)*

Colonne 5 = nombre de personnes vivant dans le ménage.

Colonne 6 = nombre de pièces occupées dans le ménage

Ligne finale = Après avoir rempli , pour chaque ménage toutes les colonnes y compris 00 faire le total pour chaque district

**A la fin de l'enquête , le formulaire doit regrouper tous les totaux de tous les districts et établir ainsi le récapitulatif par équipe .**

## **5 - Contrôle du travail**

### **5.1 - Nécessité du contrôle**

Le contrôle des événements qui se passent durant le déroulement de l'enquête revêt une grande importance pour les raisons suivantes :

- il met le contrôleur en mesure de vérifier si les directives sont correctement appliquées.
- Il amène une rétro - action qui permet au superviseur de savoir ce qui, dans les conditions de l'entretien, peut être différent de ce qui avait été programmé au moment de la planification de l'enquête .
- Certains enquêteurs modifient leurs styles et leurs méthodes d'entretien, durant l'enquête ce qui ne peut pas être acceptable.
- Dans tout travail rigoureux , certaines personnes font preuve de plus d'aptitude que d'autres. Certains enquêteurs n'auront jamais la compétence leur permettant de conduire un entretien, mais il possible que ce fait soit passé inaperçu au moment de la sélection et de la formation et n'apparaisse qu'au cours du travail sur le terrain. On doit former à nouveau de tels enquêteurs si leur travail n'est pas satisfaisant, et même dans les cas graves, ne plus les charger des interviews.

- Il arrive également qu'un enquêteur triche en remplissant tout ou partie du questionnaire par des réponses de son «cru». Il invente les réponses. Ceci est rare mais peut se produire. Il faut rester vigilant.
- Un bon enquêteur accueillera favorablement l'occasion qui lui est offerte de tirer un enseignement de ses erreurs et d'améliorer la qualité de son travail. Le superviseur doit évidemment faire preuve de tact et montrer des égards envers l'enquêteur lorsqu'il discute avec lui de la manière dont celui-ci conduit l'entretien.

## 5.2 - Sources d'erreurs

Deux catégories d'erreurs peuvent être distinguées :

Les erreurs de couverture résultant d'un découpage erroné des districts ou de la mauvaise identification de leurs limites, Ceci amène l'enquêteur à opérer ailleurs .

Les erreurs de contenu ont des causes nombreuses, s'il n'est pas facile d'en donner une liste complète et ordonnée, On peut citer :

\* les omissions de ménages ou de familles; l'enquêteur oublie des logements ou parfois, dans le cas où le logement renferme plusieurs familles, il oublie d'enquêter certaines familles ;

\* les omissions d'individus; l'enquêteur ne recensera pas, par exemple tous les enfants de moins de 5 ans ou omettra les filles de moins d'un an.

\* les erreurs de classification ;

\* les renseignements imprécis dus soit à :

- l'enquêteur lui même, comme la non-assimilation des instructions, les défauts de traduction, la formulation tendancieuse qui suggère un type de réponse, la négligence,
- l'interviewé(e), comme les défaillances de mémoire, le défaut de compréhension de la question, l'erreur de déclaration volontaire ou involontaire.

## 5.3 - Réalisation pratique du contrôle

Deux sortes de contrôles peuvent être exercés, les vérifications statistiques et les vérifications auprès des personnes interrogées.

### 5.3.1 - Vérification statistiques

Vérification de la logique des réponses

Cette vérification consiste à examiner d'un œil critique les questionnaires remplis et à chercher si certaines réponses sont inhabituelles ou contredisent les réponses à d'autres questions.

Si un enquêteur remet des fiches où la proportion de telles réponses est beaucoup plus élevée que chez ses collègues, on devra en rechercher la raison avec l'enquêteur concerné.

Comparaison des groupes

Ce procédé est habituellement le plus fiable. On compare les résultats d'un enquêteur donné, exprimés en termes de nombre de contradictions, d'entretiens refusés, ou incomplets..., avec ceux de l'ensemble des enquêteurs. Si les contradictions et les omissions, sont plus fréquentes, les raisons devront être recherchées.

### 5.3.2 - Vérifications auprès des personnes interrogées

L'un des moyens de contrôle de la qualité réelle d'un entretien consiste à ré-enquêter un échantillon tiré au sort parmi les ménages déjà interrogés.

On demande à ces personnes visitées de nouveau de répondre à certaines questions auxquelles elles avaient déjà répondu au premier enquêteur. Les réponses pourront être comparées. Si pour certains enquêteurs, il existe de nombreux désaccords entre les réponses du premier et du second entretien, on devra en rechercher la raison.

Dans certains cas, l'échantillon visité n'est pas tiré au sort, mais concernera, du moins en partie, les ménages sur lesquels l'attention aura été attirée par les vérifications statistiques.

Le superviseur devra vérifier ainsi, muni des questionnaires déjà remplis, 05 % des ménages. Ces fiches seront notées en rouge "**CONTROLE**" et le nombre de contrôles effectués sera noté quotidiennement. Ils assurent adressés au même titre que les membres au BCE à l'INSP

## 5.4 - Quelques exemples d'erreurs à éviter

### 5.4.1 - Erreurs d'identification

- Oublier de remplir tout ou partie de l'identification
- Oublier d'écrire dans les cases prévues à cet effet
- Attribuer le même numéro à deux ménages différents
- Donner un numéro identique à une ou plusieurs familles
- Oublier d'identifier le ménage, la famille ou les individus

### 5.4.2 - Erreurs de classification et de transcription

- Ne pas respecter les colonnes pour un même enfant
- Ne pas respecter les définitions
- Ne pas écrire dans les colonnes appropriées
- Se tromper au moment de la transcription, comme coder 1 au lieu de 2, inverser les chiffres dans une date de naissance, etc..

### 5.4.3 - Erreurs de non compréhension des instructions

- Ne pas respecter l'esprit du questionnaire

- S'écarter des instructions contenues dans les différents guides

#### 5.4.4 - Erreur par omission

- Sauter toute une partie du questionnaire (ex : oublier de remplir le module spécifique concernant la femme mariée ou l'enfant).

- Compter sur sa mémoire pour poser plusieurs questions en une fois et les porter sur le questionnaire en fin d'interview

- Oublier de remplir une case, ou de noter une date de naissance

- Clore l'interview sans interroger la femme mariée sur le 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> enfant ;

## 6 - Check List des Opérations EDG Algérie 2000 – mai 2000

### 1 Avant la collecte

#### 1.1. Contacter la DIRECTEUR Direction de la Santé et de la Population

Programmer une séance de travail avec la DSP et le directeur du secteur sanitaire pour faire le point détaillé de la situation. (cf circulaire ministérielle n° 01 du 08 Avril 2000)

Informé des objectifs de l'enquête EDG 2000. S'enquérir de la disponibilité des moyens et du véhicule.

#### Insister sur le respect des délais de l'enquête.

1.2 Contacter les divers responsables concernés du secteur sanitaire (économe, chef de parc, etc...), les informer de l'enquête, des dates et horaires de travail, des délais fixés par le BCE INSP.

RAPPELER QUE LES PERSONNELS AFFECTES A L'ENQUETE SONT DISPENSES DE GARDE ET DE TOUTES AUTRES ACTIVITES DURANT LA PERIODE DE FORMATION, DE PREPARATION ET DE COLLECTE DES DONNEES. ( cf instructions du BCE INSP ) et ce jusqu'au 30 Mai 2000.

1.3 Identifier et visiter les bureaux de travail doté d'un téléphone et proche du fax au sein du secteur sanitaire. Choisir autant que possible le lieu le plus pratique pour réunir au moins 6 personnes, présentant une sécurité pour le stockage des questionnaires et matériels.

1.4 Vérifier la disponibilité du mobilier (étagères ou placards pour les documents, un bureau, deux tables de travail, six sièges, et vérifier l'état de fonctionnement du matériel

1.5 S'assurer que tous les documents nécessaires sont disponibles pour les enquêteurs avec une marge de sécurité suffisante:

- questionnaires d'enquête
- avis de passage
- guides de l'enquêteur
- listes des districts principaux et de réserve à enquêter
- listes des ménages et cartes validées de districts
- formulaires récapitulatifs
- "comment remplir le formulaire récapitulatif"
- "contrôle du travail"
- ordres de mission de tous les membres de l'équipe sans omettre le chauffeur.
- bordereaux d'envoi
- papier blanc
- cahier de route

Faire des photocopies de feuilles intercalaires ou autres documents épuisés.

1.6 S'assurer de la disponibilité de crayons, gommes, taille-crayons, supports pour écrire (planche légère ou carton), pèse-bébés, toises. Kit pour contrôle de l'iode

1.7 Penser à la restauration de l'équipe sur les lieux de travail autant que possible, pour éviter les aller et retours inutiles. Avoir toujours des bouteilles d'eau potable avec soi.

1.8 La reconnaissance des districts à enquêter est essentielle pour le succès de l'enquête.

1.9 Noter tous les numéros de téléphone utiles, directeurs de secteurs sanitaires, DSP et **BCE INSP = 02 91 19 48**.

1.10 Faire une réunion de mise au point de l'enquête **en présence du directeur du secteur sanitaire** avec les enquêteurs et le conducteur la veille de la collecte pour mettre au point l'organisation du travail, la répartition des tâches au sein de l'équipe, les lieux de rendez-vous, les horaires.

1.11 Rappeler que les personnels affectés à l'enquête sont dispensés de garde et de toutes autres activités durant la période de préparation et de collecte des données soit jusqu'au 30 mai 2000.

1.12 Relire tous les documents de l'enquête et vérifier encore une fois la traduction éventuelle dans le dialecte local du questionnaire (aspect discuté déjà pendant l'atelier de formation à Tipaza).

1.13 Définir sans ambiguïté les tâches de chaque membre de l'équipe y compris du conducteur et celles de l'équipe de réserve

1.14 Responsabiliser un enquêteur pour vous seconder pendant votre absence (le plus gradé et à grade égal le plus ancien dans le grade).

1.15 Préparer si nécessaire, un renforcement ou mise à nouveau de la formation pour les enquêteurs qui le nécessitent sur la base des documents de l'enquête

1.16 Faire en permanence affecter en permanence le véhicule, un conducteur et une secrétaire. Contacter la DSP si difficultés (cf circulaire ministérielles N° 01 du 08/04/2000)

1.17 Contacter le BCE à l'INSP pour l'informer du déroulement de la reconnaissance du district et de la préparation des moyens.

## **2 Pendant la collecte**

2.1 Les deux premiers jours, suivre votre équipe sur le terrain pour vérifier:

- la manière d'identifier les ménages,
- de poser les questions dans le dialecte local
- la qualité du remplissage.

2.2 **Faire quotidiennement le point des absences et contacter le directeur du secteur sanitaire et la DSP en cas d'absences et prendre toutes dispositions utiles.**

**( faire appel à des personnes de réserve et les intégrer après une formation rapide de terrain )**

2.3 Veiller au respect du programme de collecte établi.

2.4 En cas de défections imprévues, informez le BCE à l'INSP *en urgence*, le directeur du secteur sanitaire et le DSP et préparez-vous à former de nouveaux enquêteurs en nombre suffisant.

2.5 Vérifier que chaque membre de l'équipe dispose de son guide d'enquêteur, des questionnaires et des avis de passage en quantité suffisante, des moyens d'écrire. crayon, gomme, taille crayon.

2.6 Evaluer la qualité et la quantité de travail par enquêteurs. Rédiger un compte-rendu récapitulatif et le transmettre au BCE avec les fiches d'enquête

2.7 Trouver une solution locale aux éventuelles difficultés rencontrées

2.8 Rédiger votre planning de sorties de contrôle pour le lendemain

2.9 Préparer quotidiennement votre cahier de route

2.10 **Identifier les ménages dont les questionnaires sont incomplets, incohérents et qu'il faudra compléter lors d'un nouveau passage.**

2.11 Identifier les ménages absents du domicile ou qui refusent de répondre. Ce n'est qu'après trois tentatives qu'il sera fait appel au district de réserve. Dans ce cas, porter sur le cahier de route toutes les informations sur ces refus ou absences et indiquer par qui ils ont été remplacés.

2.12 Identifier aléatoirement les ménages à contrôler pour vérifier que les enquêteurs sont bien passés et qu'il ont bien rempli le document en vérifiant par exemple le nombre de femmes mariées et d'enfants de moins de 15 et de moins de 5 ans du ménage.

2.13 Rédiger le planning d'utilisation de l'équipe de réserve

2.14 Réunion tous les soirs avec les enquêteurs et le conducteur pour

- 2.14.1 Evaluer le travail de la journée :

- Nombre d'avis de passage distribués
- Récupérer les questionnaires remplis et vérifier avec eux la qualité du travail effectué.
- Nombre de refus de réponses ou de ménages absents

- 2.14.2 Préparer le programme de sortie du jour suivant :

- Avis de passage à distribuer par qui ?
- Nombre de nouveaux questionnaires à remplir par qui ?

- **Nombre de questionnaires à revoir pour incomplétude, refus de réponses ou absences**

- 2.14.3 Entretien de la motivation de l'équipe

- 2.14.4 Remplir le cahier de route

2.15 Contacter par fax tous les 2 jours au maximum le BCE pour information et directives nouvelles éventuelles

2.16 Contacter la DSP pour information et solutions apportés aux difficultés rencontrées

2.17 Après la réunion, contrôler à nouveau la qualité des questionnaires d'abord au hasard puis ceux qui ont trop de refus ou d'absence ( cf document "contrôle du travail")

2.18 Remplir au fur et à mesure le formulaire récapitulatif et vérifier sa conformité avec le document "contrôle du travail"

2.19 Avant de clôturer l'enquête, s'assurer de la réalisation du nombre prévu de ménages pour tous les districts et s'assurer que tous les contrôles ont été réalisés

## **3 Après la collecte**

3.1 Rédiger le rapport - bilan de l'enquête les bordereaux d'envoi conformément aux recommandations ,.

3.2 Acheminer personnellement vers le BCE à l'INSP Alger les questionnaires, les formulaires

récapitulatifs de district et de secteur sanitaire, les bordereaux d'envoi le rapport, le **cahier de route**. Les listes des ménages et les cartes des districts qui nous ont été remises.

3.3 Rendre au BCE le matériel fourni pour le déroulement de l'enquête et qui sera précisé ultérieurement

Votre mission ne prendra fin qu'à la signature du PV de réception de tous les documents de l'enquête dûment contrôlés par le BCE.

## **Annexe 4.1 Liste des enquêteurs et superviseurs par secteur sanitaire**

	Nom et Prénom	Grade	Code
EL KALA	Dr FERRAZ Djamel	SUP	901
	DR DJEBBAR Saida	SUP	902
	BEN SACI Ffetima	ENQ	001
	ALAYET Naima	ENQ	002
	REZZAZ Aziza	ENQ	003
	BAKIRI Abdelkrim	ENQ	004
	TAAMALLAH Rebeh	ENQ	005
	SOLTANI Ramdane	ENQ	006
	BOUMEZZINE Nouredine	ENQ	007
	HALIM Nouri	ENQ	008
	LAHFAYA Ali	CHA	801
	BOUZANA Rachid	CHA	802
EL HADJAR	Dr BOUROUBA Abdalah	SUP	903
	OULD LAHOUCINE Yasmina	ENQ	009
	AISSANI Yasmina	ENQ	010
	ARIBI Mahmoudi	ENQ	011
	SALHI Djamel	ENQ	012
	HACHELFI Youcef	CHA	803
CHETAIBI	DR MENADJELIA Abdelkrim	SUP	904
	MEZGHICHE Lakri	ENQ	013
	SAADI Fatma	ENQ	014
	BOUTARFA Ahmed	ENQ	015
	DERFOUL Tahar	ENQ	016
	LAYADI Abdelhafid	CHA	804
AZZABA	Dr AICHE Khaled	SUP	905
	Dr METALLAOUI Farouk	SUP	906
	KOUZI Zineb	ENQ	017
	BENLASSOUED Torkia	ENQ	018
	FERKOUS Nadjet	ENQ	019
	METALLAOUI Farida	ENQ	020
	CHEGATMI Hacene	ENQ	021
	TABTI Ahcene	ENQ	022
	ANIOUI Toufik	ENQ	023
	CHERAINE Mounir	ENQ	024
	HADJI Abdelhamid	CHA	805
	NOUIOUAT Allaoua	CHA	806
KHENCHELA	SAHRAOUI Kkemissi	SUP	907
	KHEMMAR Soraya	ENQ	025
	HIMEUR Merzaka	ENQ	026
	KHAMAR Salima	ENQ	027
	SALIB Amor	ENQ	028
	OULD AMMAR Djamel	ENQ	029
	ARIF Brahim	ENQ	030
	MAHMAH Houcine	CHA	807
M'SILA	Dr AMROUNE Nacereddine	SUP	908
	Dr ZORIG Kamel	SUP	909
	LAIDI Fatima	ENQ	031
	HADJAB Khadidja	ENQ	032
	BOUSSEKRA Djamilia	ENQ	033
	BOUBAYA Nacera	ENQ	034
	LAIDI Messaoud	ENQ	035
	METARFI Kahlaoui	ENQ	036
	TAMEUR Nouredine	ENQ	037
	ALI CHIKOUCHE Bachir	ENQ	038
	OUAR Ali	CHA	808
	GUERROUM Tahar	CHA	809

Bordj Bou Arréridj	Dr ABBASSENE Saadia	SUP	910
	Dr BOUFLIH Lamia	SUP	911
	MAYOUFI Souad	ENQ	039

	AISSANI Aicha BENKHENNOUF Nedjma MANSOURI Rebh BOUAISSI Sebti AHMED NACER Cherif MEKIDECHE Youcef BELAYADI Smail AOUKLA Adelhamid ZHRIR Brahim	ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ CHA CHA	040 041 042 043 044 045 046 810 811
BEJAIA	Dr YAHIAOUI Yacine Dr OUAKKOUCHE Nacer TOUATI Soraya ARKOUB Salima BOUKHMIS Zinouba AROUI Djida YOUSFI Abdelkader CHABANE Toufik HASSISSI Mohamed KERTOUS Rachid KERKADI Abdelnacer ASBAI Rachid	SUP SUP ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ CHA CHA	912 913 047 048 049 050 051 052 053 054 812 813
TIGZIRT	Dr OUARET Mohamed Dr KACHA Ahmed IRKAKENE Dalila TAZOUNBIT Fatma TAZAIRT Hassina AMARI Arezki KACIOUI Arezki OUARAB Mohamed EL HADDAD Rachid YAHMI Katrine OUARAB Ramdane AOUCHICHE Mohamed	SUP SUP ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ CHA CHA	914 915 055 056 057 058 059 060 061 062 814 815
BOLOGHINE	Dr MERBOUT Ghania Dr SLIMANI Nourredine AZZABI Feryal FAID Mimi SMAIL Ourida BOUAKEL Zahia MESSAOUI Nadia SAIDI Karima KASSIMI Salim MELOUD Athmane MAKOUDI Abdelaziz BERKANE Ahcene FEDAD Yazid	SUP SUP ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ CHA	916 917 063 064 065 066 067 068 069 070 071 072 816
KHEMIS MILIANA	Dr SLIMANI Missoum BOUDEKHANI Assia SETATOUA Fatma AMRANE Abdelkader ADDALI Abdelkader MEZOUJ Miloud	SUP ENQ ENQ ENQ ENQ CHA	918 073 074 075 076 818
TIARET	Dr BELFODIL Khaled Dr BOUDALI Bachir RABHI Khadidja IMESSAOUDENE Fatiha BELKACEM Abdia OUHIBI Kheira MOSTEFAI Ali AMMARI Abdelkader SENOUCI Mohamed MOUZAOUI Hadj SEMMAR Benaissa BENMOUMEN Djilali	SUP SUP ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ ENQ CHA CHA	919 920 077 078 079 080 081 082 083 084 819 820
HAMMAM BOUHADJAR	Dr MESTAR Fatima Dr BOUZID Ouahiba BOUALLALI Embarka	SUP SUP ENQ	921 922 086

	BENABDELMOUMENE Fatima	ENQ	087
	EL MEGUENNI Sadia	ENQ	088
	ABRI Larbi	ENQ	089
	ZIADI Tahar	ENQ	090
	LAKHDARI Slimane	ENQ	091
	MALEK Ahmed	ENQ	092
	BENAISSA RAHAL Salah	CHA	821
	ABDELMOUMENE Abdelkader	CHA	822
SIDI ALI	Dr KRAKALLAH Fethalla	SUP	923
	Dr HARBIT Abdelghani	SUP	924
	BEHIH Aicha	ENQ	093
	BASSAAD Malika	ENQ	094
	DERRAR Fatima	ENQ	095
	DERRAR Nourddine	ENQ	096
	BENGOUA Bouabdellah	ENQ	097
	BERRAHMA Mohamed	ENQ	098
	BOUCHIBANE Boukharsa	ENQ	099
	GOUDJIL Mohamed	ENQ	100
	FELLOUH Mohamed Mebarek	CHA	823
	HAMOUDI Abdelkader	CHA	824
ADRAR	Dr BELHADJ Djahida	SUP	925
	CHENANE Khadra	ENQ	101
	BENTOUHAMI Tayeb	ENQ	102
	KIAR Hinda NEE KETTOU	ENQ	115
	OUAZRI Mohamed	CHA	825
LAGHOUAT	Dr TAFER Abdenour	SUP	926
	BEKKAR Arbia	ENQ	103
	BOUDELLAA Messaouda	ENQ	104
	ZAABTA Aissa	ENQ	105
	REZIG Mohamed	ENQ	106
	HEMAMA Belgacem	CHA	826
TOUGGOURT	Dr BADA Hadj Abderrahmane	SUP	927
	DJELLABI Nacera	ENQ	107
	DOUAISSIA Nadjette	ENQ	108
	AMIRA Mohamed Salim	ENQ	109
	MOKHTARI Foudil	ENQ	110
	MOUNA Abdelkader	CHA	827
EL OUED	Dr ZEBIDI Djamel	SUP	928
	GAGA Samia	ENQ	111
	DOUA Dalinda	ENQ	112
	SIFI Mohamed Seghir	ENQ	113
	TLIBA Lamine	ENQ	114
	MAOUDA Djamel	CHA	828

## Annexe 4.2 Programme de formation des enquêteurs et superviseurs

MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION  
INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE  
ENQUETE NATIONALE EDG ALGERIE 2000/MICS 2

Atelier de formation des enquêteurs et superviseurs  
21 Avril – 1<sup>er</sup> Mai 2000

### PROGRAMME FORMATION DES ENQUETEURS

#### **VENDREDI 21 AVRIL 2000**

**Accueil des participants** Inscriptions – Installation - Remise des documents de travail

#### **SAMEDI 22 AVRIL 2000**

9 H 00 - 09 H 30 Séance inaugurale  
9 H 30 - 11 H 00 Présentation de l'enquête  
Intérêts de l'enquête  
Objectifs de l'enquête EDG2000  
Méthodologie adoptée  
11 H 30-11H 30 **Pause**  
11H 30- 12 H 30 Organisation de l'enquête  
Conditions de travail des équipes  
12 H 30 - 14 H **Déjeuner**  
14 H - 16 H 30 Recommandations générales pour l'enquête  
Comment conduire l'enquête  
19 H 30 **Dîner**

#### **DIMANCHE 23 Avril 2000**

Travaux de groupes :  
Questionnaire EDG 2000  
Explication et discussion de chaque question  
09 H - 10 H 30 MODULE 1  
MODULE 2  
10 H 30 - 10 H 45 **Pause**  
10 H 45 - 12 H 30 MODULE 3 - MODULE 5  
12 H 30 - 14 H 00 **Déjeuner**  
14 H 00 - 16 H 00 MODULE 6  
MODULE 7  
16 H 00 - 17 H 00 Evaluation de la journée  
Synthèse du travail de groupe  
19H30 **Dîner**

#### **LUNDI 24 AVRIL 2000**

**09H 00 - 09H15 Séance de Synthèse générale**  
09 H15 - 10 H 30 MODULE 8

#### MODULE 9

10 H 30 - 10 H 45 **Pause**  
10 H 45 - 12 H 30 MODULE 10 et MODULE 13  
12 H 30 - 14 H 00 **Déjeuner**  
14 H 00 - 16 H 00 MODULE 12  
16 H 00 - 17 H 00 Evaluation de la journée  
Synthèse du travail de groupe  
19 H 30 **Dîner**

**MARDI 25 AVRIL 2000**

**09 H 00 - 09H15 Séance de Synthèse générale**

09 H 15 - 10 H 30 MODULE 14

10 H 30 - 10 H 45 **Pause**

10 H 45 - 12 H 30 MODULE 15

12 H 30 - 14 H 00 **Déjeuner**

14 H 00 - 16 H 00 MODULE 16

16 H 00 - 17 H 00 Evaluation de la journée

Synthèse du travail de groupe

19 H 30 **Dîner**

**MERCREDI 26 Avril 2000**

09 H 00 - 10 H 30 MODULE 4 et MODULE 11

Anthropométrie

Démonstrations

10 H 30 - 10 H 45 **Pause**

10 H 45 - 12H 30 Méthode de recueil des données

**Méthodologie de traitement des données**

12 H 30 - 14 H 00 **Déjeuner**

14 H 00 - 16 H 00 Exercices sur les questionnaires

16 H 00 - 17 H 00 Evaluation de la journée

Synthèse du travail de groupe

19H30 **Dîner**

**JEUDI 27 Avril 2000**

09 H - 10 H 30 Exercices de simulation

Jeux de rôles

Organisation des équipes et répartition du matériel pour enquête

**10 H 30 - 10 H 45 Pause**

10 H 45 - 12 H 30 Evaluation générale par secteur sanitaire

12 H 30 - 14 H **Déjeuner**

14 H 00 Départ des équipes d'enquêteurs

<b>PROGRAMME FORMATION DES SUPERVISEURS</b>
---------------------------------------------

**SAMEDI 29 AVRIL 2000 :**

9 H 00 - 10H 30 Exposé introductif - Objectifs de l'atelier

Tâches attendues du superviseur

Méthodologie - Identification des districts principaux et des districts

de réserve – étude réelle des cartes

Les Solutions locales

10 H 45 - 11H 00 **Pause**

11 H 00 - 12H30 Organisation du travail sur le terrain

Procédures d'identification des ménages - Résolution de problèmes

12 H 30 - 14 H 00 **Déjeuner**

14 H 30 - 16 H 30 Mise au point sur les MODULES 1 à 16

Contrôle de cohérence des questionnaires

Contrôle généraux et statistiques et fiche récapitulative

Exercices sur questionnaires

16H 30 – 17 H 00 Synthèse et évaluation de la journée

**DIMANCHE 30 Avril 2000**

09 H 00 - 10 H45 Le check-list des opérations

10 H45 - 11 H00 **Pause**

11 H00 - 12 H 30 Préparation du plan d'enquête au niveau du secteur Sanitaire

12 H30 - 14 H 00 **Déjeuner**

14 H00 - 16 H 30 Elaboration et présentation du plan de travail par Chaque superviseur

16 H30 Evaluation générale de l'atelier

Mise à niveau de chaque secteur sanitaire

17 H00 Clôture de l'atelier. Remise des attestations

## Annexe 4.3 Fiche récapitulative pour superviseurs

### FORMULAIRE RECAPITULATIF EDG 2000/MICS2

Secteur Sanitaire..... District N° /\_/\_/\_/\_/ Code Superviseur : /9/\_/\_/\_/

N° du Ménage	Nombre d'enfants Moins de 5 ans		Nombre de diarrhées traité par SRO	Nombre de personnes dans le ménage	Nombre de pièces occupées par le ménage
	Vivant dans le ménage	Avec diarrhée			
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
<b>Total</b>					

## **Annexe 4.4 Avis de passage**

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION  
INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE**

**ENQUETE NATIONALE Mère-Enfant  
EDG ALGERIE 2000/MICS 2  
(Visa statistique N° 02/2000)**

### **Avis de passage**

Madame, Monsieur,

Dans le but de mieux connaître la santé des mères et celle des enfants et de prendre les mesures susceptibles de les améliorer, nous vous prions de bien vouloir accueillir l'équipe médicale du secteur sanitaire et répondre à leurs questions.

L'équipe médicale se présentera chez vous le :

.....

Prière de préparer

- Le livret de famille
- Les carnets de vaccination

**Avec nos plus vifs remerciements**

## **Annexe 4.5 Attestation de stage**

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION**

**INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE**

**ENQUETE NATIONALE EDG2000/MICS2  
Alger 22 - 30 Avril 2000**

## **ATTESTATION DE STAGE**

**Je, soussigné, Dr S.MESBAH, Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique certifie que :**

.....

a effectué un stage de formation sur les différentes phases de l'enquête nationale auprès des ménages EDG2000/MICS2 santé de la mère et de l'enfant.

Au cours de ce stage ont été abordés au plan théorique et pratique les aspects suivants :

- Les objectifs, la méthodologie et échantillonnage de l'enquête ;
- Les modules du questionnaire ;
- Les aspects logistiques et organisationnels de l'enquête sur le terrain ;
- Les méthodes de contrôle de la saisie, du traitement des données et de l'interprétation des résultats.

L'intéressé (e) a suivi avec assiduité et conscience ce stage de formation.

## Annexe 5 Guide pour le contrôle des questionnaires documentés

La réception des questionnaires de l'enquête EDG 2000/Mics2 se fera par groupe et régions sanitaires : Région Sanitaire Est puis Centre puis Ouest et Sud afin de permettre une meilleure fluidité du travail et un accueil personnalisé des superviseurs

### Réception des questionnaires

Lieu : INSP Salle de travail EDG 2000

Date : du 27 Mai au 08 Juin 2000

Horaires de travail : Matin 9h00-12h00

Après midi 13h00-16h00.

### 1- INSTRUCTIONS GENERALES

1. Se conformer aux instructions écrites pour le déroulement du contrôle des questionnaires.
  2. Procéder de manière méthodique
  3. Procéder avec rigueur toujours dans le même ordre
  4. Effectuer une lecture rapide mais attentive pour chaque questionnaire.
  5. Se concentrer sur l'essentiel.
  6. Vérifier la lisibilité des réponses
  7. Le superviseur ne doit avoir qu'un seul contrôleur comme interlocuteur
  8. Au moindre doute s'adresser aux coordinateurs
- La décision finale d'acceptation globale partielle ou de rejet des questionnaires ne peut être prise que par les coordinateurs après avis motivé du contrôleur
  - Il est attendu que les questionnaires portant la mention « R » en rouge (réenquêté) devraient contenir moins d'erreurs que les autres.

### 2 DEROULEMENT DU CONTROLE

Deux types de contrôle doivent être faits :

- Le contrôle quantitatif
- Le Contrôle qualitatif

#### 2.1 - CONTROLE QUANTITATIF

Son but est de vérifier que la quantité des questionnaires documentés est conforme à celle qui est attendue

Chaque élément du contrôle doit être noté au fur et à mesure sur la fiche récapitulative «Réception et contrôle par équipe». Ce contrôle doit être minutieux, doit se faire en présence du superviseur.

La vérification doit porter sur : les éléments suivants et toutes les indications doivent être portées sur la fiche récapitulative «réception et contrôle»

- Le bordereau d'envoi du superviseur
- Le rapport du superviseur
- Le cahier de route
- Les observations émises par le superviseur
- Le nombre de districts enquêtés
- Le nombre de questionnaires remplis par grappe (district principal, district de réserve) =35
- Le nombre de questionnaires observés (portant la mention « O »).
- Le nombre de questionnaires réenquêtés (portant la mention « R »)

Une fois les vérifications et décomptes terminées :

- ◆ Apporter les corrections nécessaires éventuelles
- ◆ Demander l'envoi des documents qui manquent s'il y a lieu ( y compris pour les fiches d'identifications des enquêteurs et chauffeurs)
- ◆ Faire signer par le superviseur la fiche récapitulative des documents réceptionnés en vue de la validations du travail
- ◆ Délivrer au superviseur un accusé de réception des documents remis

#### 2.2 Le CONTROLE QUALITATIF

Il doit porter sur quelques aspects particuliers

Les omissions

- Les omissions de famille, de personnes...
- Sauter une partie du questionnaire ou d'un module
- Oublier de remplir le module spécifique concernant la femme mariée ou l'enfant
- Oublier de remplir une case
- Oublier de noter une date de naissance
- Ne pas poursuivre l'interview de la femme mariée pour le 2<sup>ème</sup>... 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> Enfant
- Oublier la 2<sup>ème</sup> femme ou la 3<sup>ème</sup> femme mariée

Vérification de la logique des réponses. Elle consiste à :

- Examiner d'un œil critique les questionnaires. Ces derniers doivent être remplis de façon lisible ; sans rature ni surcharge.
- Chercher si certaines réponses sont inhabituelles ou contredisent les réponses à d'autres questions

Recherche des erreurs

Elle peuvent porter soit sur l'identification, soit sur la transcription

Erreurs d'identification

- Oublier de remplir tout ou partie de l'identification
- Ne pas écrire dans la case prévue à cet effet
- Attribuer le même N° à deux ménages différents
- Ne pas identifier un ménage
- Ne pas identifier une famille
- Ne pas identifier une personne à inclure dans l'enquête ( femme mariée de 15 à 49 ans ; enfant de moins de 15 ans)

Erreur de transcription

- Ne pas respecter la colonne pour le même enfant
- Ne pas écrire dans la colonne appropriée
- Se tromper dans les dates de naissances ou inverser des chiffres
- Se tromper dans le codage coder 1 au lieu de 0 ou l'inverse.

### **3 VERIFICATION DE LA COHERENCE INTERNE**

#### **MODULE 1 : IDENTIFICATION DES MENAGES**

1- Les deux numéros qui doivent impérativement être vérifiés sont les N° de grappe et de ménage : vérifier impérativement que ces numéros sont reportés sans erreurs ( en particulier veiller à éviter les doubles numéros).

2- La date de passage doit être également reportée sans erreurs car tous les âges sont calculés à partir de cette date.

3- Vérifier que toutes les autres cases de ce module ont été remplies sauf code agent de saisie où rien ne doit être inscrit. Rappel du N° de code des régions : Région Est = 1, Région Centre = 2, Région Ouest = 3, Sud Ouest = 4, Sud est = 5 .

#### **MODULE 2 : LISTING FEMMES MARIEES ET ENFANT**

1/ Ce module permettra de vérifier, pour chaque questionnaire, si tous les modules ont été utilisés : 2 situations générales

Si aucune femme mariée du ménage n'a d'enfants de moins de 5 ans, les modules 6 à 11 restent vides.

- Il suffit qu'une seule femme mariée ait des enfants de moins de 5 ans pour que tous ces modules soient impliqués.

2/ Vérifier que toutes les femmes mariées notées dans le module 2 existent dans les autres modules avec leur code 1.0 – 2.0 – 3.0.

3/ Compter le nombre de réponses ( 2) à la question 5 pour chaque femme mariée et comparer avec le nombre de modules remplis pour les enfants de moins de 5 ans. Ceci permettra de vérifier si des enfants de moins de 5 ans inscrits sur le listing n'ont pas été oubliés au niveau des modules.

4/ Vérifier que chaque femme mariée (y compris sur les fiches intercalaires) portent des numéros différents.

5/ Vérifier quelques dates de naissance et l'âge en années révolues.

#### **MODULE 3 : EAU ET ASSAINISSEMENT**

- Si Q1 = 2
- Si Q2 = 1
- Si Q4 = 0

#### **MODULE 4 : SEL IODE**

- Si Q1 = 1 ou 2
- Si Q1 = 3

#### **MODULE 5 : EDUCATION**

- Si Q1 = 0 ou 9
- Si Q2 = 1
- Si Q4 = 1

#### **MODULE 6 : VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA FEMME ENCEINTE**

- Il y a obligatoirement autant de mères interrogées dans ce module que de mères enregistrées sans «le listing femme mariée et enfant » du module 1 qui ont des enfants de moins de 5 ans vivants.

- Si Q2 = 0
- Si Q3= 2 ou plus
- Si Q4 = 0

**MODULE 7 : INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES**

- S'il n'y a pas d'enfant de moins de 5 ans portés sur le « listing femme mariée et enfants » les modules 7, 8, 10 et 11 restent vides. Vérifier pour chaque femme mariée si le numéro de code a été reporté sans erreurs.

**MODULE 8 : DIARRHEES**

- Si Q1 = 0 ou 9
- Si Q1 = 1
- La question 2I ne peut être codée que 9

**MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL**

- Si Q2 = 1
- Si Q2 = 1
- La question 3H ne peut être codée que 9

**MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT**

- Si Q1 = 1
- Vérifier la cohérence des dates de vaccinations (ex le DTC2 ne peut pas être fait avant le DTC1 ; polio 0 après la polio1....)

**MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE**

- Si Q5 = 1

**MODULE 12 : MORTALITE**

- Le tableau identification de la femme mariée doit être identique à celui du module 1 de départ.
- Si Q1 = 0

**MODULE 13 : CONTRACEPTION**

- Si Q1 = 1                      Q2 comporte une réponse
- Si Q3 = 1                      Q4 comporte une réponse
- Si Q3 = 0                      Q7 comporte une réponse

**MODULE 14 : ACCESSIBILITE AUX SOINS MATERNELS ET INFANTILES**

- Si Q1 = 0
- Si Q4 = 3
- Si Q10 = 0
- Si Q13 = 0

**MODULE 15 : TRAUMATISME ENFANTS**

- Si Q1 = 1
- Si Q1 = 0
- Si Q10 = 0
- Si Q13 = 0

**MODULE 16 : TRAUMATISME FEMMES**

- Si Q10 = 0

***APRES CONTROLE et Pour chaque équipe :***

- Chaque questionnaire contrôlé porte la mention en haut, à droite = C
- Ranger soigneusement les questionnaires remplis et contrôlés dans l'étagère correspondante par grappe et par secteurs sanitaires et régions sanitaires.
- Ranger soigneusement tous les documents d'accompagnement dans les boîtes d'archives correspondantes (Bordereau d'Envoi - feuilles de route – cahier d'observation – rapport du superviseur).  
Les documents d'une même équipe doivent être très soigneusement distingués des autres (pas de confusion entre les documents de chaque équipe).

## MODELE RECEPTION ET CONTROLE DES QUESTIONNAIRES

Wilaya : .....Secteur Sanitaire .....

Date : .....

Code Supviseur / 9 / \_ / \_ / \_ /

CODE ENQUETEUR	CODE GRAPPE	NOMBRE DE QUESTIONNAIRES REMIS	NOMBRE DE QUESTIONNAIRES REENQUETES	OBSERVATIONS

Signature Contrôleur

Signature Supviseur

## MODELE ACCUSE DE RECEPTION DES DOCUMENTS

Secteur Sanitaire : .....

Nombre de districts enquêtés : / \_ / \_ /

Nom et Prénom Supviseur : .....Code / \_ / \_ / \_ /

Je soussigné certifié avoir remis pour le compte du Bureau de Coordination de l'Enquête EDG Algérie 2000/Mics 2 et après vérification,

- Balances en état de marche / \_ / \_ /
- Balances hors d'usage / \_ / \_ /
- Bordereau envoi document / \_ / \_ /
- Rapport du superviseur / \_ / \_ /
- Cahier de route / \_ / \_ /
- Questionnaires remplis / \_ / \_ / \_ /
- Questionnaires observés / \_ / \_ /
- Questionnaires réenquêté / \_ / \_ /
- Toises en bon état / \_ / \_ /
- Toises hors d'usage / \_ / \_ /
- Cartes P / \_ / \_ / R / \_ / \_ /
- Formulaires récapitulatifs / \_ / \_ /

Date :

Nom et Prénom du Contrôleur

.....

Signature :

## Annexe 6.1

### Vaccination des enfants

Evolution de la couverture vaccinale des enfants âgés de 12-23 mois vaccinés par le **BCG** selon le sexe, le milieu, la région (Algérie 1992-2000)

		EASME 1992	MDG 1995	EDG 2000
Sexe	Masculin	97,2	94	92
	Féminin	96,8	92	94
Milieu	Urbain	97,9	95	91
	Rural	96,3	92	96
Région	Est	96,3	93	88
	Centre	96,1	96	94
	Ouest	97,8	90	96
	Sud	100,0	94	95
<b>Algérie</b>		<b>97</b>	<b>93</b>	<b>93</b>

Evolution de la couverture vaccinale des enfants âgés de 12-23 mois vaccinés par le **DTC3 + VPO3** selon le sexe, le milieu, la région (Algérie 1992-2000).

		EASME 1992	MDG 1995	EDG 2000
Sexe	Masculin	90,4	83	88
	Féminin	87,6	82	90
Milieu	Urbain	93,9	89	87
	Rural	84,8	76	91
Région	Est	95,4	90	85
	Centre	91,7	86	93
	Ouest	91,8	74	87
	Sud	92,9	75	90
<b>Algérie</b>		<b>89</b>	<b>83</b>	<b>89</b>

Evolution de la couverture vaccinale des enfants âgés de 12-23 mois vaccinés contre **la rougeole** selon le sexe, le milieu, la région (Algérie 1992-2000).

		EASME 1992	MDG 1995	EDG 2000
Sexe	Masculin	86,7	79	81
	Féminin	84,7	75	86
Milieu	Urbain	91,9	83	84
	Rural	80,4	71	83
Région	Est	91,5	86	82
	Centre	88,3	82	87
	Ouest	88,4	65	79
	Sud	88,9	68	85
<b>Algérie</b>		<b>85,7</b>	<b>77</b>	<b>83</b>

## Annexe 6.2

Diarrhées aiguës de l'enfant

### **METHODE DE CALCUL DE L'INCIDENCE DES DIARRHEES AIGUËS DE L'ENFANT**

Le taux de prévalence des deux dernières semaines (P14) est transformé en taux d'incidence de la même période ( $i_{14}$ ) par la formule :

$$i_{14} = P14/(14+d)$$

(d = durée moyenne de la diarrhée aiguë)

Si  $d = 6,42$

le calcul, pour notre enquête, donne :

$$i_{14} = 0,206 * 14/(14+6,42)=0,1412$$

soit  $i_{14} = 14,12 \%$

L'incidence annuelle  $ia$  est alors calculée par la formule :

$$ia = i_{14}/pe$$

Où  $pe$  est l'incidence saisonnière, c'est à dire la fréquence d'épisodes diarrhéiques qui se seraient produites pendant les deux semaines de l'enquête.

Cette fréquence a été calculée sur la base des statistiques mensuelles des cas de diarrhées hospitalisées recueillies dans le cadre de l'évaluation du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques durant l'année 1993. Elle est de :  $2034/2/17830 = 0,0570$

L'incidence annuelle de la diarrhée aiguë est alors de :

$$ia = 0,1412/0,0570$$

$ia = 2,5$  épisodes diarrhéiques par enfant par an.

## Annexe 6.3

### Mortalité des enfants

Estimation indirecte de la mortalité des enfants à partir des enfants nés vivants et les survivants :

Plusieurs méthodes indirectes d'estimation de la mortalité des enfants ont été développées à partir de la désormais « classique » méthode de Brass, élaborée dans les années 60. Cette dernière permet d'exploiter les données relatives à la descendance totale ou l'avant dernier-né seulement et d'en déduire des estimations de la mortalité dans l'enfance.

Brass a élaboré plusieurs procédés, basés sur les enfants, les parents, les proches, permettant de convertir la proportion des décès obtenue par un recensement ou une enquête, déclarées par les femmes d'un groupe d'âge donnée, en estimation de la probabilité de décéder avant d'atteindre certains âges de l'enfance.

Par ailleurs, dans la mesure où le temps écoulé depuis la naissance mesure la longueur d'exposition au risque de décès, on conçoit aisément qu'il existe une relation entre la proportion des décès parmi les enfants nés-vivants d'un groupe de femmes, et la répartition de ces enfants par durée d'exposition. Ainsi, la proportion de survie sera faible si la mortalité est forte, et vice versa.

L'équation de l'estimation est donnée par :

$$q_x = K_i \cdot D_i \quad \text{avec, } D_i : \text{la proportion de décès au rang } i \\ K_i : \text{Coefficient correcteur}$$

En fait, la proportion d'enfants décédés ( $d_x$ ) parmi le total des naissances vivantes déclarées par une femme d'âge de  $x$  au moment de l'enquête, est une moyenne pondérée des quotients  $q_x$ . Les poids étant les proportions d'enfants encore en vie  $(C_{x(a)})^1$ .

D'autres méthodes d'estimation plus élaborées, se sont développées par la suite sur la base du principe de Brass. Les multiplicateurs les plus utilisés sont cependant ceux fournis par Trussell. Ce dernier a estimé une autre série de coefficients à partir des courbes types de fécondité élaborées par Coale et Trussell.

L'équation d'estimation des multiplicateurs est donnée par le forme suivante :

$$K_i = a_{(i)} + b_{(i)} \cdot p_{(1)} / p_{(2)} + c_{(i)} \cdot p_{(2)} / p_{(3)} \quad \text{avec, } a_{(i)}, b_{(i)}, c_{(i)}, \text{ les paramètres de l'équation} \\ p_{(1)}, p_{(2)}, p_{(3)}, \text{ Parités des âges 15 - 19 ans,} \\ \text{20 - 24 ans et 25 - 29 ans.}$$

Les estimations des quotients de mortalité sont effectuées au moyen du logiciel Qfive, à partir des équations du Trussell, relatives au modèle Ouest des tables Coale-Demeny (niveau,20-21)

---

<sup>1</sup> Les proportions d'enfants encore en vie au moment de l'enquête et celle d'enfants décédés, pour un âge donné, sont traduites par les formes suivantes :

$$\begin{cases} C_{x(a)} = f(x-a) / \int_{\alpha}^x f_i \cdot d_i \\ d_x = \int_0^{x-a} C_{x(a)} \cdot q_{(a)} \cdot d_{(a)} \end{cases}$$

<sup>2</sup> En fait la limite des estimations de Brass réside dans le fait qu'il recourt à un seul schéma de fécondité, fourni par le polynôme de Brass :

$$f_{(x)} = K \cdot (x - \alpha)(\alpha + 33 - x)^2 \quad \text{avec, } K : \text{facteur d'échelle} \\ \alpha : \text{âge minimal de procréation}$$

## Annexe 6.4

### Traumatismes

#### Définitions utilisées

Au plan de la santé publique la violence correspond à l'usage intentionnel ou menace d'usage de la force physique, psychique ou pouvoir contre soi-même, sur une autre personne, un groupe ou une communauté et entraînant ou risquant fortement d'entraîner des conséquences négatives sur la santé physique, mentale ou sociale de celui ou celle qui en est victime.

La violence affecte la santé de manière aiguë ou durable, dans ses aspects physiques psychiques avec des conséquences sociales et économiques. Les traumatismes conséquences des actes de violence, au point de vue de la santé publique sont désignés par le terme de traumatismes intentionnels.

**Violence domestique** actions ou les omissions dans les relations familiales qui peuvent inclure la violence physique, sexuelle, psychologique ou morale.

**Accidents domestiques** ce sont les accidents qui surviennent à l'intérieur de la maison : ou dans la maison (cour, jardin, escalier, terrasse...)

#### Formes de violences

Parmi les différentes formes de violence qui intéressent la santé, on distingue :

- les violences physiques,
- les violences psychiques,
- les violences sexuelles,
- et négligence,

#### Typologie de la violence

L'Organisation Mondiale de la Santé propose 3 types de violences : à l'encontre de soi-même (auto- infligée), interpersonnelle et organisée

<b>Auto-infligée</b>	<b>Interpersonnelle</b>	<b>Organisée</b>
Tentative de suicide Automutilation	Intra-familiale Violence sexuelle Meurtre Exploitation Agression	Institutionnalisation Terrorisme Conflits armés Répression Gang, milice

#### Sévérité du traumatisme

- Traumatisme bénin : Sans ou avec hospitalisation d'une durée inférieure à 2 jours
- Traumatisme grave : hospitalisation d'une durée supérieure à 2 jours