

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

F: AMOKRANE
AREA - HD



Enquête nationale sur les objectifs de la fin décennie

Santé mères et enfants

MICS2

Centre de	
Argumentaire	
DATE D'IN	oct. 2001
No D'ORDRE	5394

EDG Algérie 2000

Appliquée pour le Développement

CREAD
DOCUMENTATION

DATE D'ENTRÉE
N° OPDRE: **9901/096**
Alger 2001



Table des matières

Préface	
Introduction	6
Objectifs de l'enquête	7
1 Présentation de l'Algérie	11
1.1 Données géographiques	
1.2 Données démographiques	
1.3 Données sanitaires et sociales	
2 Préparation et exécution de l'enquête	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	
3 Vérification de la qualité des données et de la validité de l'échantillon	35
4 Eau et assainissement	40
4.1 Eau	
4.2 Assainissement	

5	Accessibilité aux soins maternels et infantiles	44
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	
6	Nutrition	58
6.1	Statut nutritionnel des enfants	
6.2	Consommation de sel iodé	
6.3	Allaitement maternel	
7	Education	68
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	
8	Vaccinations	76
8.1	Vaccination des enfants	
8.2	Vaccination anti-tétanique des mères	
9	Diarrhées aiguës de l'enfant	87
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	

10 Infections respiratoires aiguës	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	
11 Contraception	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	
12 Mortalité des enfants	104
12.1 Vie génésique des femmes	
12.2 Variations différentielles de la mortalité des enfants de moins de 5 ans	
13 Traumatisme	109
13.1 Traumatisme de l'enfant	
13.2 Traumatisme de la femme	
Principaux indicateurs de l'enquête nationale	
EDG Algérie 2000 / MICS 2	117
Liste des abréviations	119
Remerciements	120
Annexes	122

Préface

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
- Élimination 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.
- Éradication de la poliomyélite
- Élimination 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 Population² (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 proteino – 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.
- X
 - 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.
- K
 - 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 km², 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^{ème} 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, Titeri 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 km² 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
	Ensemble région	4 605 557	4 523 393	9 128 950

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	Medéa	437 835	421 438	859 273
34	Bordj.B.Arzeridj	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
	Ensemble région	5 398 544	5 272 028	10 670 571

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 Abbès	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
Ensemble région		3 153 138	3 093 498	6 246 637

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
Ensemble région		448 777	428 510	877 285

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	Ghardaïa	159 321	152 356	311 678
3	Laghouat	167 336	159 526	326 862
Total région sanitaire		119 5011	1 153 888	2 348 900

1.2 Données démographiques

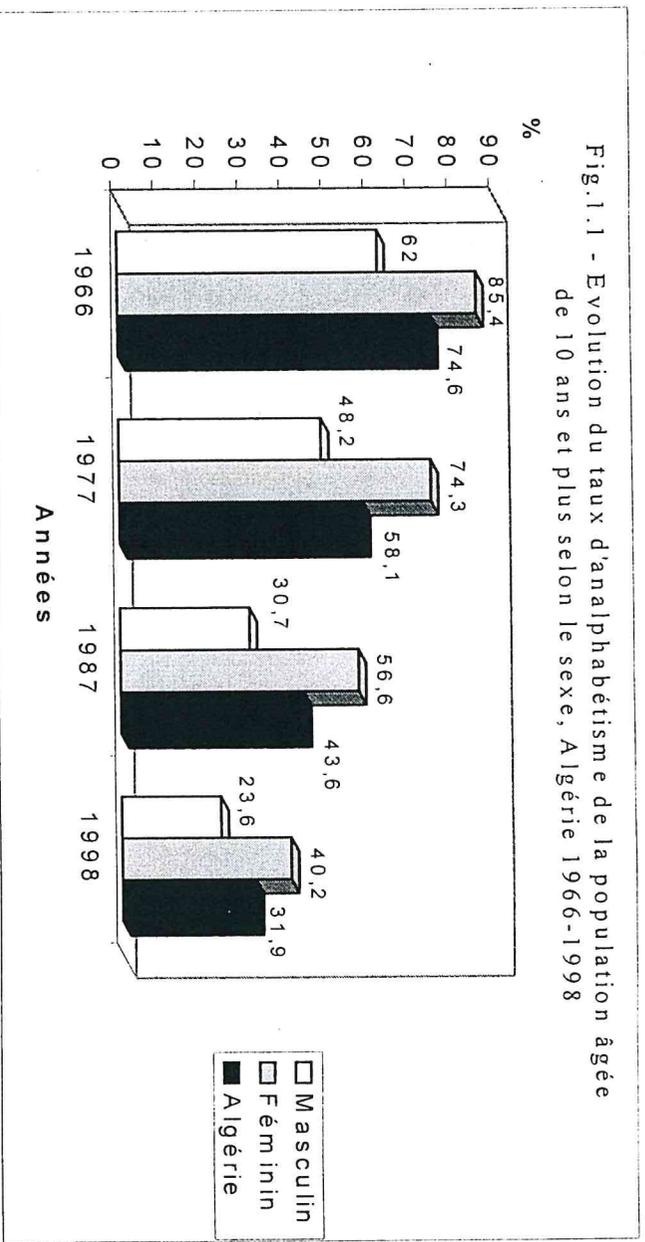
1.2.1 Caractéristiques générales de la population algérienne

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

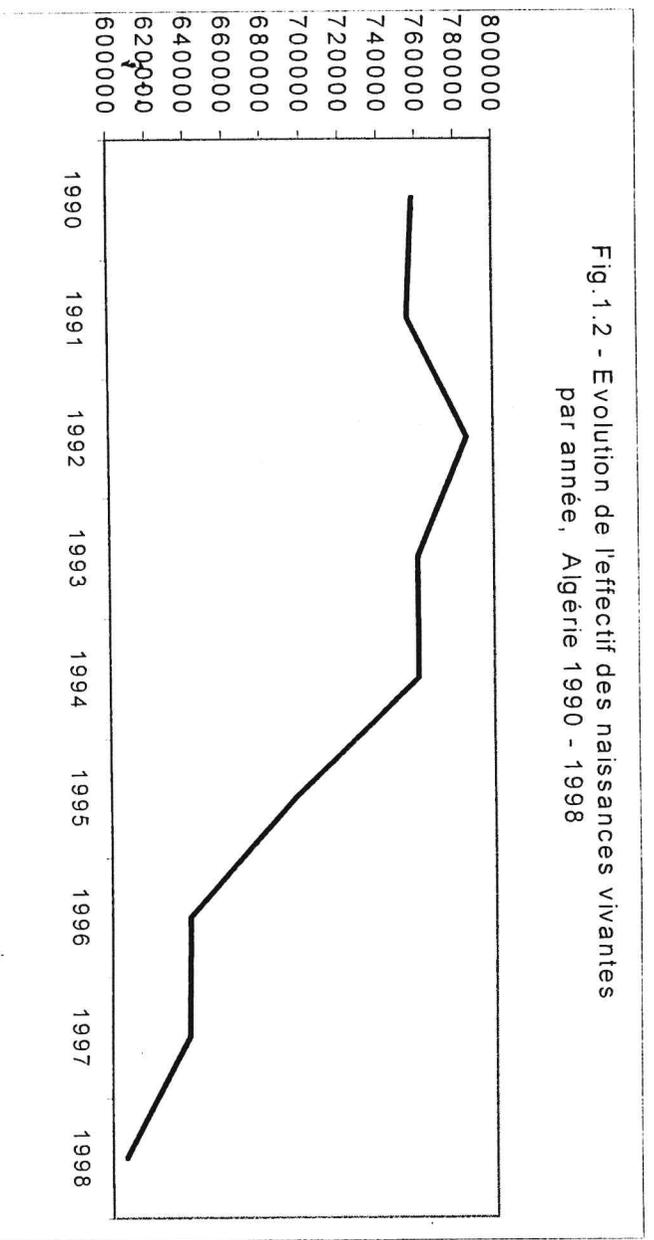
Groupe d'âges	Masculin	Féminin	Ensemble
0 à 4 ans	1 631 666	1 553 637	3 185 303
5 à 9 ans	1 838 840	1 761 798	3 600 638
10 à 14 ans	1 941 525	1 868 411	3 809 937
15 à 19 ans	1 797 514	1 728 729	3 526 243
20 à 24 ans	1 481 823	1 443 167	2 924 990
25 à 29 ans	1 265 376	1 248 486	2 513 862
30 à 34 ans	1 061 720	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
Algérie	14 801 024	14 471 318	29 272 343

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 épars (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.

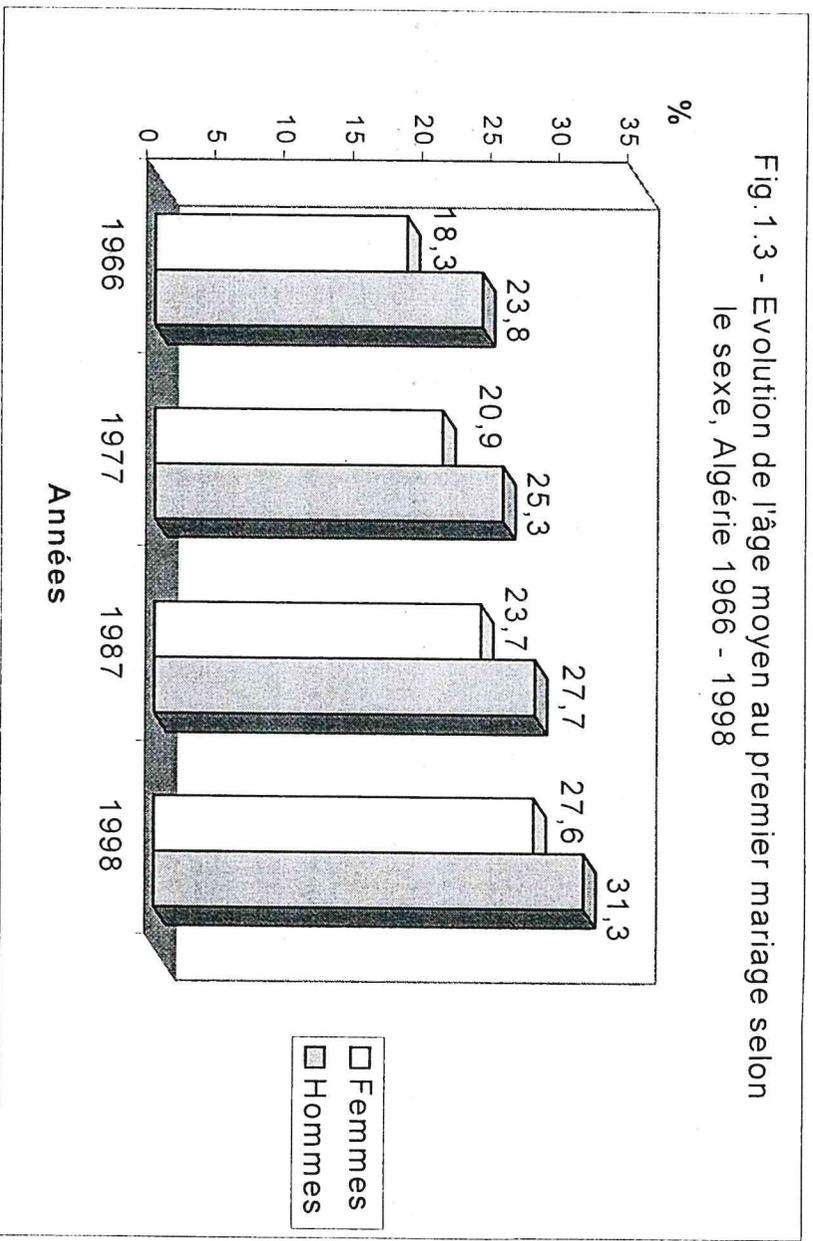


La répartition spatiale des naissances vivantes en 1998, montre la disparité de celles-ci selon les différentes wilayas (tab.1.3). L'indice de natalité le plus faible est enregistré dans la wilaya de Illizi (2,4 pour mille) et le plus élevé dans la wilaya d'El Bayadh (33,2 pour mille).

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

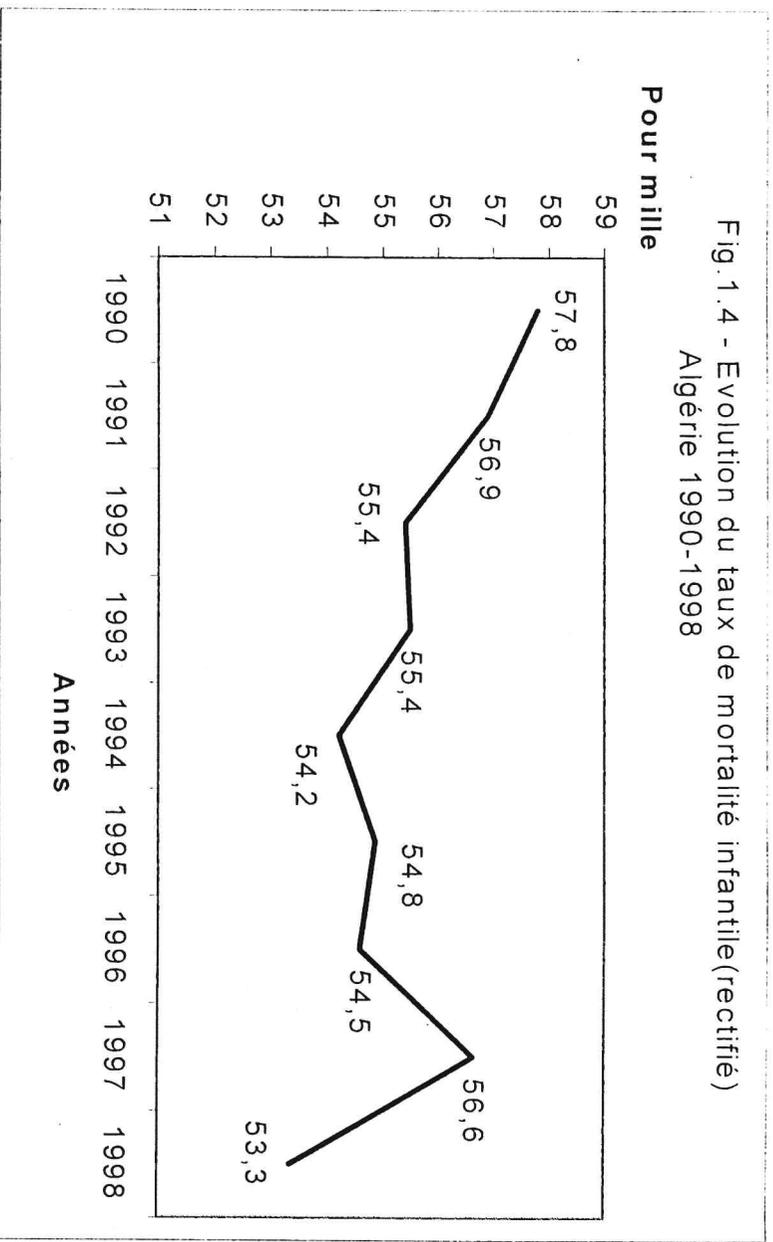
Code	Wilaya	Population moy.	Naissances enregistrées	Indice de natalité
1	Adrar	313	8 255	26,3
2	Chlef	875	18 317	20,9
3	Laghouat	327	8 217	25,1
4	Oum El Bouaghi	529	10 154	19,1
5	Bama	987	22 533	22,8
6	Bejaia	836	15 416	18,4
7	Biskra	569	16 099	28,2
8	Bechar	232	5 589	24,1
9	Blida	797	15 692	19,6
10	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	Saïda	313	6 168	19,7
21	Skikda	793	14 785	18,6
22	S.Bel Abbès	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	Médeïa	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	Quargla	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 Areridj	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	Tissemilt	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	Ghardaïa	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 passé de 55,5 pour mille en 1990 à 50,6 pour mille en 1998 (tab. 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 64 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 privées, 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^{er} 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^{er} 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 mortalité hospitalière, le taux de mortalité néonatale hospitalière, le nombre de décès maternels hospitaliers, a enregistré une baisse entre 1996 et 1998. Le taux de mortalité 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 Noureddine.

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'indicateur 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'indicateur 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 Touarni Samira médecin épidémiologiste, collaborateur,
- M. Meziane Abdenour technicien supérieur principal en épidémiologie,
- Melle Dendani Souhila secrétaire,
- Pr Dekkar Noureddine 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 :

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

L'intervalle de confiance fixé est de 95 % (d'où $e = 2$), 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 : $Nm = 1 / (\text{taille ménage}) (\text{proportion de population}) (\text{prévalence})$

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	1 73 251	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 Médjana auquel s'est substitué le secteur sanitaire de Bordj Bou Arreidj. 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
Région est	
Skikda	Azzaba
Annaba	Chetaïbi – El Hadjar
M'sila	M'sila
El Tarf	El Kala
Khenchela	Khenchela
Région centre	
Bejaïa	Béjaïa
Tizi-Ouzou	Tizirt
Alger	Bologhine
Bordj Bou Arreidj	Bordj Bou Arreidj
Aïn Defla	Khemis Miliana
Région ouest	
Tiaret	Tiaret
Mostaganem	Sidi Ali
Aïn Témouchent	Hamamm Bouhadjar
Région sud ouest et sud est	
Adrar	Adrar
Laghouat	Laghouat
Ouargla	Tougourt
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^{er} 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^{er} 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 éparées, 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 enquêtée. 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	El oued H.Bouhadjar	V E N D R E D D I	El hadjar Bordj.B.A.	Chetaibi Touggourt Laghouat M'sila Khenchela Sidi ali El kala Bologhine	Adrar Bejaia	K.Milliana	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 essuyé qu'un nombre négligeable de refus (2 cas), mais il a fallu dans certaines régions utiliser des substituts 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 Arreidj	9	315	18 jours
Khenchela	9	315	15 jours
Hammann 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
Algérie	150	5 259	

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
Tiztitt	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. Arreidj	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 déquipe,
- 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 (haouuchs, maisons traditionnelles, gourbis, baraques).

Les tests statistiques suivants ont été effectués : test du $\text{K}h^2$; 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 RGP 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 discuté 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 RGP 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 ± 4.1 ans. L'âge moyen des garçons est de 7.1 ± 4.2 ans. Il ne diffère pas de celui des filles qui est de 7.1 ± 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 RGPPI 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, EIDG 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
Algérie	7 371	7 172	14 543	

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 ± 4.1 ans. Dans la région centre, 4 409 enfants (30,4 %) y résident. L'âge moyen est de 7.3 ± 4.1 ans. L'effectif de 3 054 enfants (20,9 %) réside dans la région ouest. L'âge moyen de ces enfants est de 6.9 ± 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 ± 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 tracleur 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 ($p < 1 \times 10^{-9}$). 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 protégées. Neuf personnes sur 10 (88,9 ± 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 ($p < 1 \times 10^{-9}$). 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, FIDCI Algérie 2000

Alip	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	Sources d'eau		
								Ensemble accès eau potable	Effectifs Nombre de personnes	
Urban	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.appari	78,9	4,2	1,2	7,3	2,1	0,0	6,2	0,1	91,5	22 510
Aures	64,6	10,8	2,2	6,5	6,6	1,1	7,2	0,9	84,1	14 142
Algérie	74,0	6,4	1,5	7,0	3,7	0,4	6,6	0,4	88,9	36 652

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 diminué, 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					Ne sait pas	Durée moyenne d'approvisionnement (minutes)	effectifs
	Intérieur	< 100 m	100 - 500 m	500 m - 1 km	> 1 km			
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
Algérie	71,2	14,1	5	3,4	4,4	1,8	33	36 652

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
Algérie	67,8	16,8	2,4	4,5	2,5	0,3	100	91,6	36 652

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'un 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.

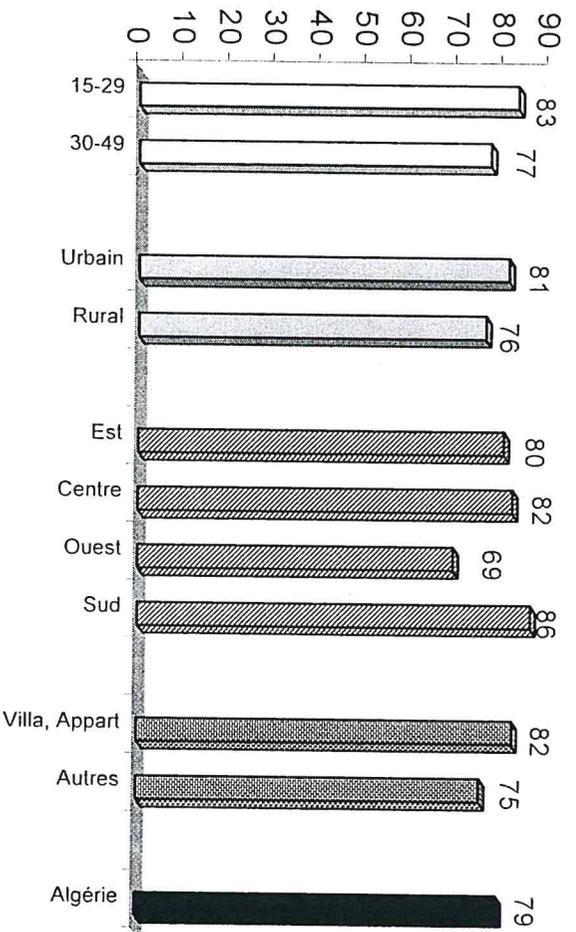
5.1 Accessibilité aux soins prénataux

5.1.1 Proportion des femmes âgées entre 15-49 ans ayant bénéficié d'un 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, 179 ± 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 ($p < 1 \times 10^{-6}$).

Fig.5.1 - Proportion des femmes mariées ayant bénéficié d'au moins une consultation prénatale au cours de la dernière grossesse dans les 5 dernières années selon l'âge, le milieu, la région et l'habitat, EDG Algérie 2000



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 résidant 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 équivalente à celle 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 30-49 ans	41 45	56 52	3 3	962 1 599
Milieu	Urbain Rural	46 40	52 56	2 4	1 247 1 314
Région	Est Centre Ouest Sud	44 40 31 65	51 59 68 30	5 1 2 5	738 814 488 521
Habitat	Villa, appart Autres	42 46	55 52	3 3	1 604 957
Algérie		43	54	3	2 561

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 parcoururent 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

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

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 30-49	4 5	5 10	1 196 2 165
Milieu	Urbain Rural	7 2	6 12	1 524 1 837
Région	Est Centre Ouest Sud	2 9 6 1	4 3 17 16	1 017 1 005 733 606
Habitat	Villa, appart Autres	6 3	6 12	2 000 1 361
Algérie		5	8	3 361

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 30-49	7 8	91 88	2 4	107 272
Milieu	Urbain Rural	10 7	86 90	4 3	211 168
Région	Est Centre Ouest Sud	5 26 3 8	93 74 94 84	2 0 3 8	73 49 149 108
Habitat	Villa, appart Autres	9 7	87 90	4 3	149 230
Algérie		8	88	4	379

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 ($p < 1,7 \times 10^{-5}$).

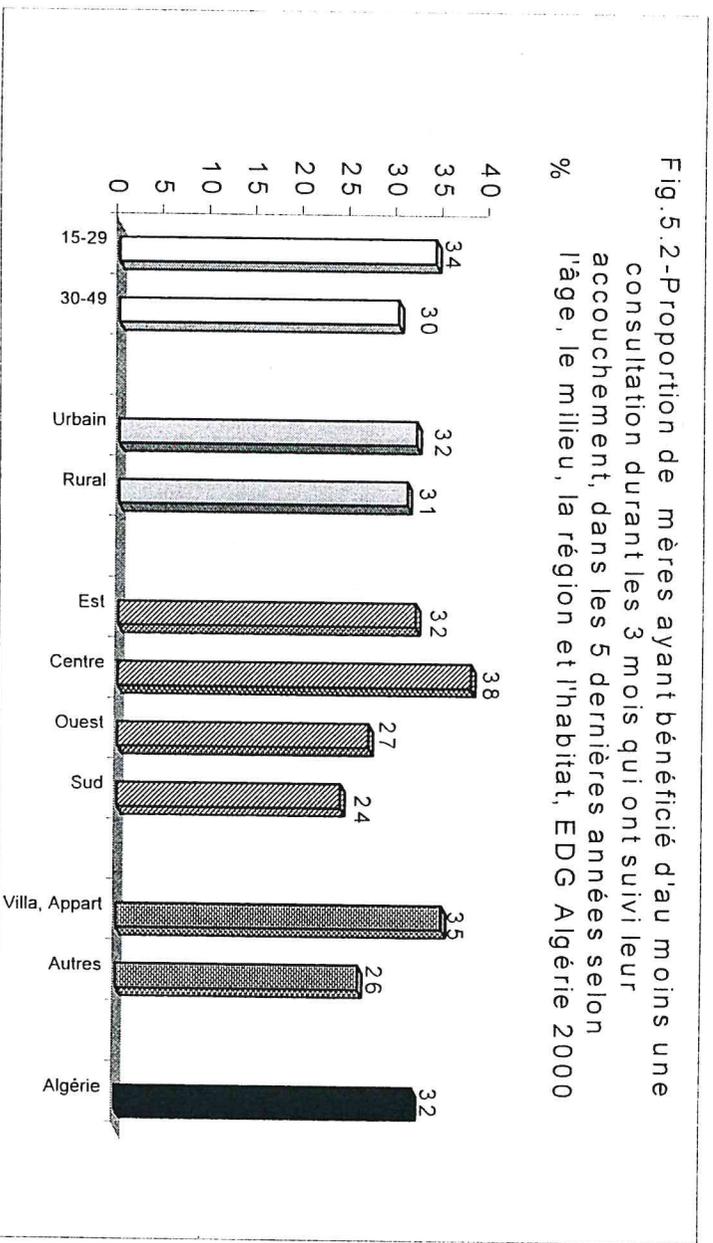
Tab.5.5 - Proportion de femmes ayant accouché en milieu assisté selon la distance parcourue, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

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

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 30-49	39 46	60 52	1 2	368 652
Milieu	Urbain Rural	47 38	52 60	1 2	500 520
Région	Est Centre Ouest Sud	34 47 40 60	63 52 58 38	2 1 2 2	315 360 195 150
Habitat	Villas, appart Autres	45 39	54 58	1 2	667 353
Algérie		43	55	1	1 020

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 ($p < 1 \times 10^{-9}$), 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

Milieu	Distance de la structure consultée			Effectifs des femmes ayant consulté
	< 2 km	2 et 5 km	> 5 km	
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
Algérie	41	26	33	1 008

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

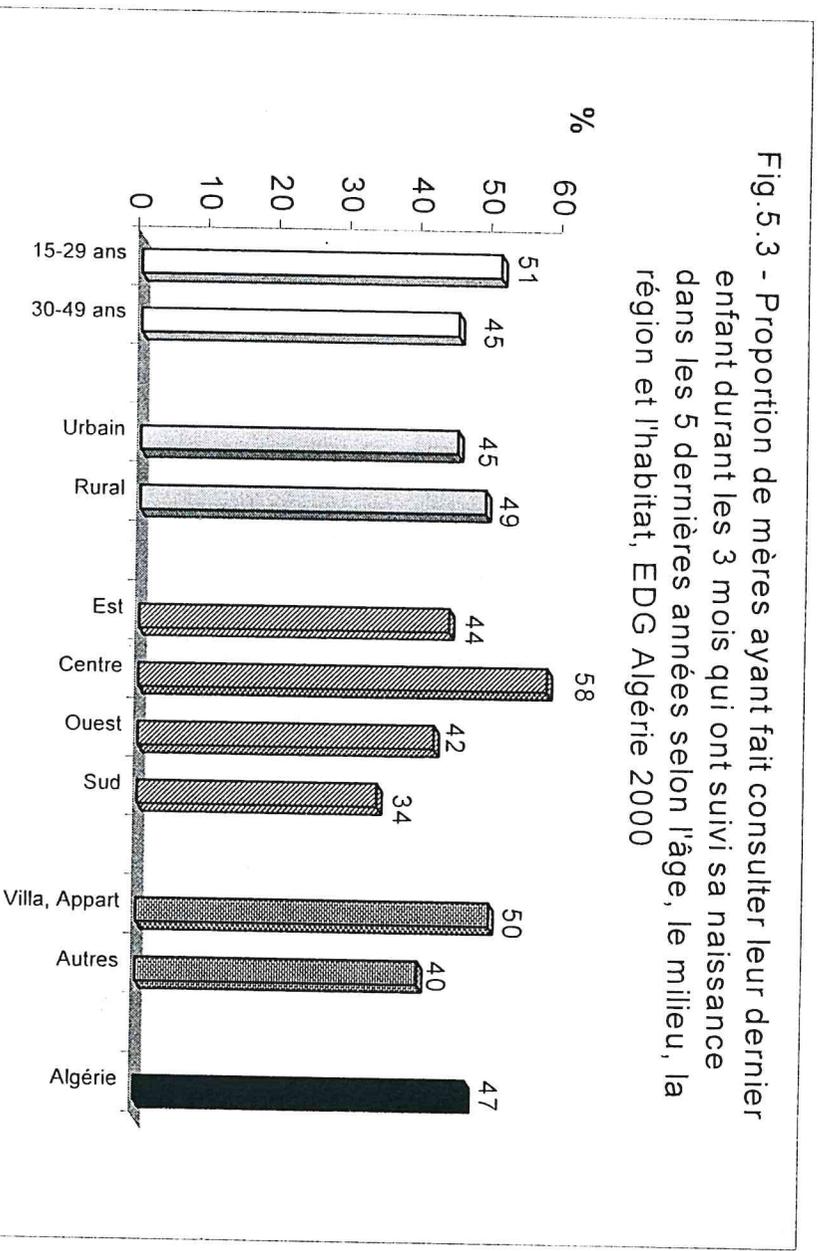
Parmi les femmes ayant bénéficié d'une consultation prénatale, une femme sur trois (36 %) consulte dans le post-partum et parmi celles n'ayant bénéficié d'aucune consultation prénatale une femme sur sept (13 %) consulte dans le post-partum. Parmi 100 femmes ayant accouché de leur dernier enfant au cours 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 ± 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 30-49	42 46	33 29	25 25	540 949
Milieu	Urbain Rural	45 44	32 28	23 28	699 790
Région	Est Centre Ouest Sud	44 52 27 50	27 30 40 20	29 18 33 30	434 544 302 209
Habitat	Villa, appart Autres	46 42	31 28	23 31	952 537
Algérie		45	31	27	1 489

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 30-49 ans	45 50	54 48	1 2	540 948
Milieu	Urbain Rural	42 56	58 41	1 3	699 789
Région	Est Centre Ouest Sud	36 55 41 66	61 45 58 32	3 0 0 2	434 543 302 209
Habitat	Villas, appart Autres	49 45	49 53	1 2	952 536
Algérie		48	51	1	1 488

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		
Milieu	Urbain Rural	59 13	31 23	10 64	695 780
Région	Est Centre Ouest Sud	42 31 44 54	35 25 33 11	22 45 22 34	422 543 302 208
Habitat	Villa, appart Autres	40 37	30 24	30 40	948 527
Algérie		39	28	33	1 475

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 ± 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, baragues 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

Age (ans)	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	
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	
Algérie	35	5 130	52	1 736	

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 30-49	44 52	53 46	2 2	191 667
Milieu	Urbain Rural	53 46	46 51	1 3	468 390
Région	Est Centre Ouest Sud	39 52 57 76	59 46 42 19	2 2 1 4	294 264 185 115
Habitat	Villa, appart Autres	48 55	50 42	2 2	559 299
Algérie		51	48	2	858

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 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 Rural	63 18	27 21	11 62	465 387
Région	Est Centre Ouest Sud	42 46 52 62	27 22 32 9	31 32 17 29	290 263 184 115
Habitat	Villa, appart Autres	52 38	26 22	22 40	556 296
Algérie		47	25	28	852

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	Très élevé
Retard de croissance (HAZ)	< 20	20 - 29	30 - 39
Insuffisance pondérale (WAZ)	< 10	10 - 19	20 - 29
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'emaciation, 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

Age	Poids/âge (WAZ)		Taille/âge (HAZ)		Poids/taille (WHZ)	
	< - 2 sd	< - 3 sd	< - 2 sd	< - 3 sd	< 2sd	< 3 sd
< 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
Sexe						
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
Milieu						
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
Région						
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
Habitat						
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
Total	6,0	1,3	18,0	5,1	2,8	0,6

6.2 Consommation de sel iodé

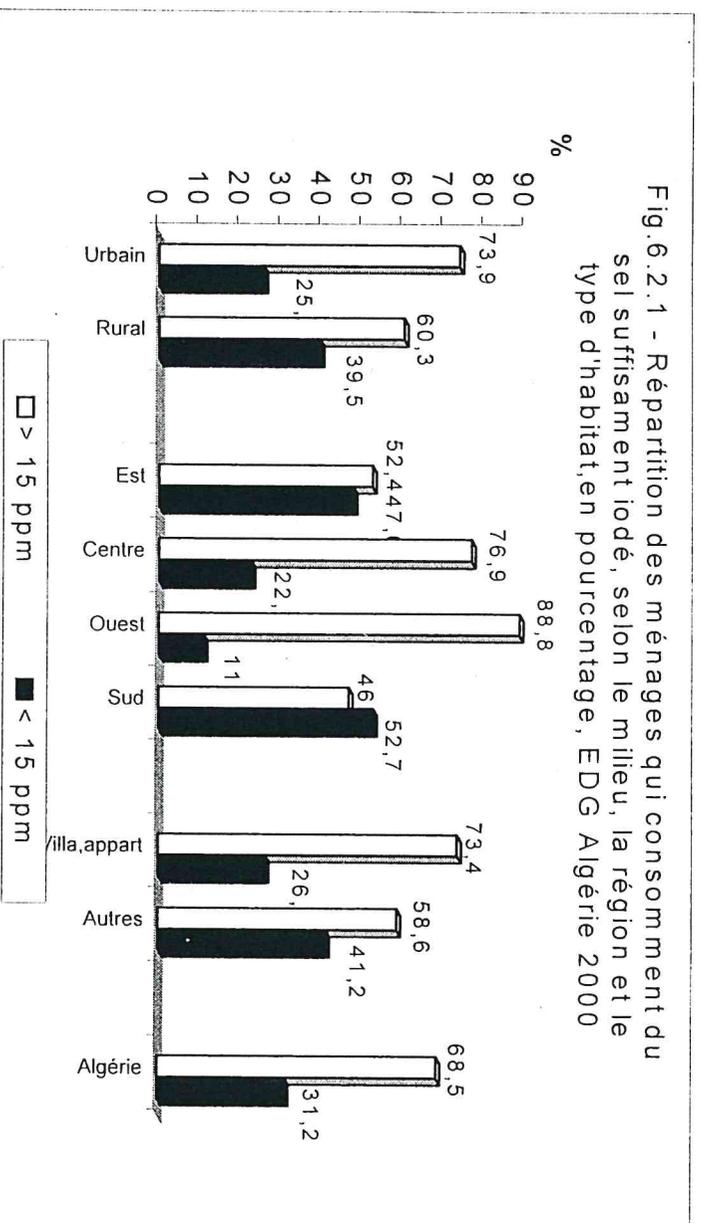
L'amélioration de la consommation en sel suffisamment iodé contribue à la diminution de l'incidence de la pathologie secondaire à un déficit en iode. L'objectif des mesures effectuées est d'estimer la prévalence de la consommation des ménages en sel suffisamment iodé, en fonction du milieu, de la région 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 inférieur 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 à 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
Algérie	0,2	99,7	31,2	68,5	5 238

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 ($p < 1 \times 10^{-9}$). 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	-----
Total	5 238	100,0	68,5

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 :

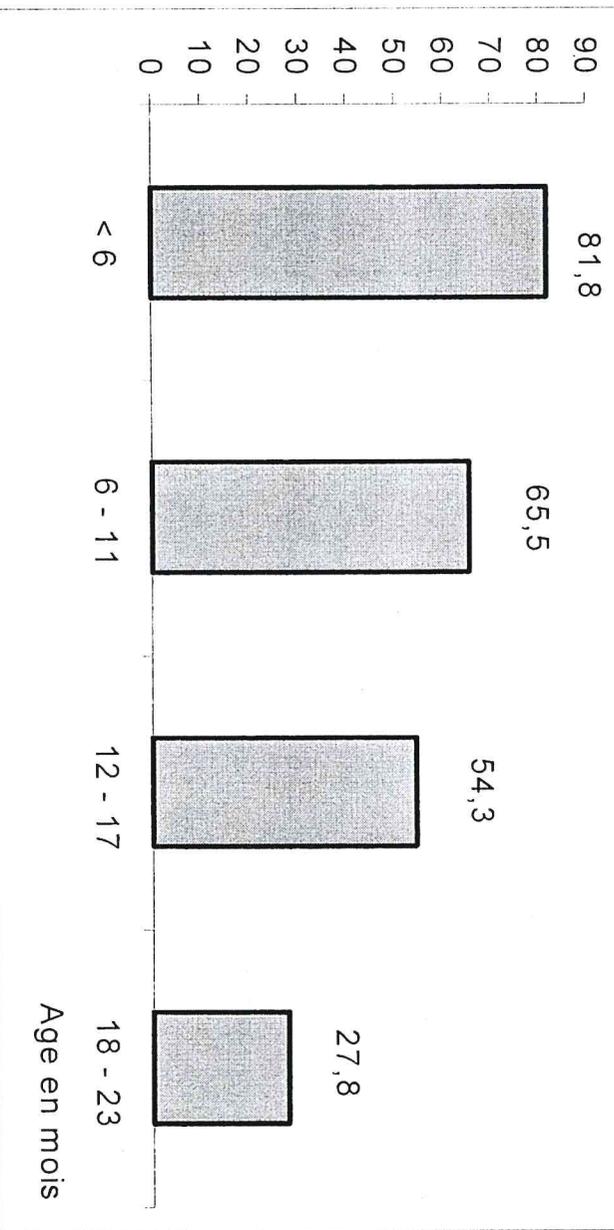
- Le taux d'allaitement maternel selon l'âge est déterminé à partir des effectifs d'enfants actuellement nourris au sein sur l'ensemble des enfants de la même tranche d'âge,
- Le taux d'allaitement exclusif chez les moins de 4 mois est déterminé en portant au numérateur l'effectif de tous les nourrissons 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 ($p < 1 \times 10^{-6}$).

Fig.6.3.1 - Prévalence de l'allaitement maternel en fonction de l'âge chez les enfants de moins de 2 ans, EDG Algérie 2000



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

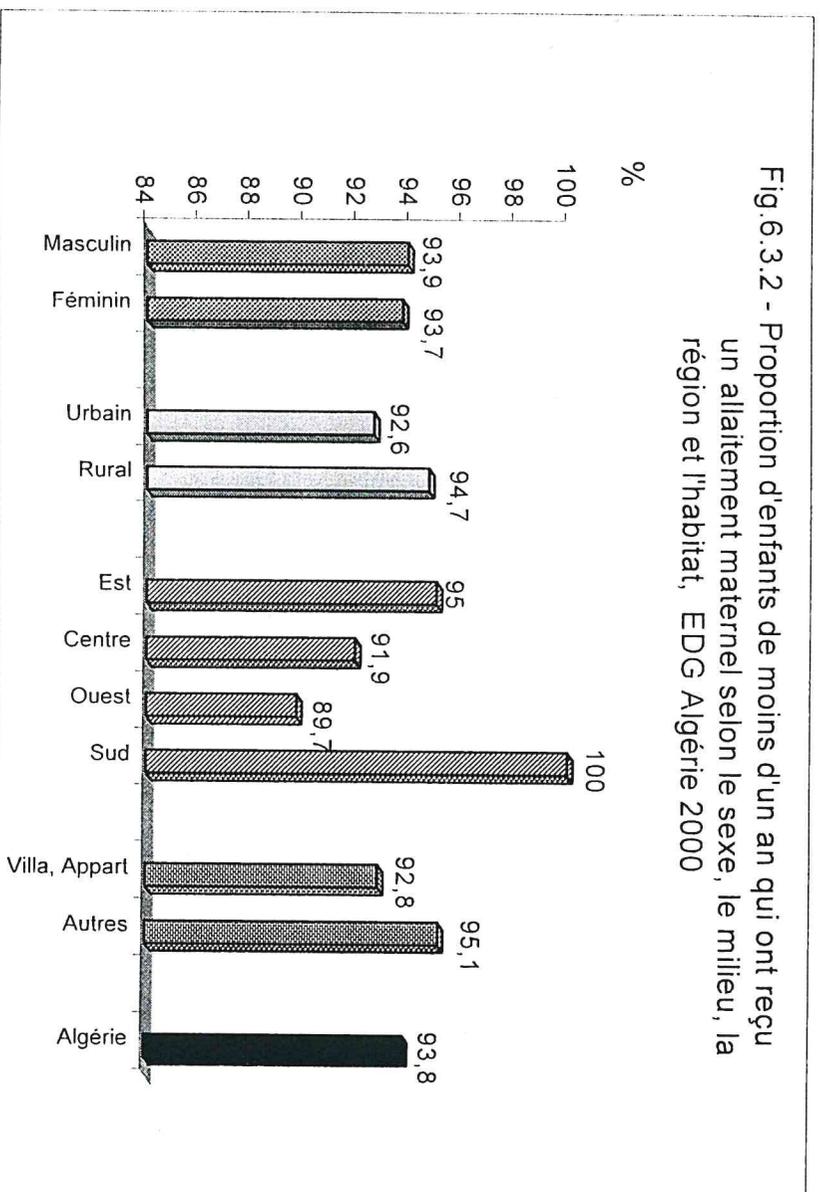
Le taux d'allaitement des nourrissons âgés de 6 à 9 mois, encore nourris au sein, et recevant une alimentation solide ou semi - solide complémentaire, est de 38 % (tab.6.3.1). Dans la région sanitaire ouest, le taux d'allaitement au sein avec complément alimentaire est le plus bas (29 %). Dans la région 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
	Féminin	33
Milieu	Urbain	34
	Rural	41
Région	Est	44
	Centre	38
	Ouest	29
	Sud	35
Habitat	Villas, appart	41
	Autres	31
Algérie	38	300

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.

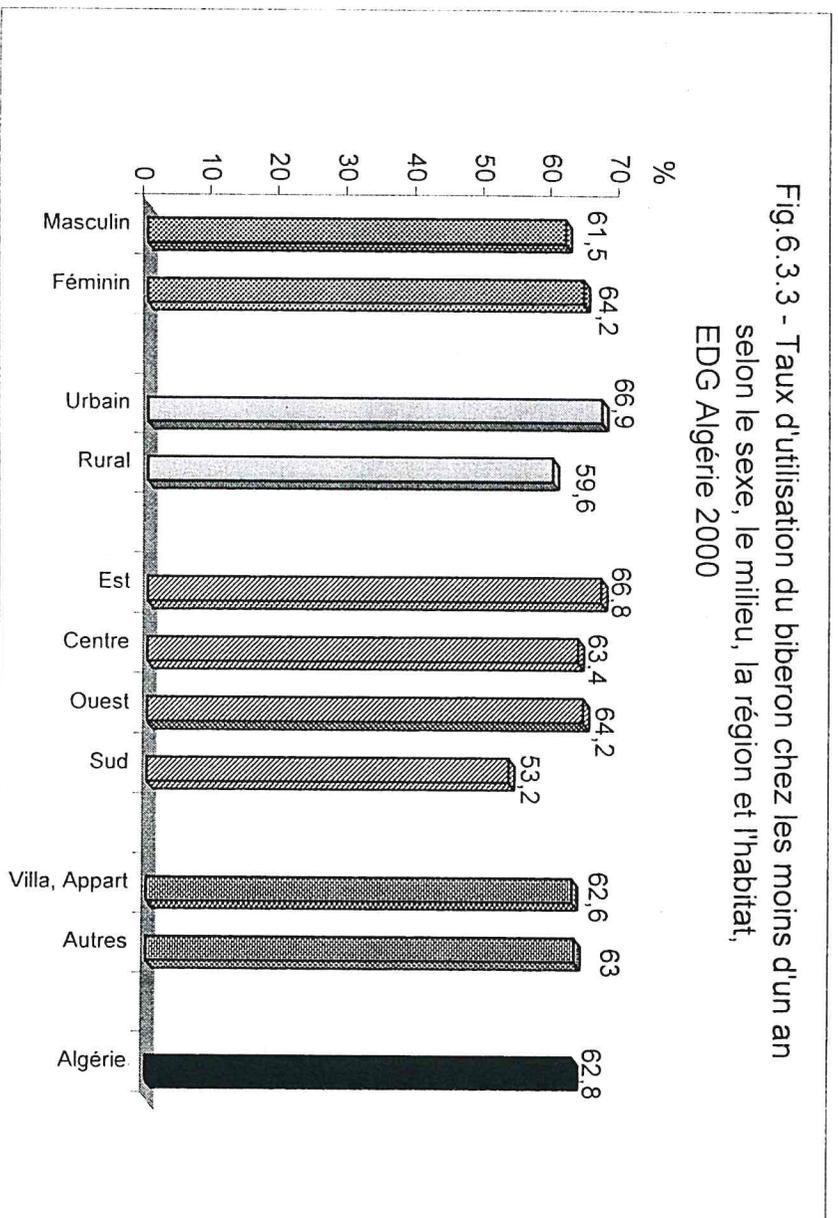


6.3.5 Proportion des enfants âgés de 12 -15 mois et des enfants de 20 - 23 mois qui poursuivent l'allaitement maternel

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.

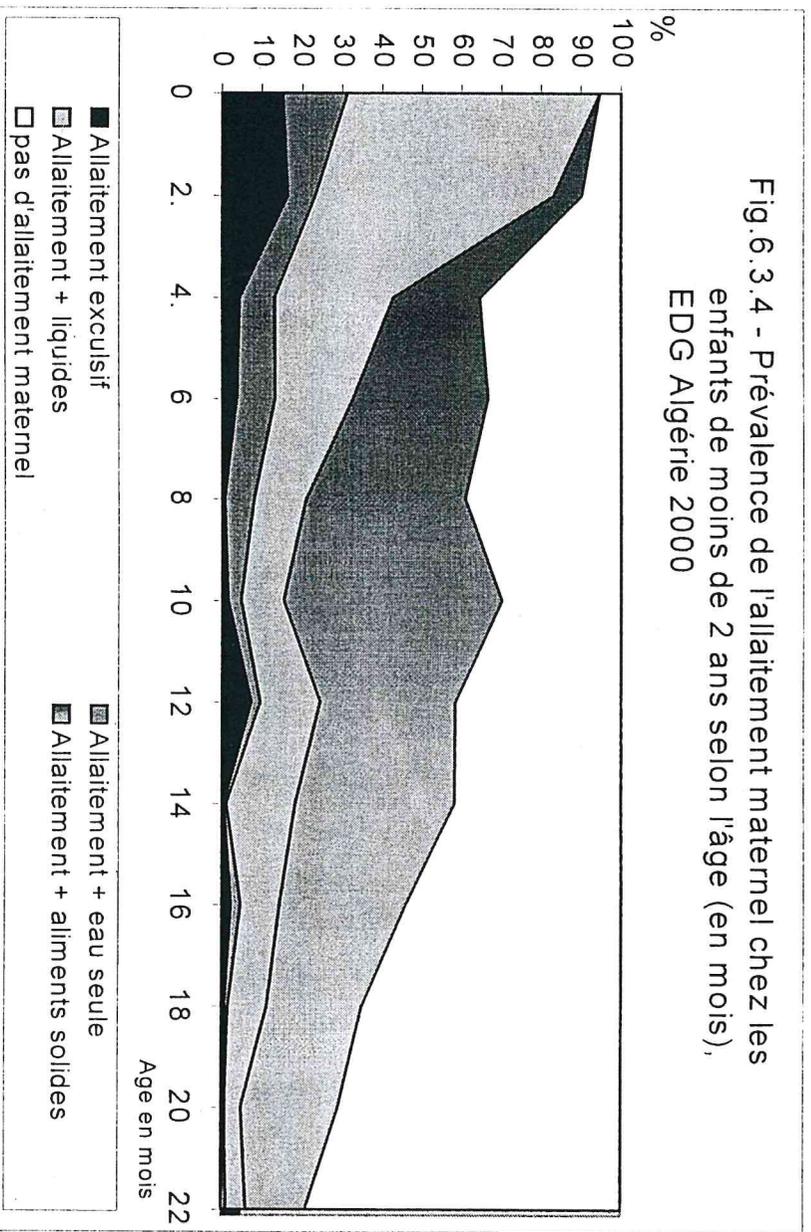
6.3.6 Fréquence d'utilisation des biberons chez les moins d'un an

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 :

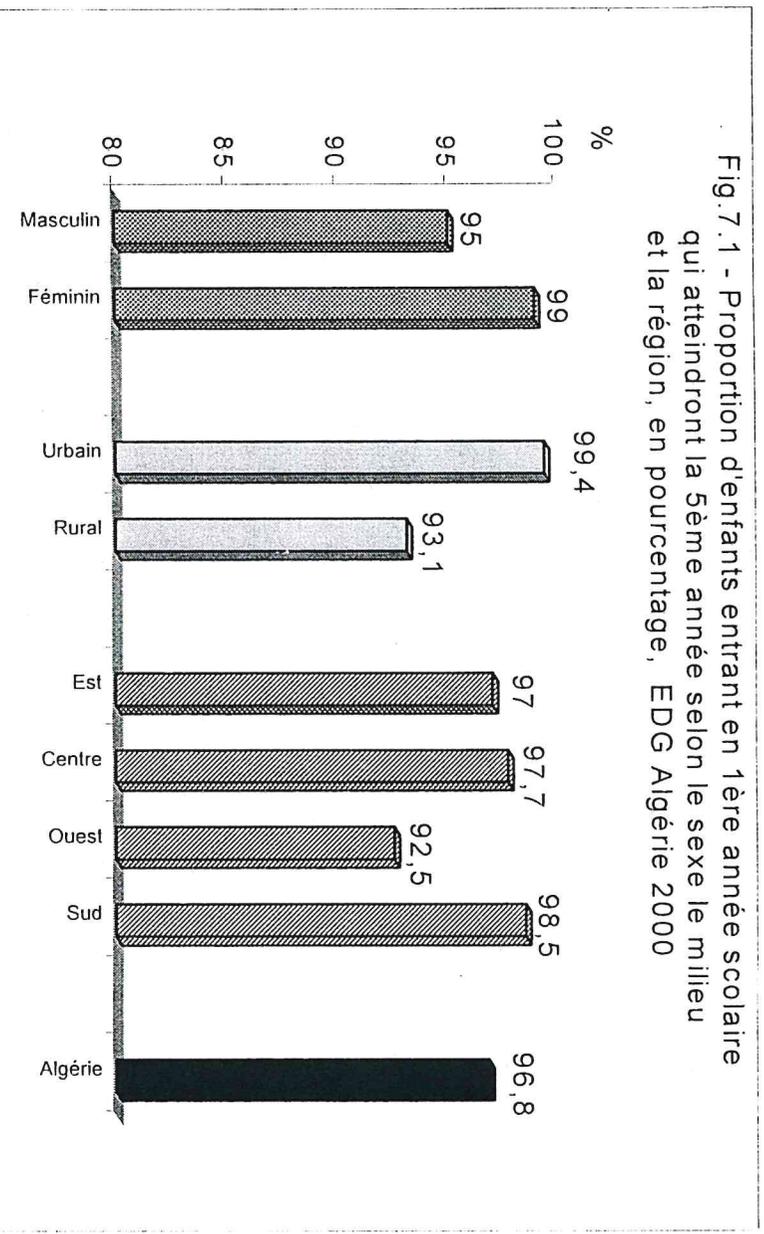
- la proportion des enfants entrant en première année de l'école primaire et qui atteignent la cinquième année,
- la proportion des enfants âgés de 6 à 11 ans révolus fréquentant l'école primaire,
- la proportion des enfants âgés de 6 à 14 ans révolus fréquentant l'école fondamentale,
- la proportion 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^{ème} année parmi ceux qui entrent en 1^{ère} 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 11 ans 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 ($p < 1 \times 10^{-3}$) 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, baraquas 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 baraquas, 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, appar	98,9	1 777	97,9	1 807	98,4	3 584
t						
Autres	95,4	1 219	93,3	1 160	94,4	2 379
Algérie	97,6	2 996	96,3	2 967	97	5 963

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

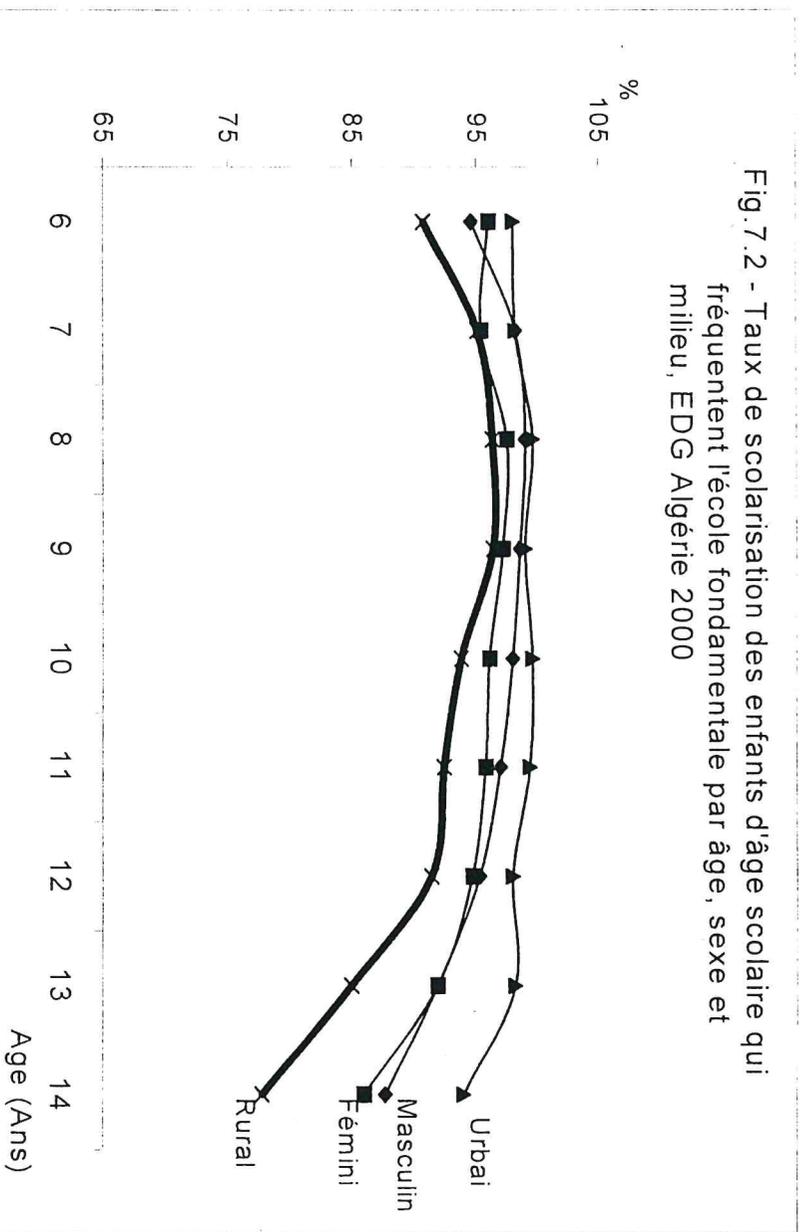
Le taux de scolarisation à l'école fondamentale (TSF) des enfants âgés de 6 à 14 ans est de $95,2 \pm 0,5$ %. Il n'y a pas de différence significative entre le taux de scolarisation des garçons ($95,7$ %) et celui des filles ($94,7$ %). En 1995 le TSF était de 89 %, 92 % chez les garçons et 86 % chez 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, baraqués 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	
Algérie		95,7	4 407	94,7	4 335	95,2	8 742	

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 différentiation 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.

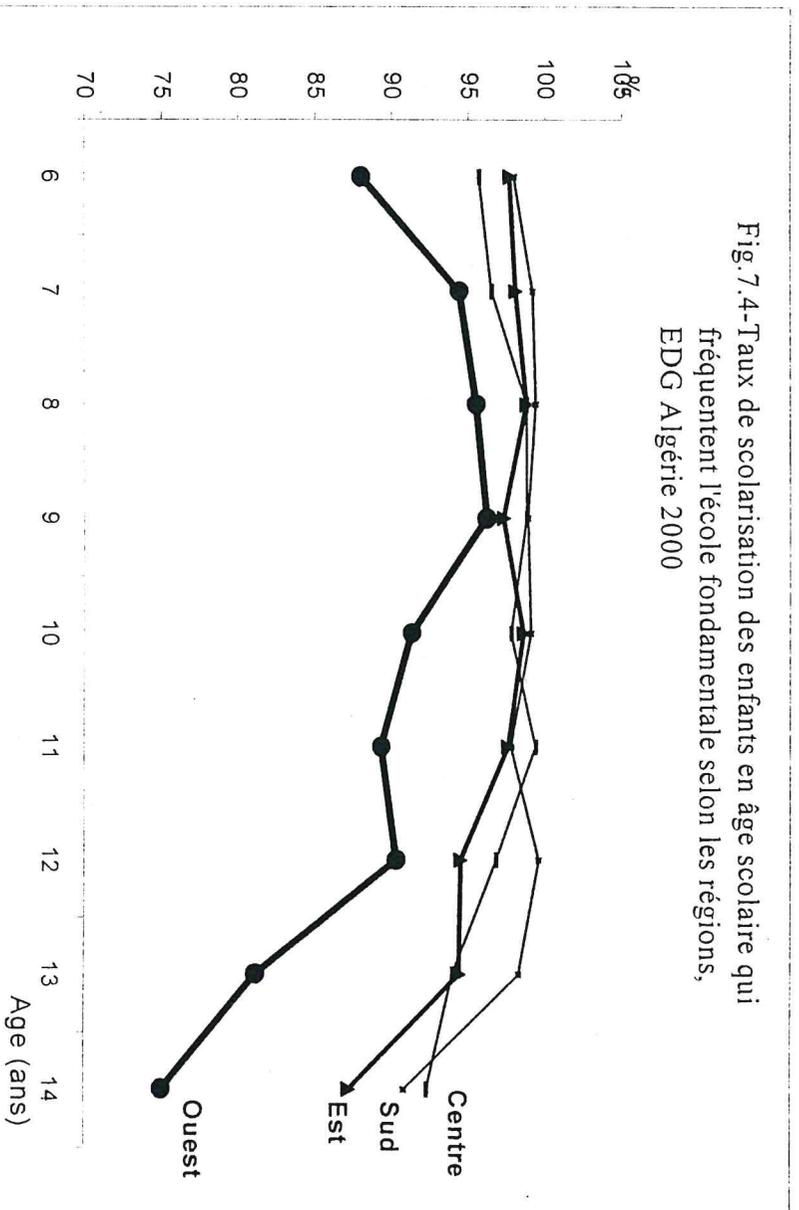
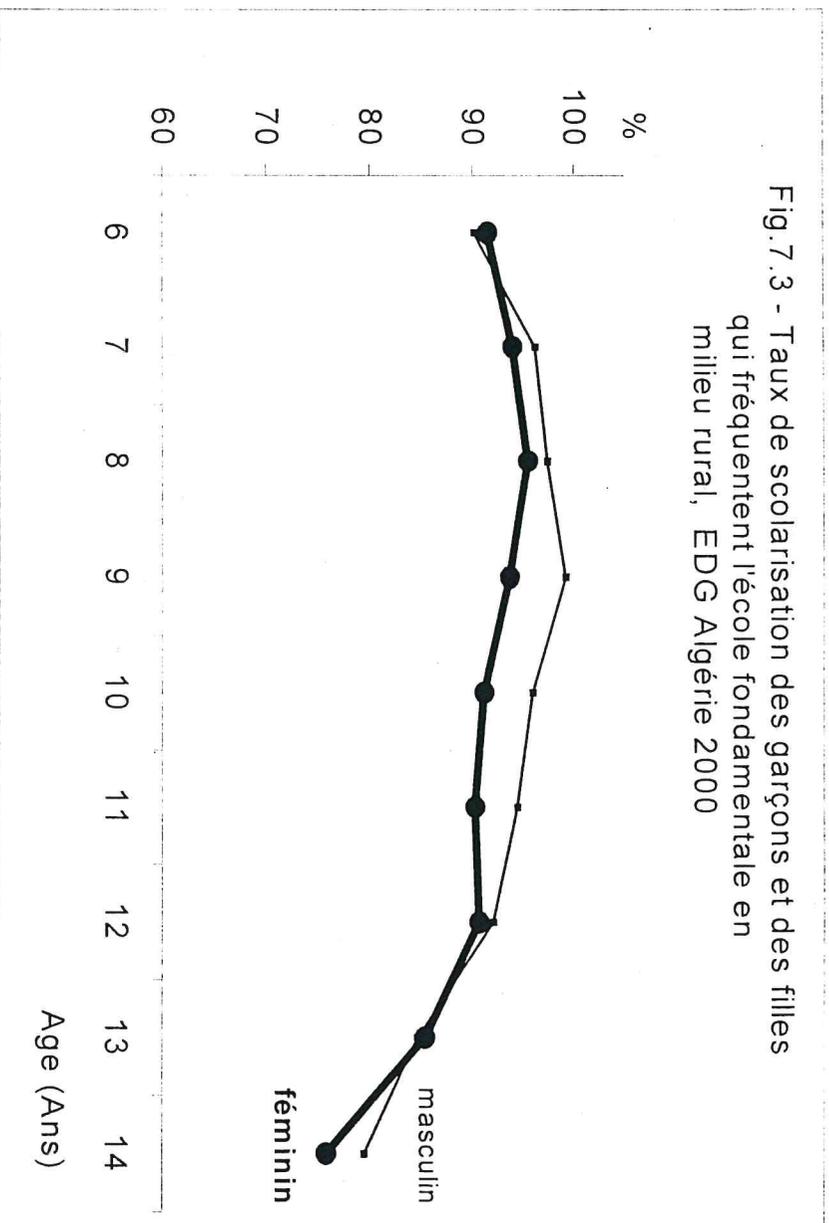


7.3.2 Taux de scolarisation selon le milieu de résidence

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.



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'Éducation 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

Milieu	Masculin		Féminin		Ensemble		
	Scolarisés à 6 ans	Effectifs	Scolarisés à 6 ans	Effectifs	Scolarisés à 6 ans	Effectifs	
Région	Urbain	97,7	193	98,3	188	98	368
	Rural	90,2	222	91,5	196	90,7	366
	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
Algérie		94,6	415	96	384	95,3	734

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

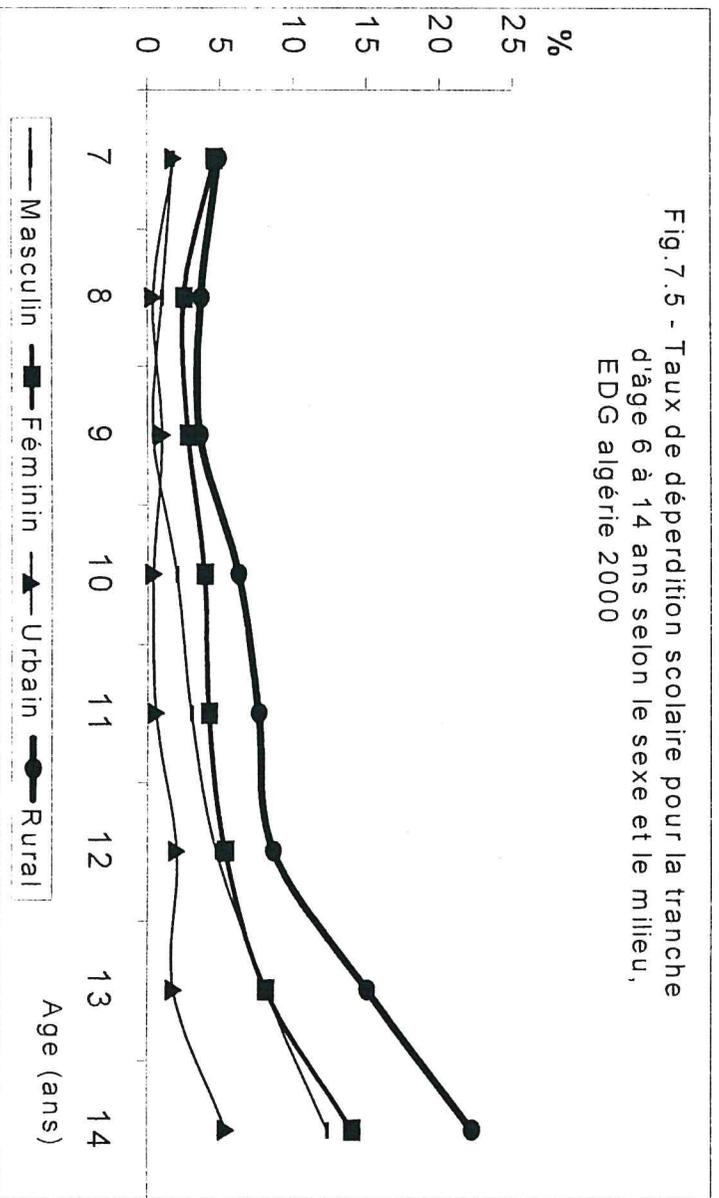
Le taux brut de scolarisation à l'école primaire (TBS) est de 114,1 % (tab.7.4). Il est 116,7 % chez les garçons et de 111,5 % chez les filles. Il est plus élevé en milieu rural (116,4 %) qu'en milieu urbain (112,4 %). En milieu urbain, les garçons présentent un taux brut de scolarisation de 114,4 % 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

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

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	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
Ensemble	51,5	48,5	100	4 480

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 ($p < 1 \times 10^{-9}$). 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 ± 1 % sont complètement vaccinés ou vaccinés quelque soit l'âge. La couverture vaccinale des garçons est la 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 %, $p < 1 \times 10^{-3}$). 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	1855
	Féminin	76	1741
Milieu	Urbain	75	1633
	Rural	78	1963
Région	Est	74	1091
	Centre	82	1017
	Ouest	75	760
	Sud	73	728
Habitat	Villas, appartement	80	2096
	Autres	70	1500
Algérie	76	86	3 596

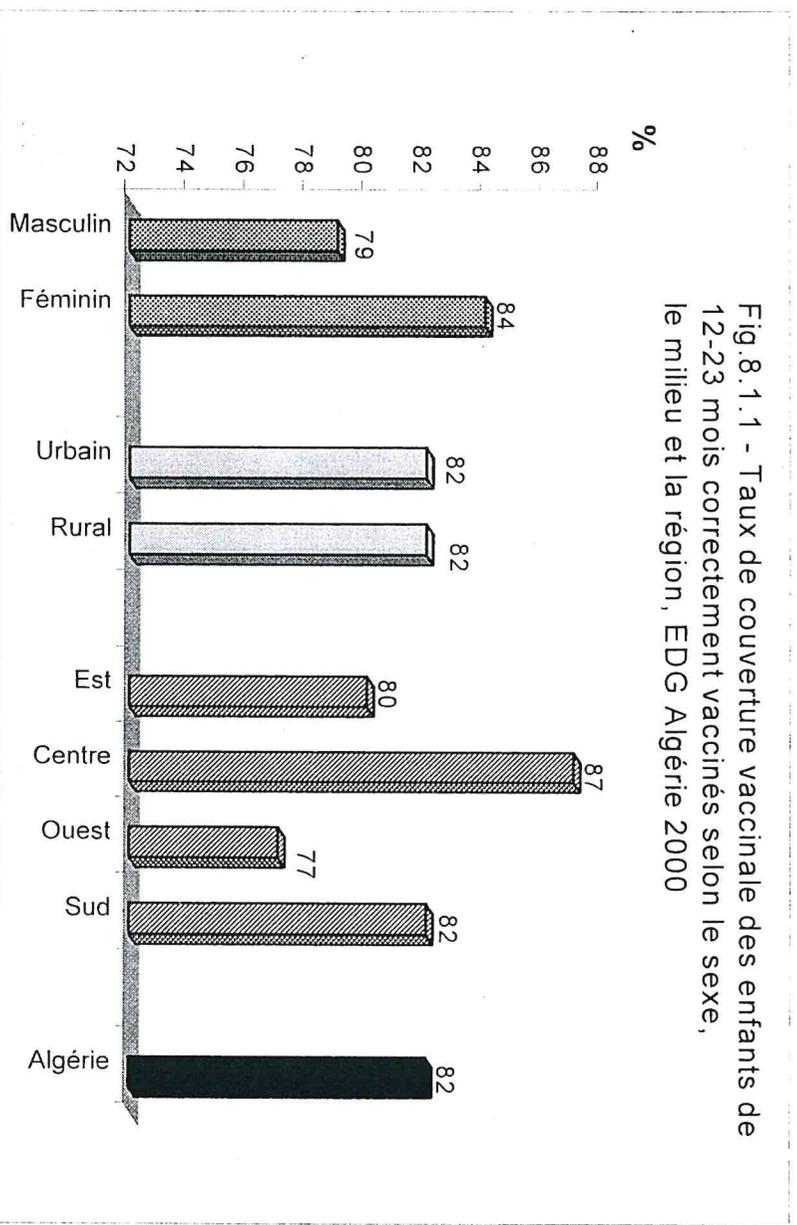
8.1.2.3 Enfants âgés de 12-59 mois vaccinés selon le carnet de vaccination et les dires de la mère

Pour les enfants ne possédant pas de carnet de vaccination, si l'on tient compte des vaccinations portés sur le carnet auxquels ont ajouté 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

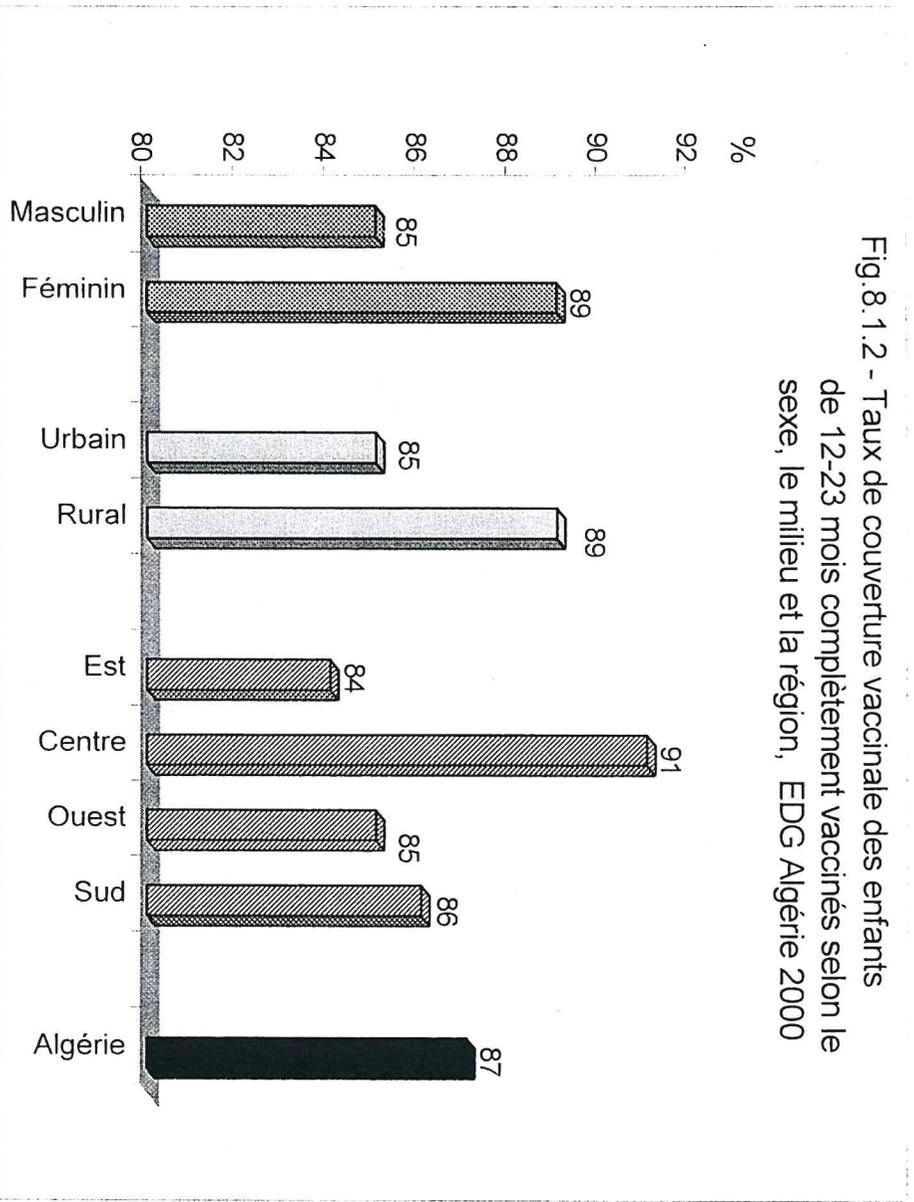
Parmi les 837 enfants âgés d'une année révolue à la date de l'enquête, la couverture vaccinale des enfants correctement vaccinés est de $82 \pm 3\%$. La différence entre le taux de couverture vaccinale des garçons (79 %) et celui des filles (84 %) n'est pas statistiquement significative. La couverture 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 ($p < 2 \times 10^{-3}$).



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 ± 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 ($p < 1 \times 10^{-3}$).

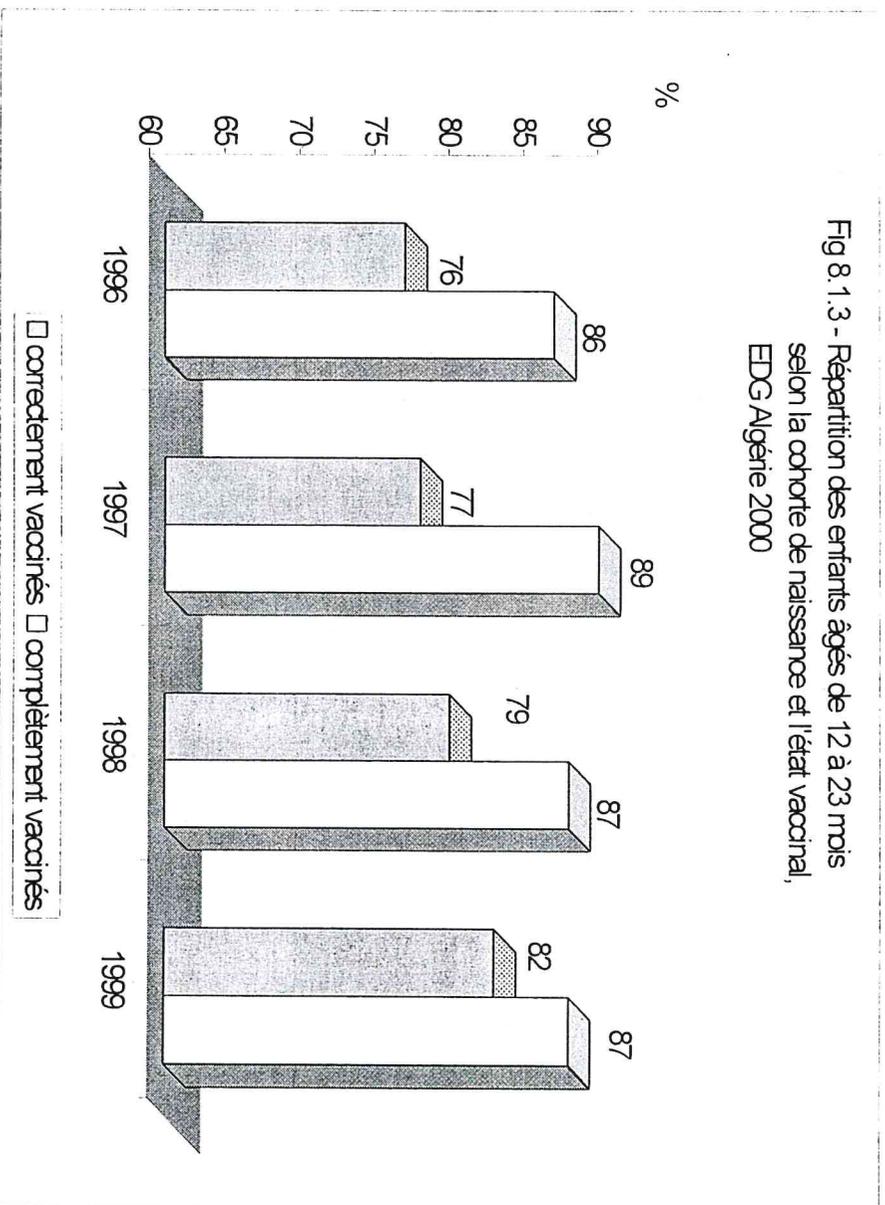


La couverture vaccinale par antigène est de 93 % pour le BCG. Le taux de vaccination par trois doses de DTC et par trois doses de VPO est de 90 %. Le taux de vaccination contre la rougeole est de 88 %. La couverture vaccinale par antigènes ne diffère pas selon le sexe et selon le milieu pour tous les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

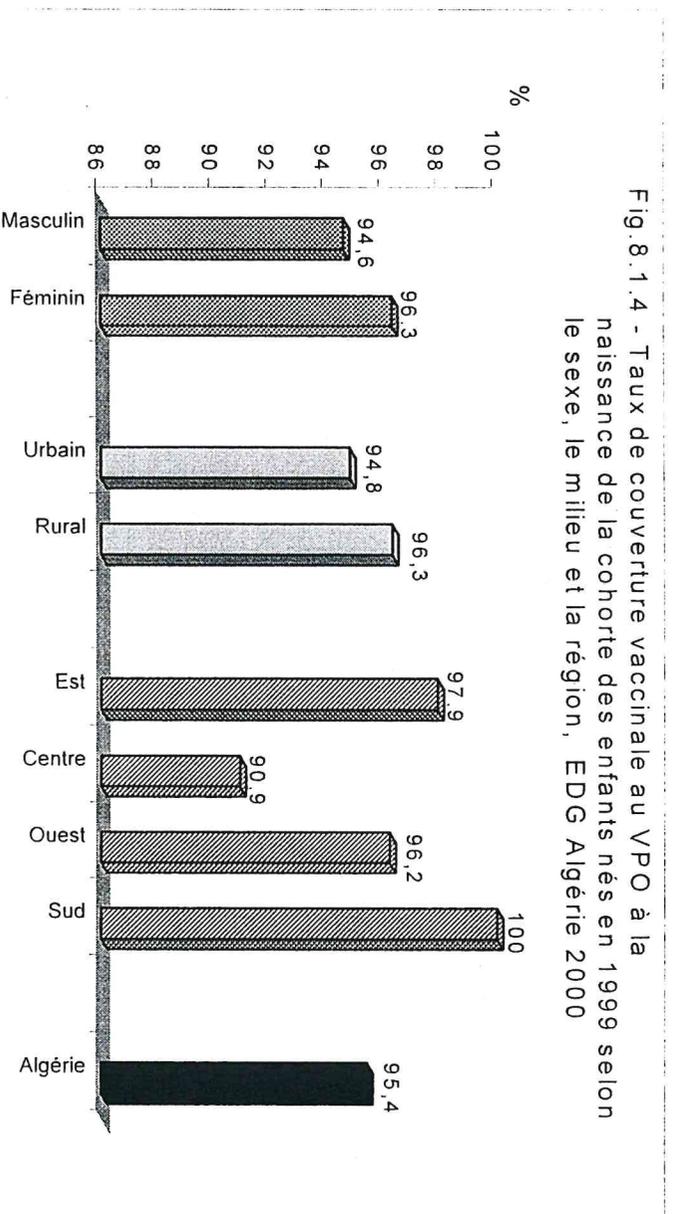
La mise en œuvre de cette vaccination a connue en 1997 certains problèmes dont les plus importants sont le retard dans l'application et la disponibilité du vaccin au niveau des maternités. Dans cette enquête ne sont considérés que les enfants nés en 1998 et en 1999.

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

Parmi les enfants nés en 1998, 95,4 ± 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 antipoliomyélique orale (VPO) des enfants nés en 1999

Parmi les enfants nés en 1999, 95,4 ± 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. A 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 ± 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 ± 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 enquêtés 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).

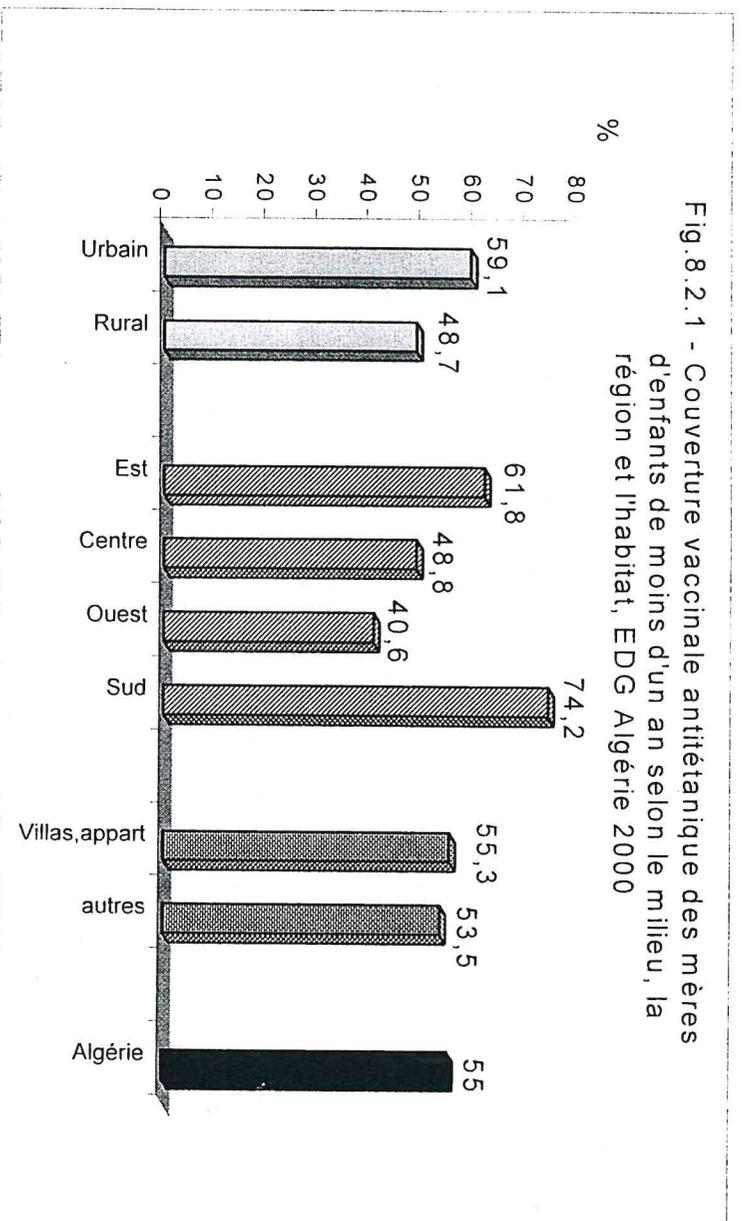
Tab.8.2.1 - Répartition des femmes possédant un document de vaccination antitétanique en fonction du milieu, de la région et du type d'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

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			
	Algérie	42,2	9,3	48,2	0,3	902			

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 ($p < 1 \times 10^{-9}$). 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

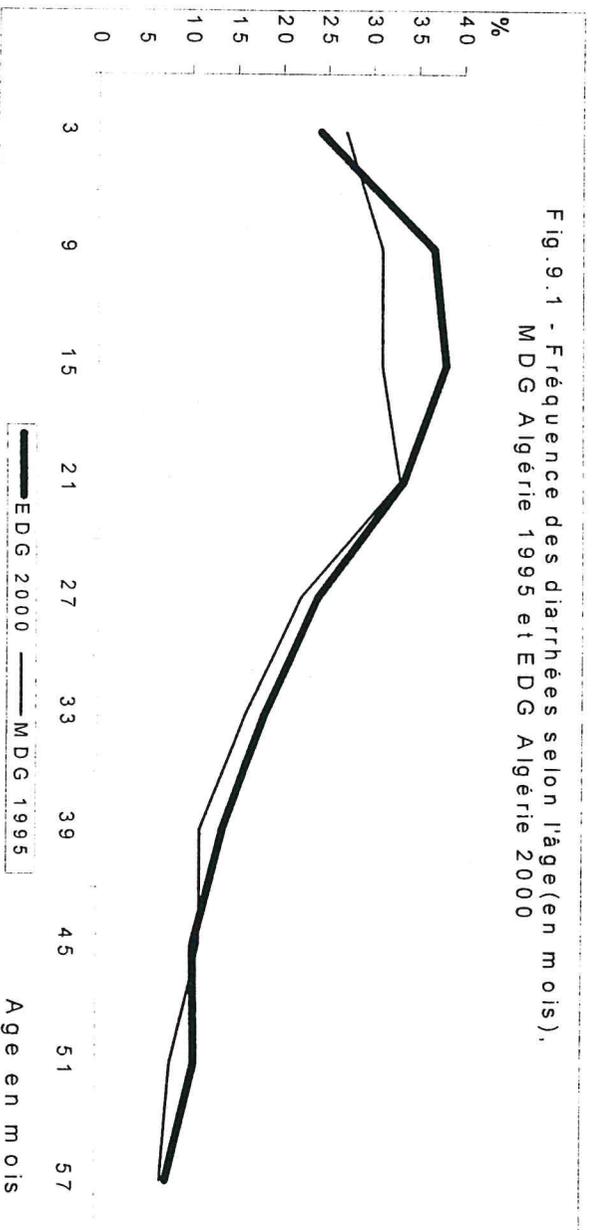
Les mères et les tutrices ont été interrogées sur l'existence éventuelle d'une diarrhée chez leurs enfants de moins de 5 ans durant les deux dernières semaines qui ont précédé le jour de l'enquête et sur la nature du traitement entrepris (boissons et aliments administrés). La diarrhée aiguë est définie 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.

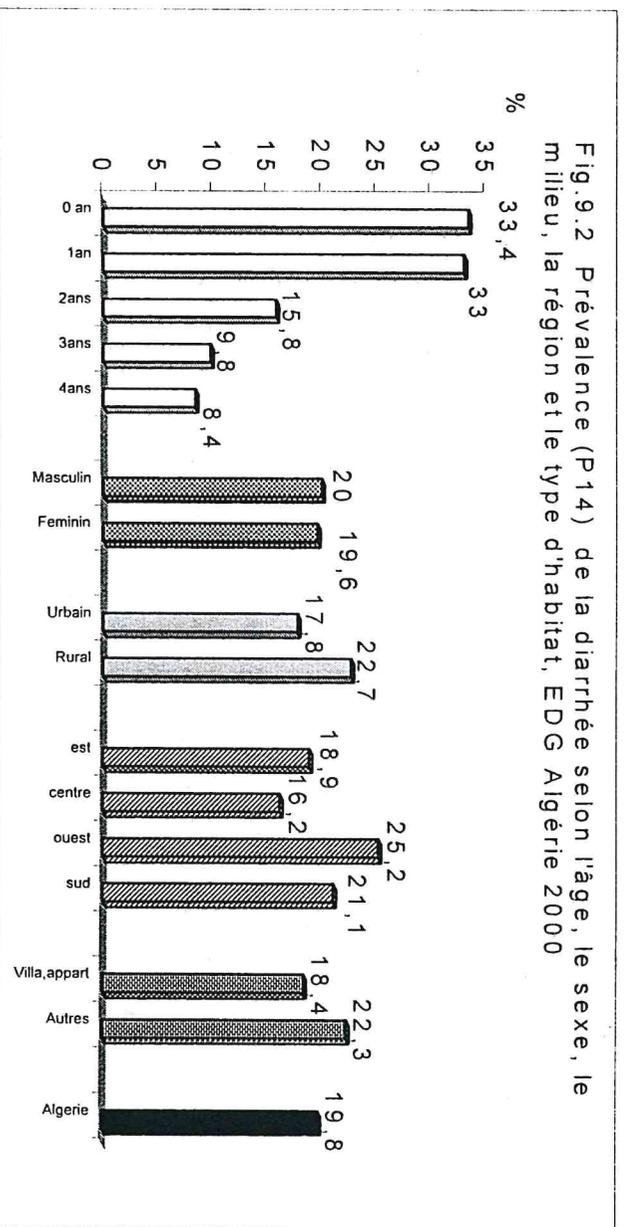
La population d'étude est constituée de 4 476 enfants de moins de 5 ans. La répartition par sexe se distribue en 51,5 % pour le sexe masculin et 48,5 % pour le sexe féminin. Les enfants de moins de 1 an représentent 19,7 % de l'effectif total, les enfants âgés de 1 à 2 ans, 38,3 %, les enfants de 3 à 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

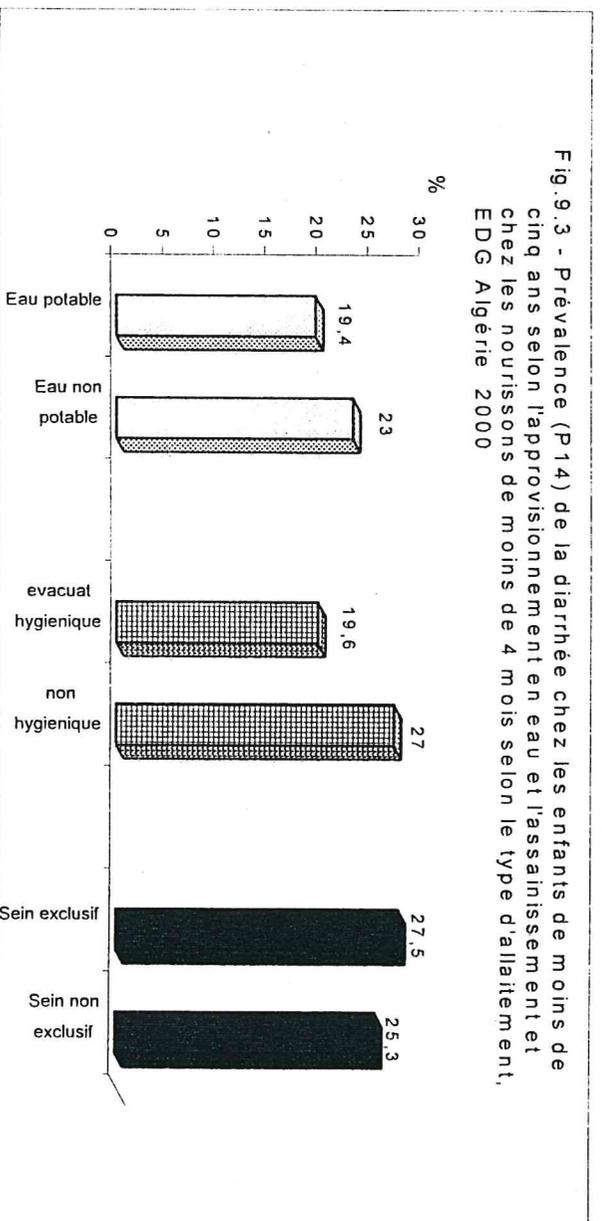
La prévalence de la diarrhée aiguë chez l'enfant de moins de 5 ans durant les deux semaines (P14) précédant l'enquête est de $19,8 \pm 1,2$ %. L'incidence annuelle calculée (annexe 6.1) est de 2,5 épisodes diarrhéiques par enfant. En 1995, cette incidence était également de 2,5 épisodes/an. Chez les 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).

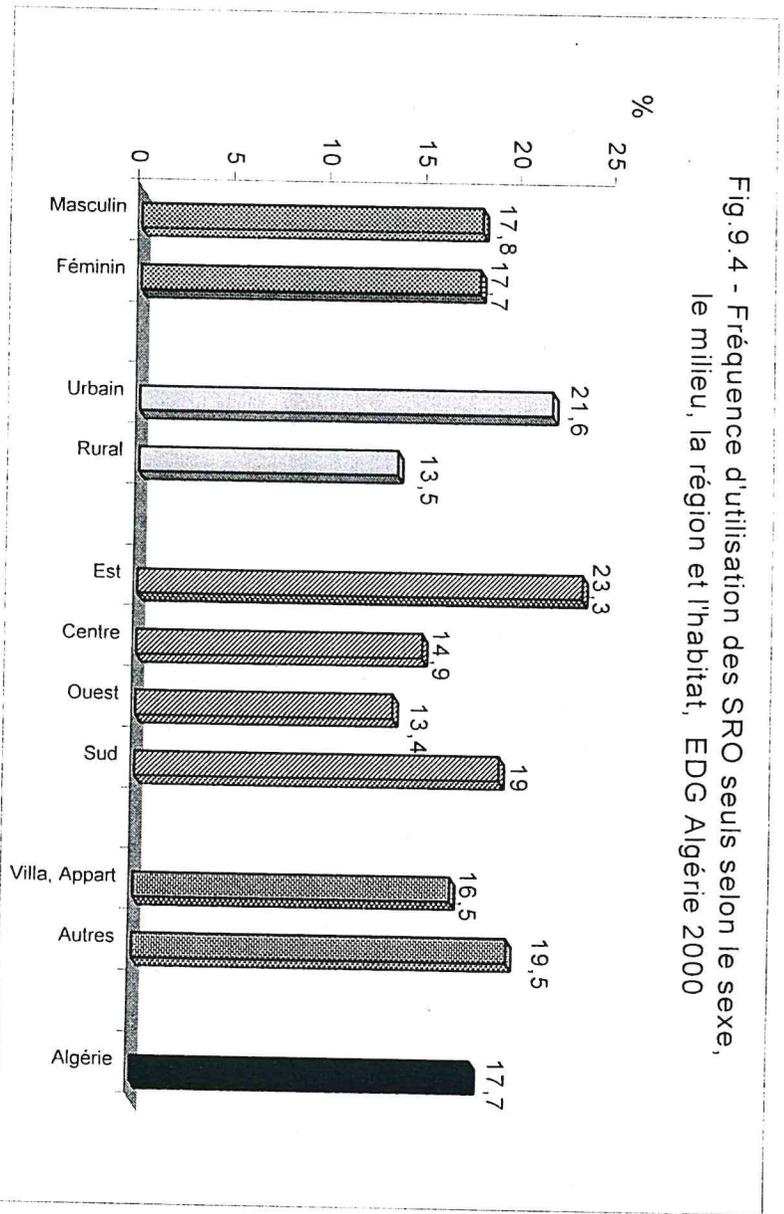


Les diarrhées aiguës sont plus fréquemment retrouvées en milieu rural qu'en milieu urbain (22,7 % vs 17,8 %), la différence est statistiquement significative ($p < 3 \times 10^{-2}$). La prévalence de la diarrhée (P14) est la plus élevée dans la région sanitaire ouest (25,2 %), suivie par la région sanitaire 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, baraqués 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).





9.4 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

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

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
Algérie	15,7	22,9	31	27,8	2,6	

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 augmentent 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.

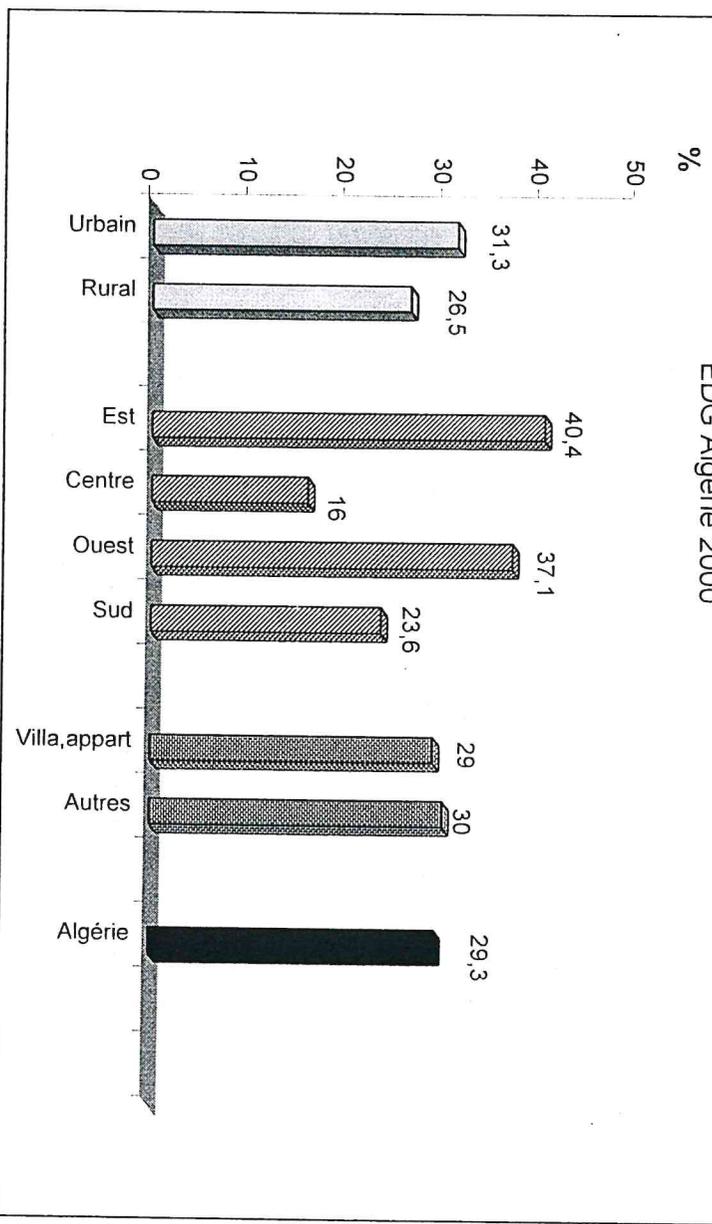
10.1 Proportion des mères d'enfants de moins de cinq qui connaissent les signes de gravité des IRA

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 baraquas et gourbi présentent un taux de connaissances équivalent à celui des femmes qui résident dans des villas et appartements (30 % vs 29 %).

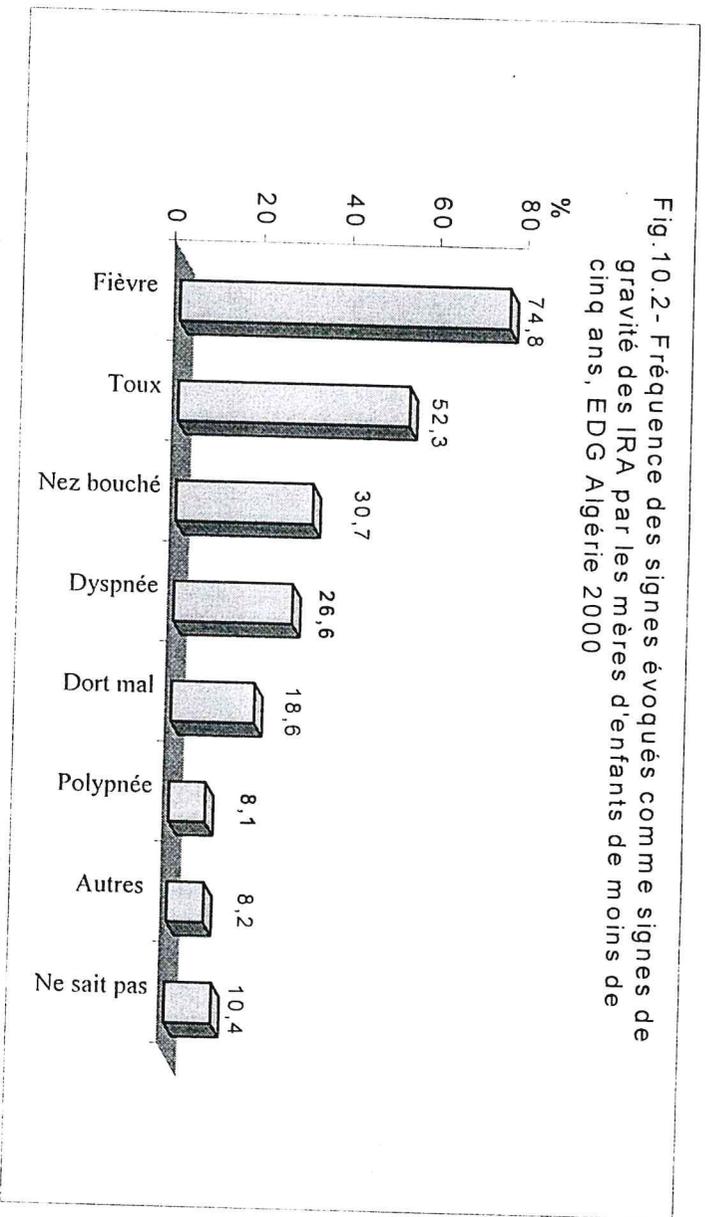
Fig. 10.1 Connaissance des mères ayant des enfants de moins de cinq ans sur les signes de gravité des IRA, EDG Algérie 2000



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
Algérie	26,6	8,1	30,7	18,6	74,8	52,3	8,2	10,4	3 369

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 variant 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, baraqes, 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).

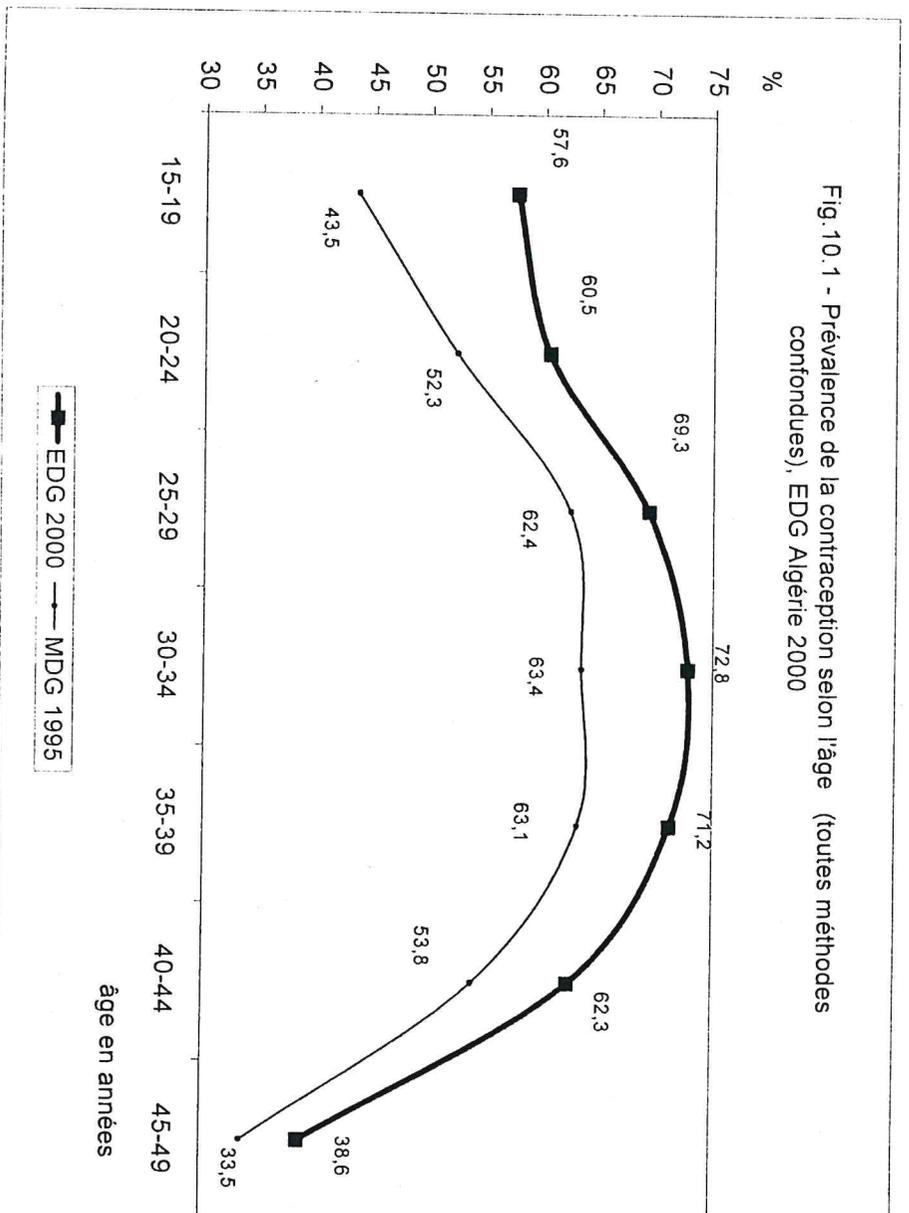
Tab.10.1 – Prévalence d'utilisation passée d'une méthode contraceptive selon l'âge, le milieu, la région et l'habitat en pourcentage, EDG Algérie 2000

Age (ans)	Méthodes modernes						Méthodes traditionnelles						Toutes Méthodes	
	Pilule	Stérilet	Cond.	Ensem	Allait.	Calen.	Retrai.	Ensem	% effectifs					
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	1177				
35-39	71,8	2,9	1,0	75,6	4,1	2,5	1,1	8,3	84,0	1164				
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				
Algérie	66,3	3,3	0,8	70,4	3,8	2,6	1,7	8,6	79,1	5 499				

11.2 Utilisation actuelle de la contraception

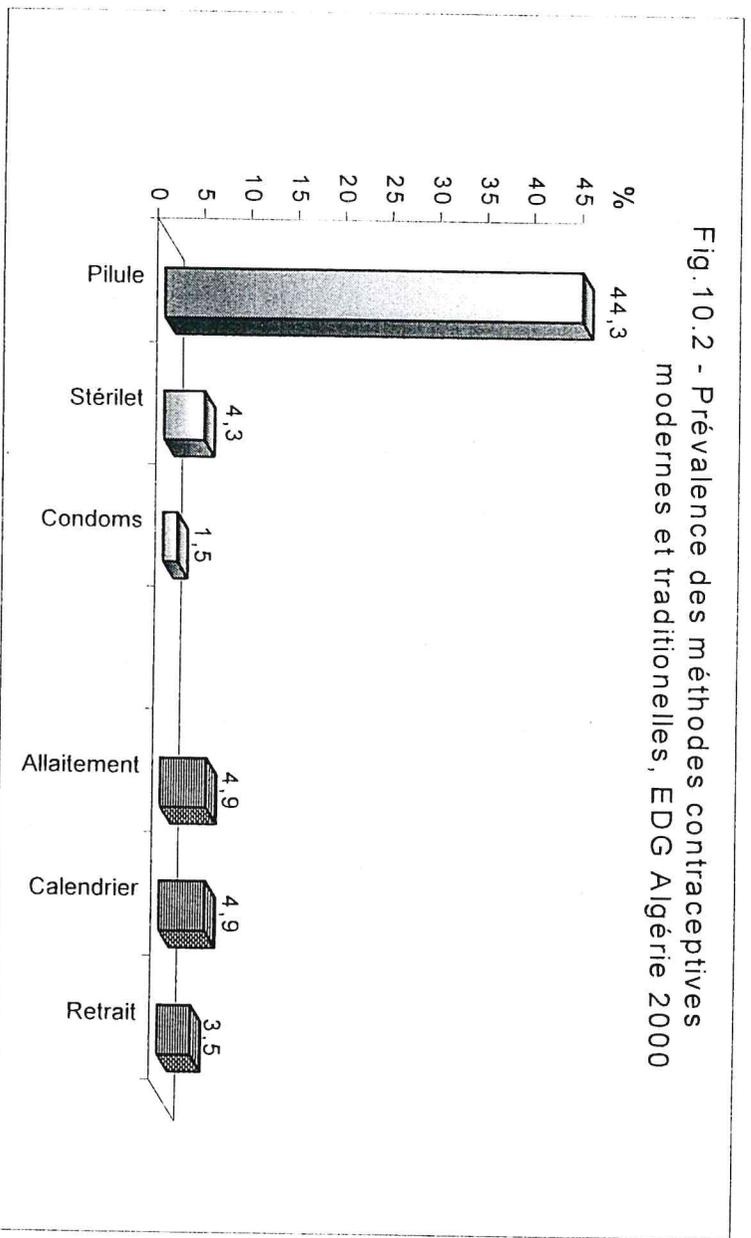
11.2.1 Prévalence des méthodes contraceptives

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 ($p < 1 \times 10^{-6}$).

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, baragues, 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	1177
	35-39	48,6	5,1	1,7	55,3	7,1	4,6	3,3	15,8	71,2	1164
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
Algérie		44,3	4,3	1,5	50,1	4,9	4,9	3,5	13,9	64	5 499

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, Trinoriol® et microdosée, type Mercilon® nouvellement introduites sur le marché algérien.

11.2.4 Motifs de non contraception

Au moment de l'enquêtes, 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).

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
Algérie		11	548

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 : alphabétisme, niveau de scolarisation,
- Facteurs liés à la fécondité : Parité, intervalle intergénérisique, 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, gémealité, poids à la naissance, interruptions de grossesses, prématurité, Critères morphologiques de la femme.

Cette liste de facteurs non exhaustive, influence 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 dégageant 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 290, 390 et 590.

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.

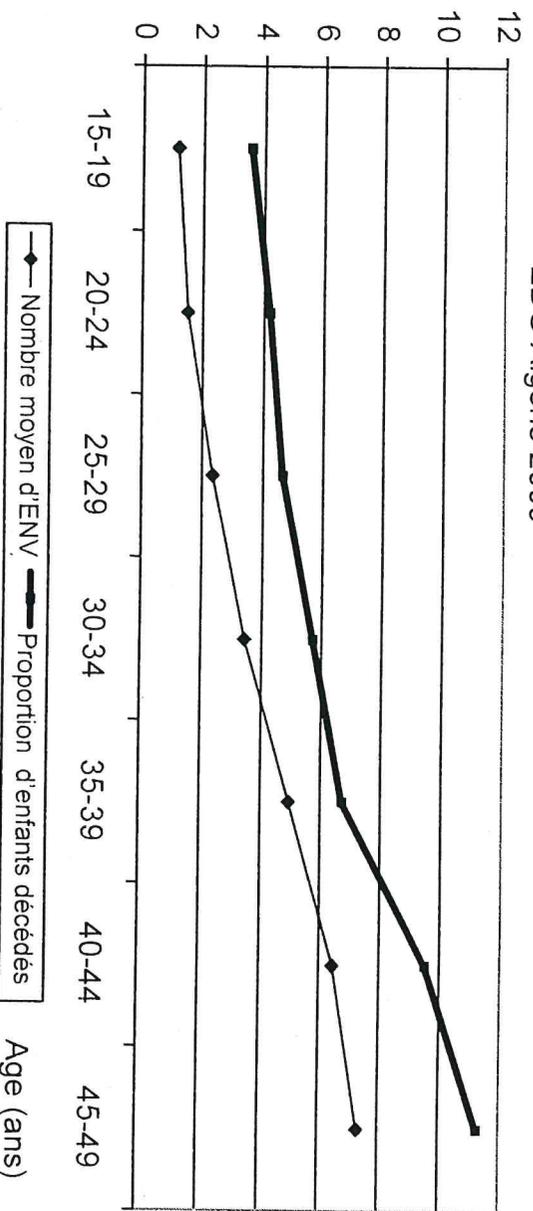
12.3 Variations différentielles de la mortalité des enfants

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

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).

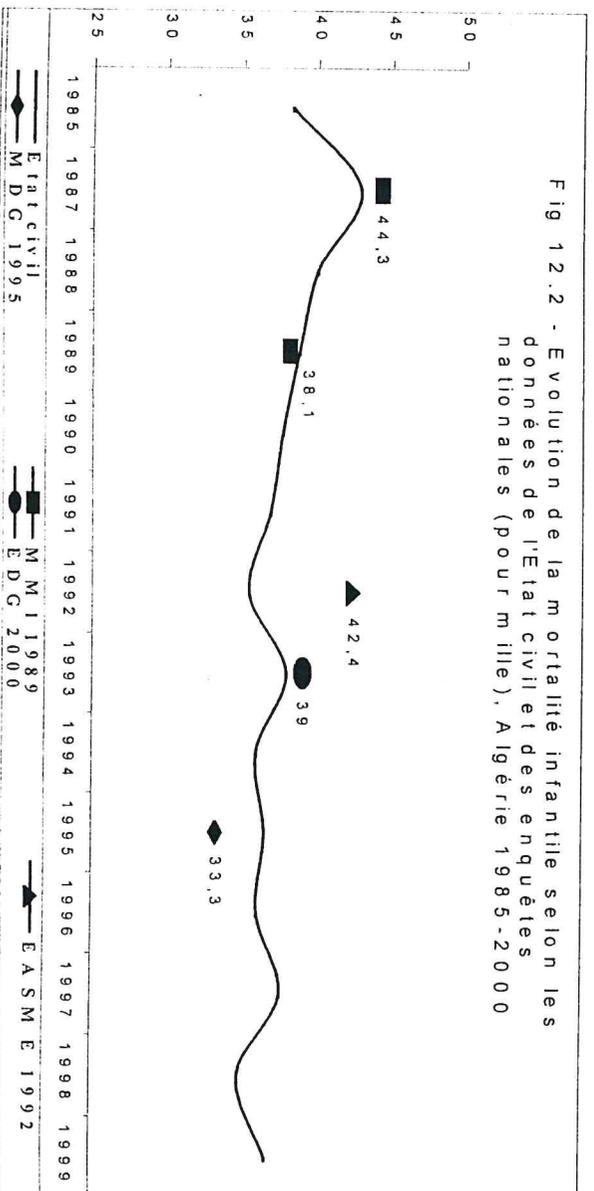
12.3.4 Mortalité selon le type d'habitat

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 ($q_0 = 41$ 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-Démény)			
	Date de référence	5q0	1q0	4q1
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
Algérie	1993,7	0,048	0,039	0,010

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'événuel 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 à 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) 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

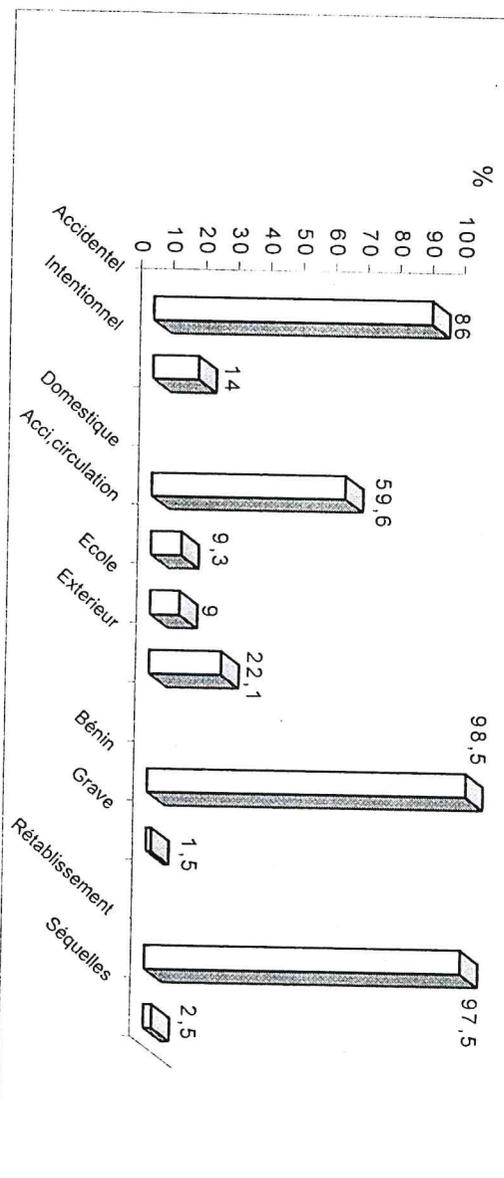
13.1.1 Prévalence du traumatisme

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

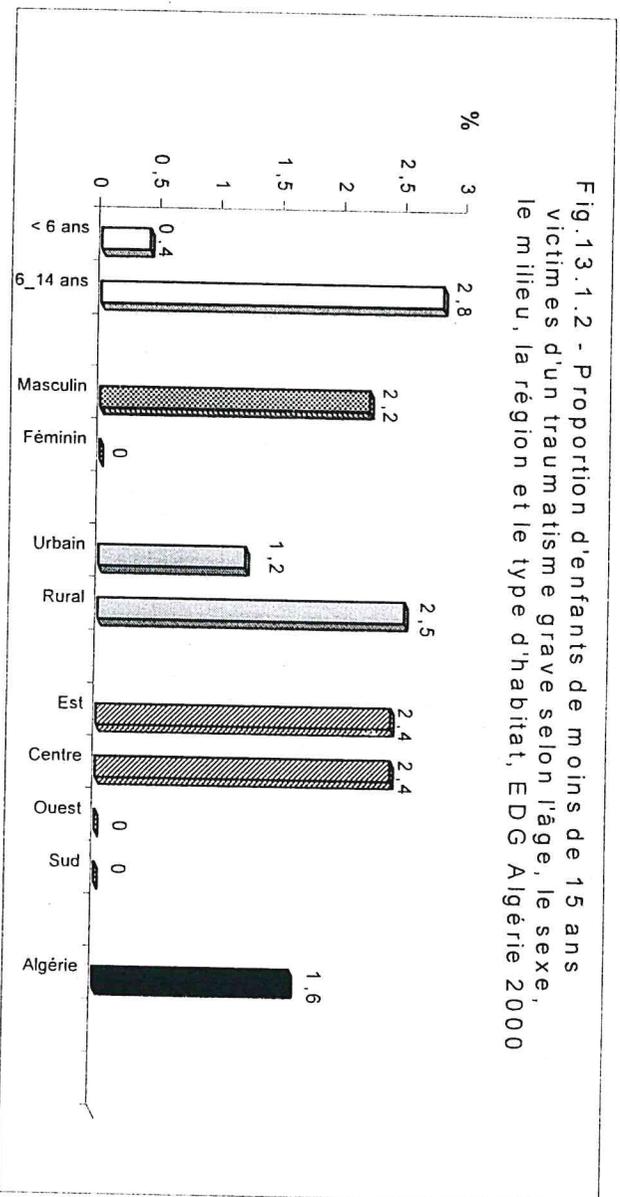
La prévalence du traumatisme accidentel est de 27,1 pour mille chez les moins de 15 ans. Elle est deux fois plus élevée chez les enfants d'âge préscolaire de moins de 6 ans (37,9 pour mille) que chez les enfants d'âge scolaire âgés de 6 à 14 ans (19 pour mille) avec une différence statistiquement significative. 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.

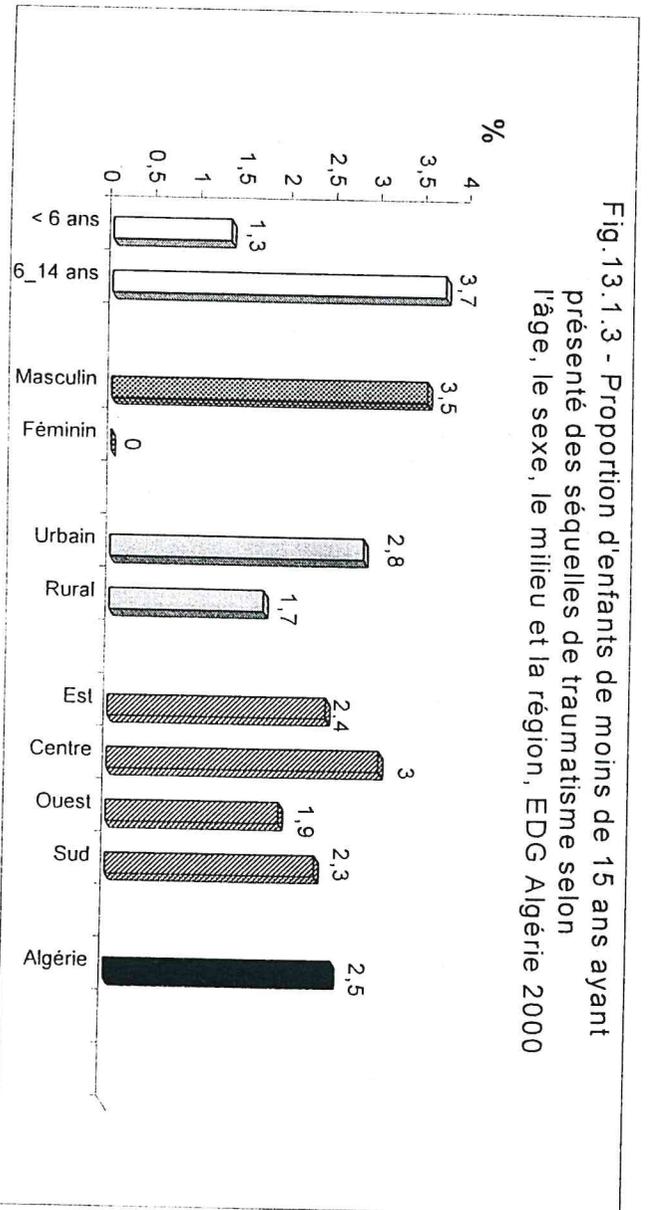
13.1.5 Sévérité du traumatisme

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).



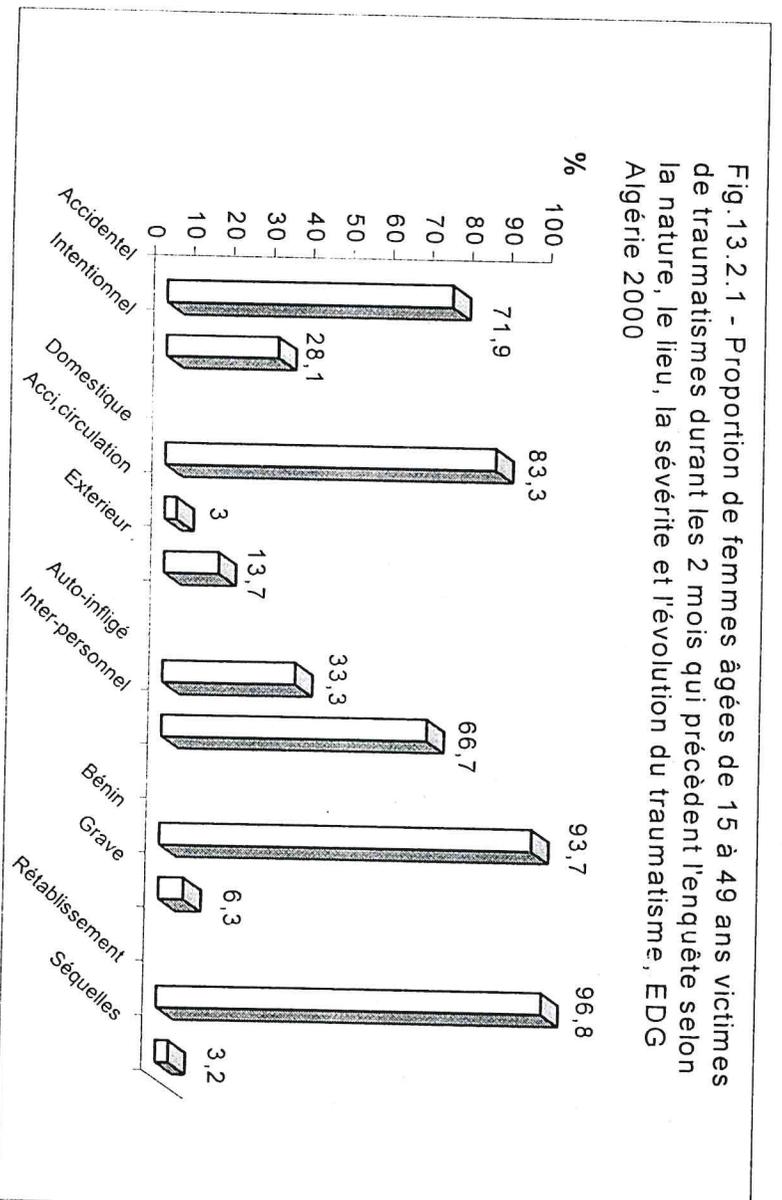
13.2 Traumatisme de la femme

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 survenus 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.

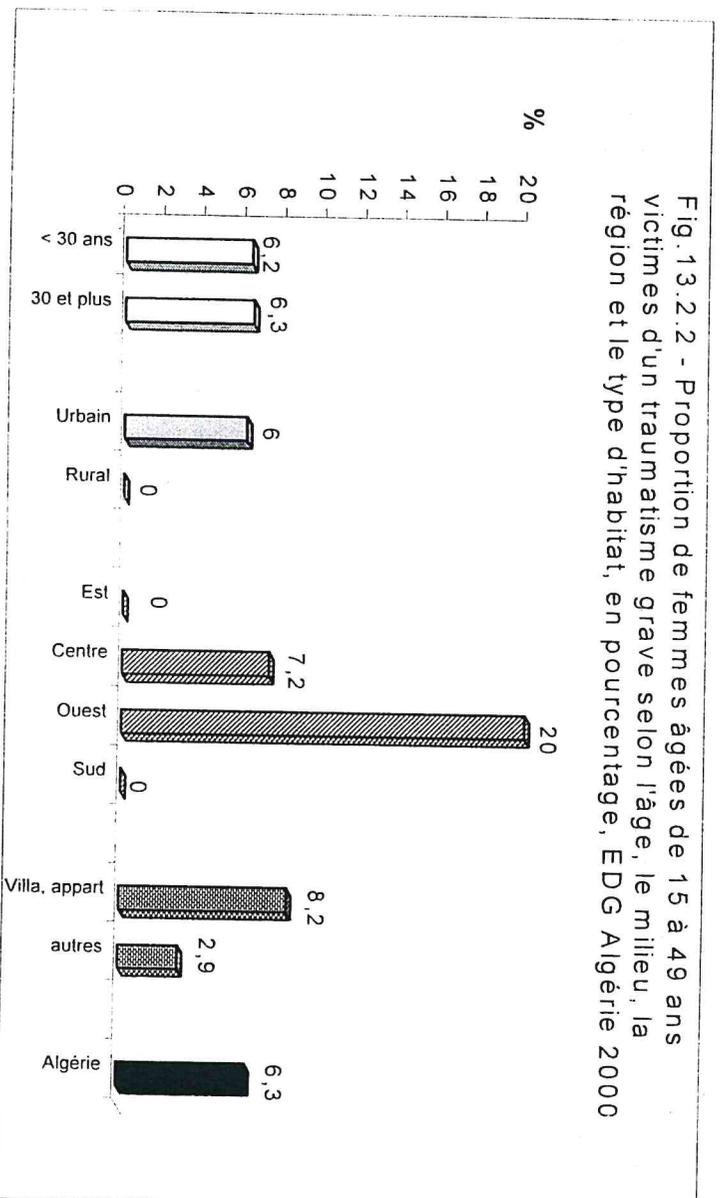
La répartition du traumatisme accidentel en fonction du lieu de survenue des accidents, montre que la prévalence des accidents domestiques est de 7,6 pour mille chez les femmes de moins de 30 ans et 10,8 pour mille chez les femmes âgées de plus de 30 ans. Les accidents de la circulation et à l'extérieur 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.

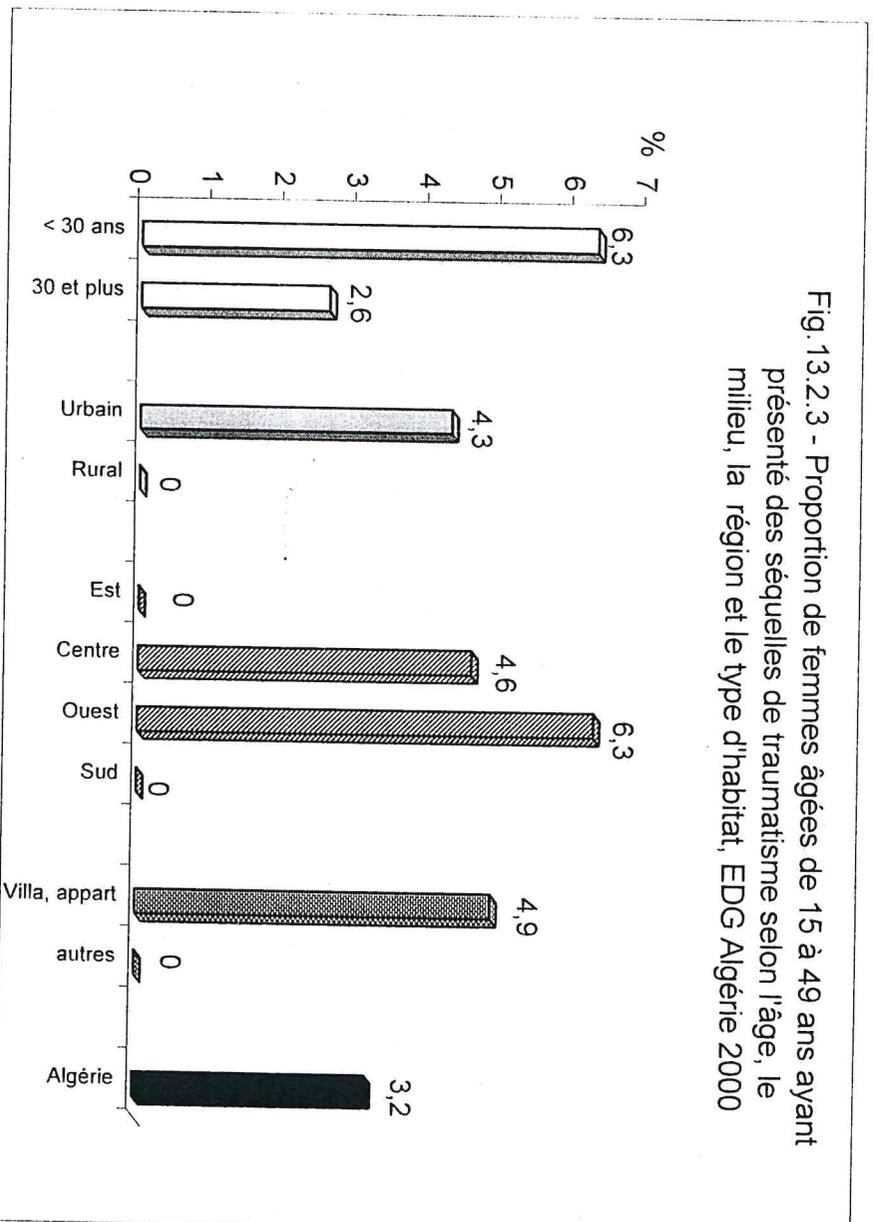
13.2.5 Sévérité du traumatisme

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, baraqués et gourbis, sans différence statistiquement significative (fig.13.2.2).



13.2.6 Evolution du traumatisme

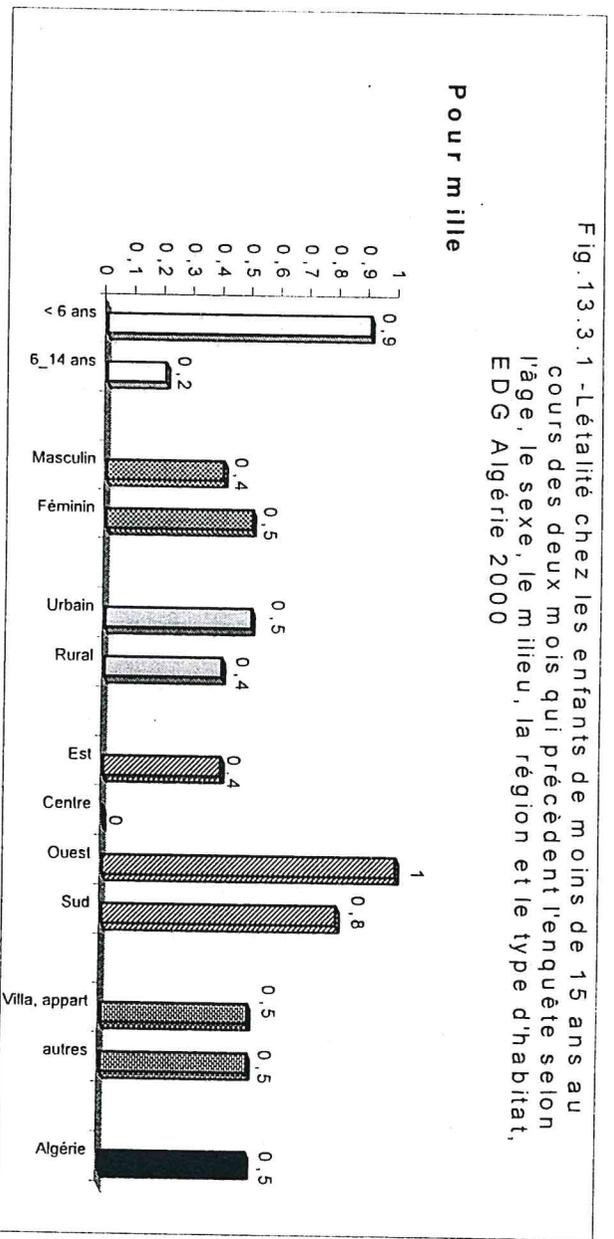
La proportion des femmes âgées de 15 à 49 ans ayant présenté des séquelles durables est de 3,2 %. Elle est de 6,3% chez les femmes de moins de 30 ans, de 2,6 % chez les plus de 30 ans. Ces séquelles sont motrices dans 33,3 % des cas et sensitives dans 66,7 % des cas. Il n'y a pas de différence selon 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)



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 - L'étatilité 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

Milieu	Effectifs		Pour mille
	Urbain	Rural	
Région	Urbain	4	0,3
	Rural	3	0,4
	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	
Algérie	7	0,3	

	Algérie	Masculin	Féminin	Urbain	Rural	Est	Centre	Ouest	Sud
Vaccination enfants									
Correctement vaccinés (12-23 mois)	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
Complètement vaccinés (12-23 mois)	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
TT2 (mère)	54,7	-	-	59,1	48,7	61,8	48,8	40,6	74,2
Diarrhées									
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
Infections Respiratoires Aiguës									
Connaissance de la mère sur IRA	29	-	-	31	27	40	16	37	24
Contraception 2 000									
Prévalence actuelle	64,0	-	-	64,8	62,9	64,8	66,4	65,5	51,5
Mortalité infanto - juvénile (réf. 1993)									
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
Traumatisme (p 58)									
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