

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de la Santé et de la Population

Direction de la Prévention

Enquête nationale sur les objectifs de la mi-décennie " MDG Algérie 1995 "

FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

FONDS DES NATIONS UNIES POUR LA POPULATION



Alger 1996

"States Parties recognize the right of the child to the enjoyment of the highest attainable standard of health and to facilities for the treatment of illness and rehabilitation of health. States Parties shall strive to ensure that no child is deprived of his or her right to access to such health care services."

(Convention on the Rights of the Child, Article 24.1)

PREFACE

Décider d'entreprendre une enquête à indicateurs multiples en Algérie trois années après la réalisation de la partie algérienne de celle à indicateurs multiples du "Pan Arab Project CHILD" (PAP CHILD, 1992) peut sembler une dépense inutile de ressources, de temps et d'énergie. Mais depuis cette date, des changements profonds se sont produits dans les programmes de santé en raison des difficultés économiques et politiques qu'a vécu le pays.

Clôturer une enquête auprès des ménages en 7 mois alors qu'elle était programmée en 10 est un fait qui mérite d'être souligné. Dans ce pays de 2,4 millions de kilomètres-carrés, aucune enquête nationale auprès des ménages n'avait pu être réalisée en moins de deux ans. Cela a pu être réalisé grâce au travail préparatoire réalisé par l'UNICEF et publié dans "Monitoring progress toward the goals of the world summit for children. A practical handbook for multiple-indicator surveys" (New York, janvier 1995) et à l'expérience capitalisée par une équipe. L'Algérie aura encore besoin pour de nombreuses années de données objectives et fiables sur divers programmes de santé. Tout investissement dans ce sens rendra encore de grands services à la promotion de la santé notamment maternelle et infantile. C'est pourquoi, à notre avis, l'approche des enquêtes à indicateurs multiples (MICS) est à développer et à affiner.

La mise en place d'équipes spécialisées dans la réalisation des enquêtes permettrait de capitaliser les expériences accumulées depuis des années, de réduire les coûts par le gain de temps, d'énergie et de ressources et d'évaluer objectivement et rapidement les activités de lutte contre la maladie.

Les résultats produits par cette enquête fournissent aux responsables et spécialistes concernés de nombreux indicateurs fiables sur la situation des programmes de santé infantile, qui sont des programmes essentiels du Ministère de la Santé et de la Population. Des ajustements de stratégies et d'activités ainsi qu'une mobilisation de ressources sont envisagés par les experts au bénéfice de la promotion de la santé de la mère et de l'enfant.

INTRODUCTION

Des programme d'action pour la survie et le développement de l'enfant et les objectifs minimaux à réaliser à l'an 2 000 ont été définis par les chefs d'Etats et de gouvernements de tous les pays réunis pour le " Sommet Mondial de l'Enfance ", à l'appel de l'UNICEF et d'autres institutions internationales à New York (septembre 1990). Le gouvernement algérien, qui a souscrit à ses objectifs, a adopté un Plan d'Action pour la Survie et le Développement de l'Enfant. Il a été jugé indispensable d'évaluer les programmes concernés après cinq années d'application, à mi-chemin. Les "Mid-Decade Goals" ou objectifs de la mi-décennie en sont les objectifs minimaux susceptibles d'être atteints par tous les Etats du continent en 1995. Les indicateurs, clairement déterminés, permettent de vérifier les progrès accomplis par chacun des pays et les actions à entreprendre pour être au rendez-vous de l'an 2 000.

Le système national d'information sanitaire existant ne permettant pas de fournir des informations fiables sur ces indicateurs, une enquête est nécessaire. La dernière enquête à indicateurs multiples (PAP CHILD) s'est déroulée en Algérie en 1992. La plupart des indicateurs étaient alors satisfaisants. Mais depuis cette date, le pays a connu des difficultés sociales, économiques et politiques qui ont conduit à une rapide détérioration de la situation sanitaire, comme en témoignent la reprise de certaines infections qui avaient totalement disparues (diphtérie, poliomyélite, etc...) ou encore l'accroissement des décès infantiles déclarés à l'Etat civil en 1993. Aussi, une évaluation récente s'avèrait-elle nécessaire.

Les résultats de cette enquête peuvent servir à rappeler l'intérêt de renforcer le système d'information sanitaire en Algérie. En effet, ces enquêtes coûteuses, nécessitent la réunion de plusieurs compétences, de ressources et consomment beaucoup d'énergie. Elles ne devraient être répétées, dans des conditions stables, que tous les 5 ans.

LES OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Les objectifs spécifiques de l'enquête sont issus du manuel "Monitoring Progress Toward the Goals of the World Summit for Children. A practical handbook for multiple-indicator surveys" (UNICEF, New York, 1995). Tous les objectifs prévus dans le manuel ont été retenus avec des adaptations mineures. L'avitaminose A ne représentant pas un problème de santé publique en Algérie, le module relatif à la vitamine A a été supprimé.

Les objectifs fixés par le Sommet Mondial pour les Enfants pour l'année 1995 et qui peuvent être évalués directement ou indirectement par l'enquête sont :

- élever la couverture vaccinale des 6 antigènes du programme élargi de vaccination (BCG, diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite et rougeole) à 80 % ou plus dans chaque pays,
- éliminer le tétanos néonatal,
- réduire de 95 % les décès dus à la rougeole et réduire de 90% les cas de rougeole en 1995 par rapport aux niveaux antérieurs,
- éliminer la poliomyélite,
- atteindre la généralisation de l'iodisation du sel pour éliminer les affections liées aux carences en iode,
- atteindre 80 % d'utilisation de la thérapie de réhydratation orale (liquides accrus et alimentation poursuivie) pour contrôler les maladies diarrhéiques,
- offrir la possibilité à toutes les femmes de nourrir leurs enfants exclusivement au sein pendant 4 à 6 mois et de continuer à les allaiter au sein avec une nourriture complémentaire jusqu'à la deuxième année,
- réduire les niveaux de malnutrition protéino-énergétique chronique de 1990 (formes modérées et sévères) de 20 % ou plus,

- 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 maintenir à l'école primaire au moins 80 % des enfants d'âge scolaire,
- accroître l'approvisionnement en eau potable de 25 % par rapport à 1990, pour préparer l'accès universel en l'an 2000,
- améliorer l'accès à l'assainissement (tout-à-l'égout et fosse septique) de 10 % par rapport à 1990,
- renforcer les capacités des services sanitaires à traiter les infections respiratoires aiguës,

A coté des objectifs institutionnels de l'UNICEF sus-cités, qui entre dans le cadre d'une évaluation standardisée à l'échelle internationale, l'enquête a permis d'évaluer également les objectifs propres aux programmes nationaux actuellement appliqués et de fournir des indicateurs utiles aux programmes en voie de mise en oeuvre.

De plus, ce travail fournit des éléments d'appréciation utiles des nouvelles formes d'évaluation récemment mise en place par le ministère pour deux principaux programmes de l'enfant (PEV, LMD) qui utilisent le système d'information de routine. Malgré les questions que posent la taille de l'échantillon et l'intervalle de confiance, les niveaux de la mortalité infantile et infanto-juvénile permettent une appréciation de l'impact des mesures prises.

Les indicateurs qui permettent d'apprécier les objectifs cités sont, dans le même ordre que ces derniers :

- la proportion d'enfants vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche (trois injections), la poliomyélite (3 prises orales) avant leur premier anniversaire,
- la proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole avant leur premier anniversaire,
- la proportion de femmes enceintes vaccinées contre le tétanos,

- la proportion d'enfants de moins d'un an protégés contre le tétanos néonatal à travers la vaccination de leur mère,
- la proportion de ménages et de personnes consommant de façon adéquate du sel iodé selon les critères adoptés dans tout le pays et dans les régions connues à haut risque d'affection dues aux carences en iode,
- la proportion de cas de diarrhées chez les moins de 5 ans traitées avec les sels de réhydratation orale et/ou les liquides domestiques recommandés (définition avant 1993),
- la proportion de cas de diarrhées chez les moins de 5 ans traitées par augmentation des liquides et une alimentation continue,
- la proportion d'enfants de moins de 4 mois qui sont exclusivement, nourris au sein,
- la proportion d'enfants âgés de 6 à 9 mois (180 à 299 j) qui reçoivent le sein et une nourriture complémentaire,
- la proportion d'enfants de 20 à 23 mois qui reçoivent, à côté d'une autre alimentation, le sein,
- la 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 normes NCHS/OMS,
- la 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 normes NCHS/OMS,
- la 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 normes NCHS/OMS,
- la 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 normes NCHS/OMS,
- la 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 normes NCHS/OMS,

- la 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 normes NCHS/OMS,
- la proportion d'enfants entrant en première année de l'école primaire et qui atteignent la cinquième année,
- le taux de scolarisation à 6 ans révolus,
- la proportion d'enfants d'âge scolaire et qui sont scolarisés,
- le nombre et la proportion par rapport à la population totale de personnes qui ont accès à une quantité adéquate d'eau potable située soit à l'intérieur soit à une distance raisonnable du lieu d'habitation,
- le nombre et la proportion par rapport à la population totale de personnes qui ont accès au réseau d'assainissement (tout-à-l'égout et fosse septique) pour l'évacuation des déchets humains situé soit à l'intérieur soit à une distance convenable du lieu d'habitation,
- la proportion d'enfants de moins de 5 ans souffrant d'une infection respiratoire aiguë grave et qui sont conduits dans une structure de santé,
- prévalence de la contraception (toutes méthodes modernes ou traditionnelles confondues),
- la proportion d'avortements depuis le 1/1/1991,
- la proportion de morts-nés depuis le 1/1/1991,
- le taux de mortalité infantile,
- le taux de mortalité des moins de 5 ans.

Autrement formulés, ces objectifs concernent :

- l'accès à l'eau potable et l'assainissement,
- la scolarisation des enfants éligibles,
- l'utilisation de sel iodé par les ménages,
- l'allaitement maternel,
- la malnutrition protéino-énergétique,

- la connaissance par les mères des signes de gravité des infections respiratoires aiguës,
- le traitement des diarrhées aiguës de l'enfant,
- les vaccinations de l'enfant et de la mère (VAT),
- la mortalité infantile et des moins de 5 ans,
- la contraception.

Les objectifs ont été étudiés selon :

- les régions sanitaires,
- le milieu (urbain, rural),
- le niveau socio-économique apprécié au travers du type d'habitation,
- le sexe et l'âge de l'enfant ou de la mère.

Ce rapport présente la méthodologie et les résultats commentés de l'enquête sur les Objectifs de la Mi-Décennie ("MDG ALGERIE").

CHAPITRE I

1.Présentation de l'Algérie

1.1 DONNEES GEOGRAPHIQUES

L'Algérie a accédé à l'indépendance le 5 juillet 1962, après 132 années d'occupation coloniale française, terminées par une guerre de libération de près de huit années. La population de culture arabo-berbère est de confession exclusivement musulmane.

L'Algérie constitue un pentagone de 2 400 000 km², située 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 sinue sur 1 100 km. Elle est située, en latitude, entre le 20^{ième} et le 37^{ième} parallèle et en longitude entre le 2° Ouest et le 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.

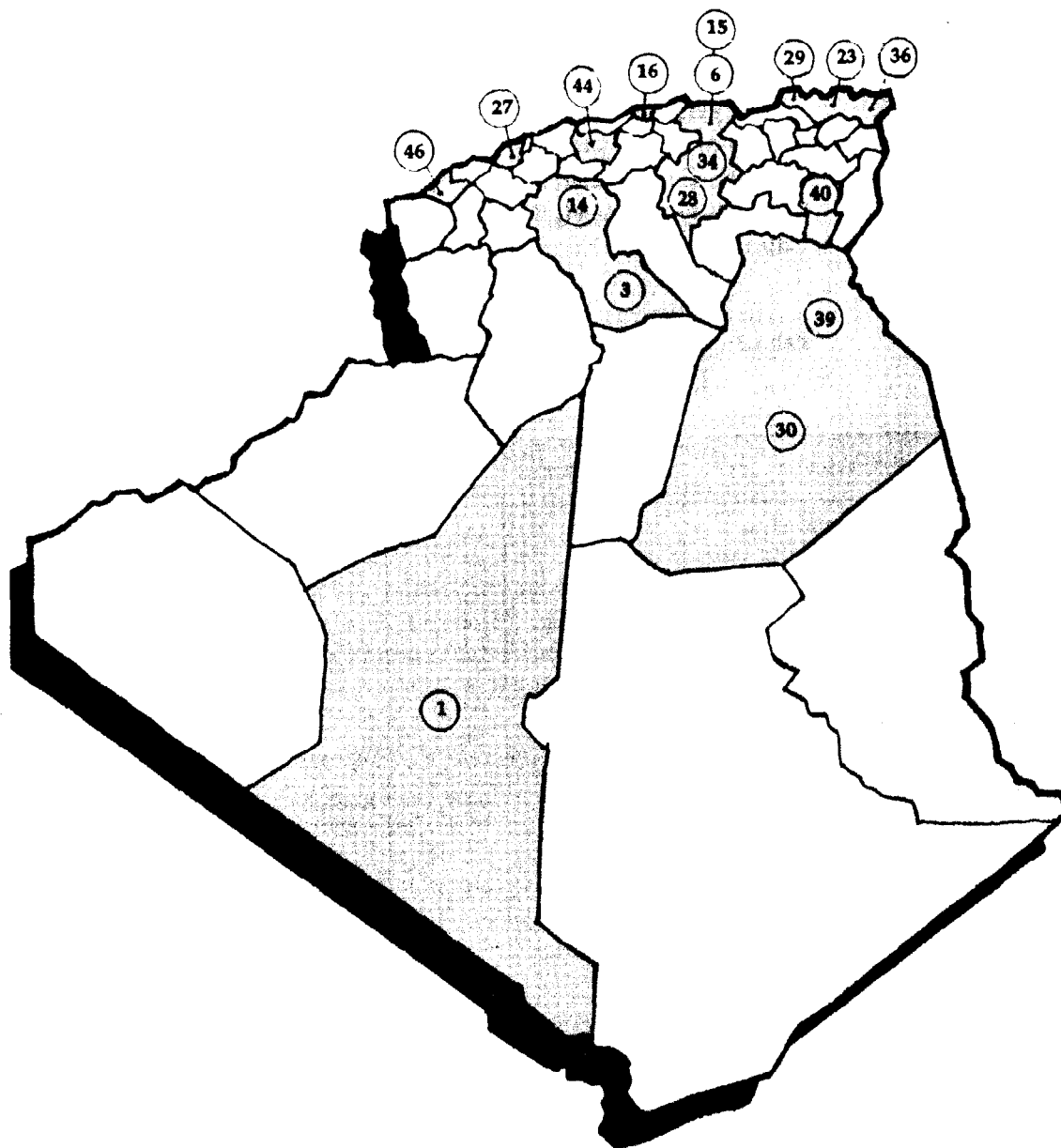
L'Atlas tellien au nord et l'Atlas saharien au sud traversent l'Algérie d'ouest en est et la divise en trois parties bien distinctes :

- le sahel, bande côtière étroite de moins de 150 km de large au nord,
- les hautes plaines, d'altitude moyenne de 900 m, comprises entre les deux chaînes montagneuses.

Ces deux parties constituent l'Algérie du nord et représentent 400 000 km² divisés administrativement en 39 wilayas, totalisent 93,9 % de la population algérienne.

- Le sud, dont les deux millions de kilomètres carrés sont divisés en neuf wilayas, héberge seulement 6,1 % de la population totale.

Le relief est simple et massif. Au Sahara, le mont Atakor culmine à 2 918 m et au nord le djebel Chélia atteint 2 328 m. Le climat constitue la caractéristique géographique la plus importante. L'Algérie du nord est méditerranéenne dans sa totalité, mais il tend rapidement vers le type continental à mesure



○ WILAYAS ENQUETEES

que l'on pénètre vers le sud du pays où l'hiver est frais et humide, l'été chaud et sec. Les pluies sont généralement insuffisantes, irrégulières et inégalement réparties dans l'espace et dans le temps. Elles sont nulles en été et maximales en hiver dans le Tell et au printemps dans les hautes plaines. La partie ouest du pays est moins arrosée que la partie est. Le Sahara est d'une aridité extrême, les précipitations sont inférieures à 100 mm de pluie par an.

L'Algérie est découpée administrativement en 48 wilayas qui totalisent 1 541 communes. Cinq régions sanitaires ont été créées en 1995, Constantine au nord-est du pays, Alger au centre-nord, Oran au nord-ouest, Béchar au sud-ouest et Ouargla au sud-est (tab.1.1).

Tab.1.1- Distribution de la population selon les wilayas regroupées par régions sanitaires

N° wilaya	Wilaya	Population (milliers)	N° wilaya	Wilaya	Population (milliers)
25	Constantine	821	31	Oran	1 127
04	Oum El Bouaghi	480	13	Tlemcen	857
05	Batna	970	14	Tiaret	722
12	Tebessa	492	20	Saïda	273
18	Jijel	581	22	S. Bel Abbès	551
19	Setif	1 284	27	Mostaganem	630
21	Skikda	746	29	Mascara	701
23	Annaba	536	38	Tissemsilt	274
24	Guelma	409	46	A. Temouchent	314
28	M'sila	773	48	Relizane	707
36	El Tarf	347		Total	6 156
40	Kherichla	290			
41	Souk Ahras	350	08	Béchar	239
43	Mila	619	01	Adrar	298
	Total	8 698	32	El bayadh	184
16	Alger	1 895	37	Tindouf	21
02	Chlef	846	45	Naâma	140
03	Laghouat	269		Total	882
06	Bejaïa	858			
09	Elida	874			
10	Bouïra	658	30	Ouargla	362
15	Tizi Ouzou	1 123	07	Biskra	506
17	Djelfa	644	11	Tamanrasset	125
26	Médéa	800	33	Illizi	26
34	B. Bou Arreridj	521	39	El Oued	482
35	Boumerdes	845	47	Ghardaïa	258
42	Tipaza	761		Total	1 759
44	Ain Defla	658			
	Total	10 752			

1.2 DONNEES DEMOGRAPHIQUES

1.2.1 Caractéristiques générales de la population

Pour les données démographiques les différentes évaluations sont effectuées à partir du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé en 1987. La population algérienne résidente, au début de l'année 1995, était estimée à 27,8 millions d'habitants. L'étude par tranches d'âge montre que les moins de cinq ans représentent 16,5 % de la population générale. Cette fréquence relative régresse de façon constante depuis 1966 où elle était de 19,8 %.

Un ménage comprenait en moyenne 1,1 famille. Des différences sensibles de ce rapport sont observées selon les wilayas. La taille moyenne des ménages est passée de 6,6 personnes en 1977 à 7,1 personnes en 1987. Le taux moyen d'occupation d'un logement était de 7,2 soit 2,4 personnes par pièce. La population était à 49,7 % urbaine et 70,8 % agglomérée. L'exode rural demeure important.

La densité de population au kilomètre-carré était, en 1995 de 11,5 habitants pour l'ensemble du territoire, variant de 1 au sud à plus de 230 pour le sahel. La bande côtière, qui représente moins de 2 % du territoire, contient la moitié de la population totale.

Le taux d'analphabétisme était en 1987 de 43,6 % pour la population résidente âgée de cinq ans et plus. Le nombre d'illettrés était plus important parmi le sexe féminin que parmi le sexe masculin et cela à tous les âges. La différence des taux de scolarisation était sensible entre les deux sexes et elle augmentait nettement avec l'âge. Le taux d'alphabétisation s'améliore avec le temps (tab.1.2) et il demeure une nette différence entre les wilayas. En 1987, le taux de scolarisation était de 87,8 % pour les garçons et de 71,6 % pour les filles soit en moyenne 79,9 % pour les deux sexes.

Tab.1.2- Taux d'analphabétisme par sexe aux divers recensements en pourcentage

Sexe	1 966	1 977	1 987
Masculin	62,3	46,6	30,8
Féminin	85,4	72,6	56,7
2 sexes	74,6	59,9	43,6

1.2.2 Natalité

Le nombre de naissance est élevé, mais il marquait un plateau pour la période 1990–1994 (tab.1.3). En moyenne, l'écart entre les effectifs déclarés à l'Etat civil et les effectifs corrigés de naissances vivantes de 1990 à 1994 était de 2 %.

Tab.1.3- Nombre de naissances vivantes par année

Année	Effectifs déclarés	Effectifs corrigés	Ecart %
1990	758 532	775 000	+ 2,2
1991	764 537	781 290	+ 2,4
1992	786 050	799 000	+ 1,6
1993	760 000	775 000	+ 2,1
1994	761 000	776 000	+ 2,0

La natalité varie de façon importante avec la région, le littoral présente une natalité moins élevée que le sud du pays. Cette répartition de la natalité est étudiée au moyen de l'indice de natalité qui est le rapport des naissances vivantes corrigées sur la population, cet indice était de 27,9 pour mille en 1994 (tab.1.4).

Tab.1.4- Population et naissances par wilaya en 1994

Wilaya	Population moyenne	Naissances enregistrées	Indice de natalité
01 ADRAR	287 000	10 029	34,9
02 CHLEF	824 000	23 919	29,0
03 LAGHOUAT	261 000	8 807	33,7
04 OUM EL BOUAGHI	471 000	15 092	32,0
05 BATNA	940 000	28 944	30,8
06 BEJAIA	837 000	20 626	24,6
07 BISKRA	497 000	18 185	36,6
08 BECHAR	231 000	6 384	27,6
09 BLIDA	852 000	20 402	23,9
10 BOUIRA	641 000	15 602	24,3
11 TAMANRASSET	121 186	4 373	36,1
12 TEBESSA	482 000	17 631	36,6
13 TLEMCEN	839 000	20 615	24,6
14 TIARET	702 000	21 143	30,1
15 TIZI OUZOU	1099 000	21 528	19,6
16 ALGER	1970 000	45 893	24,5
17 DJELFA	624 000	20 647	33,1
18 JIJEL	566 000	15 902	28,1
19 SETIF	1246 000	38 486	30,9
20 SAIDA	208 000	6 609	31,2
21 SKIKDA	730 000	18 713	25,6
22 SIDI BEL ABBES	537 000	12 695	23,6
23 ANNABA	526 000	14 571	27,7
24 GUELMA	402 000	9 340	23,2
25 CONSTANTINE	801 000	22 427	28,0
26 MEDEA	780 000	21 526	27,6
27 MOSTAGANEM	614 000	17 308	28,2
28 M'SILA	751 000	24 133	32,1
29 MASCARA	684 000	17 582	25,7
30 OUARGLA	352 000	13 216	37,5
31 ORAN	110 1000	26 610	24,2
32 EL BAYADH	180 000	5 824	32,3
33 ILLIZI	25 000	1 048	41,9
34 B. B. ARRERIDJ	508 000	15 856	31,2
35 BOUMERDES	819 000	15 761	19,2
36 EL TAREF	337 000	6 680	19,8
37 TINDOUF	21 000	754	35,9
38 TISSEMSILT	268 000	8 131	30,3
39 EL OUED	468 000	17 469	37,3
40 KHENCHELA	285 000	8 741	30,7
41 SOUK AHRAS	343 000	8 917	26,0
42 TIPAZA	743 000	15 179	20,4
43 MILA	605 000	17 925	29,6
44 AIN DEFLA	642 000	18 639	29,0
45 NAAMA	136 000	4 291	31,5
46 TEMOUCHENT	309 000	6 640	21,6
47 GARDAIA	353 000	8 957	25,4
48 RELIZANE	685 000	20 467	29,9
TOTAL	27 703 186	773 433	27,9

Le nombre de naissances vivantes par femme ou indice synthétique de fécondité, qui était de 6,2 en 1985 continue de décroître (tab.1.5). Ceci est probablement dû au recul de l'âge au premier mariage qui augmente sensiblement et à la pratique contraceptive. En 1966, l'âge moyen des femmes au premier mariage était de 18,3 ans, en 1992 il passait à 25,7 ans. Il augmente avec le niveau d'instruction des femmes et est plus élevé en milieu urbain (26,9 ans) qu'en milieu rural (24,6 ans).

Tab.1.5- Evolution de la fécondité des algériennes

Année	1985	1990	1992
Indice synthétique de fécondité	6,2	5,5	4,8
Taux global de fécondité	178,1	134,0	130,0

1.2.3 Mortalité infantile

Environ 28 000 décès de moins d'un an sont déclarés à l'Etat civil par an. Les effectifs corrigés de décès sont d'environ de 45 000 soit une augmentation moyenne de 58 % (tab.1.6). Les corrections effectuées en raison des sous-déclarations et les faux morts-nés ne justifient pas de telles augmentations. L'augmentation du facteur de correction est à noter jusqu'en 1993, puis il chute brutalement de 10 points en 1994.

Tab.1.6- Effectifs des décès infantiles par année

Année	Enregistrés à l'Etat civil	Corrigés	Ecart %
1990	28 588	44 800	+ 56,7
1991	27 858	44 000	+ 57,9
1992	27 867	44 200	+ 58,6
1993	28 830	46 800	+ 62,3
1994	27 985	42 814	+ 52,9

Le taux brut de mortalité est passé de 6 pour mille en 1990 à 6,5 pour mille en 1994. Il s'est produit une augmentation de la mortalité tous âges durant cette période; les décès de moins d'un an contribuent pour un quart (23,8 %) à l'ensemble des décès durant l'année 1994.

Sur 776 000 naissances vivantes en 1994, 733 186 ont atteint leur premier anniversaire (94,5 %). Les données de l'Etat civil révèlent une stagnation du taux de mortalité infantile pour la période allant de 1990 à 1994, passant de 57,8 pour mille en 1990 à 55,1 pour mille en 1994 (tab.1.7).

Tab.1.7- Taux de mortalité infantile rectifiés par sexe et année (pour mille)

Année	Masculin	Féminin	2 sexes
1990	60,0	55,5	57,8
1991	59,4	54,2	56,9
1992	57,7	53,0	55,4
1993	57,6	53,3	55,5
1994	57,8	52,4	55,1

L'espérance de vie à la naissance, résumé du niveau de mortalité, fortement influencée par la mortalité infantile, montre des gains appréciables. Elle passe de 63,6 années en 1985 à 67,0 années en 1994. Le tableau 1.8 résume l'évolution des principaux indicateurs démographiques entre 1985 et 1994.

Tab.1.8- Evolution des indicateurs démographiques (pour mille)

Indicateurs	1985	1990	1994
Taux accroissement naturel	31,1	25,0	21,7
Taux brut natalité	39,5	31,0	30,0
Taux global fécondité	178,1	134,0	130,0
Taux brut de mortalité	8,4	6,0	6,5
Taux mortalité infantile	78,3	57,8	55,2
Espérance de vie naissance ans	63,6	67,8	67,0
Age moyen 1er mariage homme (ans)	27,6	--	30,0
Age moyen 1er mariage femme (ans)	22,2	--	25,7

Ces quelques données nous fournissent des informations utiles sur l'ensemble du pays pour une meilleure compréhension de l'environnement.

1.3 DONNEES SANITAIRES ET SOCIALES

Le produit national brut (PNB), en 1993, était évalué à 1780 \$ US.

Le système de santé en Algérie est un système hybride. A coté d'un secteur public disposant du monopole des structures lourdes et ayant un réseau dense d'unités de soins de base, il existe un système d'assurance-maladie couvrant des activités de cabinets privés, de centres médico-sociaux et depuis 1990 de cliniques privées. Le schéma organisationnel est de type pyramidal.

Au 31/12/1993, le secteur de la santé disposait de 58 180 lits toutes spécialités confondues y compris les lits de maternités. Ils se répartissaient comme suit :

- 30 968 lits dans 184 hôpitaux et 11 cliniques, d'hospitalisation des secteurs sanitaires,
- 16 501 lits des 13 centres hospitalo-universitaires
- 5333 lits des 19 établissements hospitaliers spécialisés.

On comptait également 4 725 lits de maternités publiques:

- 1 367 lits des 73 maternités autonomes,
- 2 571 lits des 353 maternités intégrées soit à des polycliniques soit à des centres de santé.
- Le nombre de cliniques d'accouchement privées s'élevait à 48 avec un total de 653 lits.

L'infrastructure extra-hospitalière se composait de:

- 455 polycliniques,
- 1 123 centres de santé,
- 3 876 salles de soins,
- 54 centres de transfusion sanguine,
- 43 laboratoires d'hygiène de wilaya,

- 706 centres médico-sociaux,
- 1 135 pharmacies publiques,
- 2 385 pharmacies privées,

Rapportés à la population, il ressort les ratios moyens suivants :

- 2,1 lits pour 1000 habitants,
- 1 polyclinique pour 58 893 habitants,
- 1 centre de santé pour 23 900 habitants,
- une officine pharmaceutique pour 7 679 habitants,
- un médecin pour 1 060 habitants,
- un pharmacien pour 8 477 habitants,
- un chirurgien dentiste pour 3 428 habitants.

La couverture sanitaire demeure inégalement répartie sur le territoire, au détriment des zones éparses par rapport aux zones agglomérées notamment. On peut souligner une rapide amélioration de cette couverture dans le temps. On est passé d'un médecin pour 8 649 habitants en 1967 à un médecin pour 1 060 habitants en 1993. Comme le suggèrent les quelques chiffres cités, la médecine curative consomme la quasi-totalité des ressources humaines, matérielles et financières du système de santé, le budget de la prévention étant réduit à 1,2 % du budget global.

D'après les données de l'enquête nationale sur la santé de la mère et de l'enfant (PAP CHILD, 1992). Le nombre moyen de pièces par ménage était de 2,9, le nombre moyen de chambres par logement était 2,3. Près de 4 ménages sur 5 avaient accès à une eau de boisson contrôlée, 69 % étaient reliés aux égouts ou à une fosse; 83 % des ménages possédaient un téléviseur, 76 % un réfrigérateur et une radio, 13,9 % une parabole (tab.1.9).

Tab.1.9- Fréquence de dotation des logements en quelques éléments d'hygiène et confort (%)

	Urbain	Rural	Total
Eau courante ou fontaine publique	96,4	60,0	78,8
Puits avec pompe	0,1	6,7	3,3
Puits sans pompe	1,2	13,1	6,9
Autres	2,4	20,1	11,1
Toilette avec cuvette reliées aux égouts/fosses	88,6	48,4	69,1

CHAPITRE II

2. Préparation de l'enquête

2.1 ORGANISATION DE L'ENQUETE

Pour discuter l'intérêt de l'enquête, de sa faisabilité, de ses objectifs et mobiliser les ressources nécessaires, une réunion a été tenue à la Direction de la Prévention le 05 août 1995. Elle a regroupé :

- pour la Direction de la Prévention :
le Pr A. Dif (Directeur de la Prévention) : Président
le Pr J.P Grangaud (Conseiller auprès du Ministre de la Santé et de la Population)
- pour la Direction de la Population : le Pr A. Soukehal (Directeur de la Population)
- pour la Direction du Budget et de Moyens Généraux : Mr B. Bendiba (Sous-Directeur du Budget)
- pour la Direction de la Planification : Mr Benarbane (Sous-Directeur de la Planification)
- pour l'Office National des Statistiques : Mr L. Ait Belkacem (Directeur de la Population),
- pour l'INSP : le Dr A. Ouchfoun (Directeur Général)
- pour l'UNICEF à Alger : Mr C. Benadouda (responsable des programmes) et Mlle Y. Bouguermouh
- pour l'OMS à Alger : Mr K. Issiakhem (officier du bureau de liaison),
- les responsables du projet : Pr N. Dekkar et A. Bendib.

Sur la base de l'exposé des motifs du Directeur de la Prévention puis du projet présenté par les coordinateurs, tous les participants ont jugé que l'enquête était opportune et utile et ont souscrit pour y apporter leur appui. Un Bureau de Coordination de l'Enquête (BCE) a été installé progressivement auprès du Directeur de la Prévention au Ministère de la Santé et de la Population, en juillet 1995. Il était composé :

- du Pr N. DEKKAR, professeur en épidémiologie,
- du Dr A. BENDIB, Maître assistant en épidémiologie,
- du Dr Y. TARFANI, médecin épidémiologue,
- de Mr A. MEZIANE, technicien supérieur en épidémiologie,
- de Mlle S. DENDANI, secrétaire.

Il a été demandé aux coordinateurs de détailler le budget et le calendrier des différentes phases pour que le rapport définitif soit prêt pour le mois d'avril 1996 (voir Rapport préliminaire).

Afin de mobiliser les ressources locales, une circulaire du Ministre de la Santé et de la Population (annexe 1) a été envoyée à tous les secteurs sanitaires et directions de la santé et de la population des wilayas (départements) concernés (circulaire ministérielle n° 2/MSP/MIN du 10 août 1995). Elle était accompagnée d'une fiche technique expliquant :

- l'intérêt de l'enquête
- les objectifs
- les actions attendues des directions de la santé de wilaya et des directions des secteurs sanitaires
- les moyens à mobiliser,
- le calendrier de travail (annexe 2).

Les moyens de communication et de reproduction ont progressivement été mis à la disposition du bureau de coordination.

2.1.1 Composition de l'équipe de collecte des informations

Pour faciliter l'accès aux ménages et pour des raisons de sécurité, une enquêtrice et un enquêteur ont opéré conjointement. En raison, de la contenance d'un véhicule ordinaire, une équipe était composée de 2 binômes d'enquêteurs et d'un chauffeur. Chaque équipe était sous la responsabilité d'un superviseur.

La durée moyenne de la collecte des informations était de 15 jours. Ce choix était un compromis entre les risques liés à la sécurité des personnels et le nombre d'enquêteurs. Aucun incident n'a été signalé et toutes les ressources ont pu être réunies.

2.1.2 Moyens matériels

Les ressources humaines et matérielles nécessaires à l'enquête ont été mobilisées par le Ministère de la Santé et de la Population (Direction de la Prévention et Direction de la Population), le Conseil National de Planification, les secteurs sanitaires, les directions de la santé de wilaya, l'UNICEF, l'OMS et le FNUAP.

27 véhicules ont été mobilisés par les secteurs sanitaires pendant 2 à 3 semaines en moyenne, pour l'identification des ménages, l'interview des ménages et le transport des questionnaires sur Alger.

2.2 L'ECHANTILLON

2.2.1 Taille de l'échantillon

La détermination de la taille de l'échantillon se base sur les données relativement récentes issues de l'enquête Mortalité Morbidité Infantiles (MMI,1990) et l'Enquête Algérienne sur la Santé de la Mère et de l'Enfant (PAP CHILD, Algérie 1992). C'est ainsi que :

- le taux de vaccination le plus bas était celui contre la rougeole, 86 %,
- la vaccination des femmes contre le tétanos était de 21 %,
- la prévalence du retard pondéral par rapport à l'âge était de 9 % en 1992,
- la prévalence de la diarrhée des 15 derniers jours chez les enfants de moins de 5 ans était de 23 %,
- le pourcentage d'enfants diarrhéiques ayant reçu une TRO était de 27 %,
- la prévalence des IRA était de 25 %,
- la proportion de ménages raccordés au réseau de distribution d'eau potable était de 79 %,
- la proportion de ménages raccordés au réseau d'égouts était de 69 %,

Pour l'utilisation du sel iodé, en l'absence de données, il a été opté pour la proportion qui implique, pour un risque et une précision donnés, le nombre le plus élevé de sujets, i.e 50 %. Le nombre d'individus nécessaires (N) a été déterminé à l'aide de la formule suivante :

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

Il a été choisi un intervalle de confiance de 95 % (d'où $\in = 2$), une précision (i) de 0,05 et un effet de grappe (k) égal à 2 pour toutes les variables, d'où $N=3200 * p(1-p)$, sauf pour l'eau et l'assainissement où le $k=10$, d'où $N= 16000 * p(1-p)$. Le nombre de sujets requis pour chacun des indicateurs est présenté au tableau 2.1.

L'enquête se déroulant auprès des ménages, combien fallait-il visiter de ménages pour trouver un individu de la population cible ainsi déterminée ? dans cet objectif le nombre de sujets a été multiplié par Nm, pour chaque indicateur. Ce rapport prend en compte :

- la taille moyenne du ménage
- la proportion de la population cible et

- la prévalence de la diarrhée pour la fréquence de la
thérapie de réhydratation orale.

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

Les estimations démographiques donnaient pour 1995 :

- population estimée : 28 240 000
- nombre estimé de ménages : 3 700 000
- nombre de personnes par ménage : 7,6
- nombre annuel de naissances vivantes notifiées : 750 000
- nombre annuel de décès infantiles notifiés : 30 000
- proportion de population de 6 à 14 ans : 23,3 %
- proportion de population de moins de 5 ans : 12,9 % *
- proportion de population de moins d'un an : 2,66 %
- proportion de population de 12-23 mois : 2,55 %
- proportion de population de 0-3 mois : 0,66 %

* Les estimations de l'ONS étaient de 16,5 %.

Si toutes ces estimations sont acceptables, celle du nombre de ménages est plus sujette à caution étant donné l'ancienneté de l'évaluation précédente (3 200 000 ménages en 1987). Le nombre de ménages requis est présenté au tableau 2.1.

Tab.2.1- Détermination du nombre d'individus et de ménages

Indicateur	Age de populat. cible en mois	Prévalence estimée	Nombre sujets	Nombre ménages pour 1 sujet	Nombre ménages requis
BCG	12-23	0,96	123	5,16	635
DTC3	12-23	0,89	313	5,16	1615
VPO3	12-23	0,89	313	5,16	1615
Rougeole	12-23	0,86	385	5,16	1987
VAT femme	0-11	0,21	531	4,95	2631
% retards poids	< 60	0,09	262	1,02	267
Utilise TRO %	< 60	0,27	631	4,43	2797
IRA	< 60	0,25	600	1,02	612
Sel iodé	ménages	0,5	800	1,0	800
Eau potable	popul	0,79	2654	0,13	349
Egouts	popul	0,69	3422	0,13	450
Allaitement mat	0-3	0,7	672	19,82	13317
Scolarisation	6-14 ans	0,80	512	0,77	394

A l'exclusion de l'allaitement maternel pour les moins de 4 mois, un échantillon de 2 797 ménages satisfaisait les besoins en nombre de ménages de l'indicateur le plus exigeant et à plus fortes raisons, ceux des autres indicateurs. Ainsi, tous les indicateurs pouvaient être évalués avec un échantillon de 2 797 ménages, avec une précision de 5 % et un intervalle de confiance de 95 %. La mortalité infantile et la mortalité infanto-juvénile sont calculées à titre purement indicatif car pour une précision et un intervalle de confiance analogues, l'échantillon devait être plus important. La situation sécuritaire au moment de la préparation de l'enquête et certaines informations pessimistes sur les capacités des secteurs sanitaires à mobiliser les ressources humaines et matérielles utiles ont poussé à la prudence et il a été décidé d'augmenter la taille de l'échantillon à 5 250 ménages. Cette décision offrait une sécurité en ce qui concerne le nombre de ménages proche de 88 % et une précision plus grande.

2.2.2 Tirage des wilayas et des secteurs sanitaires

L'unité de sondage était le ménage. La technique de sondage utilisée est le sondage en grappe à plusieurs degrés. L'Algérie comptait 28 247 000 habitants, répartis sur 2,4 millions de kilomètres-carrés. Elle était découpée en 5 régions sanitaires créées en 1995. Pour leurs offrir des données objectives, ces grappes ont été réparties entre elles. Toutefois, la réduction de la taille de l'échantillon entraîne une perte de précision. Proportionnellement à la taille de la population, les 150 grappes de 35 ménages chacune, se répartissaient de la manière suivante:

- | | |
|-------------------------|------------|
| – région de Constantine | 46 grappes |
| – région d'Alger | 57 grappes |
| – région d'Oran | 33 grappes |
| – région de Bechar | 5 grappes |
| – région de Ouargla | 9 grappes. |

L'étape suivante a consisté à répartir ces grappes entre les secteurs sanitaires de chaque région sanitaire. Pour des considérations de faisabilité, le travail a été réparti sur un dixième (1/10) d'entre eux soit 17 secteurs sanitaires.

Un premier tirage aléatoire a retenu 17 wilayas et à l'intérieur de chaque wilaya choisie, un second tirage a désigné un secteur sanitaire. Cependant, la consistance territoriale du secteur sanitaire de Chetaïbi ayant été modifiée en 1995, les districts tirés ont été répartis entre les secteurs sanitaires de Chetaïbi et d'El Hadjar. Les résultats de ce double tirage sont présentés au tableau 2.2.

2.2.3 Tirage des districts

Avec le concours de l'Office National des Statistiques, les districts qui représentent des surfaces géographiques issues du dernier recensement de 1987 ont été tirés au sort. Le premier district a été choisi aléatoirement et les autres de manière systématique, le pas étant variable selon le nombre de districts. Pour chaque région, il a été tenu compte de l'équilibre en 1987 entre les zones urbaines (49,5 %) et rurales (50,5 %). L'échantillon global est composé de 47,3 % de districts ruraux et de 52,7 % de districts urbains (chef lieu et aggloméré secondaire), ce qui est proche de la situation actuelle au niveau national.

Il s'agit donc d'un tirage à 3 degrés, la wilaya, le secteur sanitaire, le district. En cas d'inaccessibilité d'un district, le district voisin a été enquêté. La liste des districts et leurs numéros d'identification, la dispersion (aggloméré chef-lieu, aggloméré secondaire et épars), la strate et enfin le code à utiliser pour identifier la grappe ont été mis à la disposition des enquêteurs.

Tab.2.2- Wilayas et secteurs sanitaires tirés au sort

Wilaya	Secteur sanitaire
Région de Constantine	
1- Khenchla	Khenchla
2- M'sila	M'sila
3- Annaba	Chetaibi
	El Hadjar
4- El Tarf	El Kala
5- Skikda	Azzaba
Région d'Alger	
6- Bejaïa	Béjaïa
7- Tizi Ouzou	Tigzirt
8- Alger	Bab El Oued
9- Aïn Defla	Khemis Miliana
10-BB Arreridj	Medjana
11-Laghouat	Laghouat
Région d'Oran	
12-Tiaret	Tiaret
13-Aïn Témouchent	Hammam Bouhadjar
14-Mostaganem	Sidi Ali
Région de Béchar	
15-Adrar	Adrar
Région de Ouargla	
16-El Oued	El Oued
17-Ouargla	Touggourt

La répartition des districts était en faveur d'une couverture satisfaisante et a permis une représentativité de la population (voir carte). Pour identifier les districts, les enquêteurs disposaient de cartes avec des points-repères. Toutes ces cartes ont été contrôlées, une à une, par les coordinateurs de l'enquête. Cette phase a été longue et délicate. Il s'est avéré que :

- 136 cartes (90,7 %) permettaient l'identification claire du district et de ses limites,
- 12 cartes (8 %) ne portaient pas d'indications suffisantes pour une identification claire. Ces cas ont été résolus pour les uns par les enquêteurs du secteur sanitaire concerné, pour d'autres par la collaboration avec les organes techniques de la mairie ou de la direction de la planification de la wilaya,
- 2 districts épars en zones montagneuses (1,3 %) étaient repérés par des indications écrites sans carte. Les enquêteurs issus de la région ont pu les identifier et obtenir les cartes auprès de la mairie.

Les cartes obtenues datant de 1987, on pouvait s'attendre, 8 années plus tard, à quelques modifications sensibles du nombre de ménages. L'actualisation de la consistance des districts a été effectuée par les superviseurs et pour les rares cas où le nombre de ménages était insuffisant, le complément a été effectué dans le district voisin.

2.3 QUESTIONNAIRE

Le questionnaire concernant plusieurs indicateurs pour un même ménage a été conçu en modules. Les indicateurs mis au point répondaient aux critères de fiabilité, validité, sensibilité, spécificité.

2.3.1 Contenu du questionnaire

Un questionnaire-type pour l'évaluation des objectifs de la mi-décennie a été fourni par l'UNICEF, avec son masque de saisie, des programmes de contrôle et de traitement. Tous les modules du questionnaire-type proposés ont été retenus, y compris les modules à option à l'exception de celui qui se rapporte à la vitamine A, dont les carences ne représentent pas un problème de santé publique en Algérie. La version en langue anglaise du questionnaire a servi de base à la mise en forme

Le questionnaire comprenait 13 modules couvrant 107 questions dont 6 questions semi-ouvertes (annexe 3). Les modifications du questionnaire de l'UNICEF sont limitées, dans le souci de conserver les possibilités de comparaisons internationales et de bénéficier des programmes déjà établis.

Les modules retenus et les aménagements apportés sont les suivants :

IDENTIFICATION DU MENAGE

La question sur le type d'habitation a été modifiée

Le nombre de régions a été porté de 4 à 5.

LISTING MERE ET ENFANTS

Les réponses codées 3 (mère qui répond) et 4 (tutrice qui répond) à la question 5 ont été supprimées.

EAU ET ASSAINISSEMENT

SEL IODE

EDUCATION

Conformément aux lois du pays, l'âge de scolarisation a été porté à 6 ans au lieu des 5 ans du questionnaire-type. De plus, le niveau scolaire a été distingué en 3 paliers (primaire, moyen et secondaire) au lieu des 2 prévus.

VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE

TRAITEMENT DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

DIARRHEES

ALLAITEMENT MATERNEL

L'âge des enfants intéressés par ce module a été ramené à 2 ans au lieu de 5 ans.

VACCINATION DE L'ENFANT

ANTHROPOMETRIE

La question 1 sur la cicatrice vaccinale du BCG a été déplacée vers le module "Vaccination".

MORTALITE

Le module sur la "mortalité" a été entièrement revu dans la mesure où son masque de saisie, difficile à comprendre dans la version en notre possession, ne correspondait pas au questionnaire d'origine.

CONTRACEPTION

Ce module non prévu par le questionnaire type a été ajouté dans la mesure où la contraception est directement liée à la santé de la mère et de l'enfant.

Afin de faciliter le travail des équipes sur le terrain, un guide de l'enquêteur et un guide du superviseur ont été conçus (annexe 4). Les instructions les plus fréquentes ont été incorporées au questionnaire pour éviter aux enquêteurs et aux superviseurs de se reporter constamment aux guides, source 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. Il a présenté la possibilité d'interroger :

- 3 mères dans un même ménage et 3 enfants de moins de 5 ans pour chacune d'elles pour le module "Education",
- 3 mères pour le module "Vaccination anti-tétanique de la mère", "Infection respiratoire aiguës", "Mortalité",
- 2 mères et 2 enfants pour chacune d'elles pour les modules "Diarrhées", "Allaitement maternel", "Vaccination de l'enfant" et "Anthropométrie".

Ces options ont permis de couvrir la quasi-totalité des situations. Lorsque le nombre de mères ou d'enfants étaient plus nombreux, des feuilles intercalaires ont été utilisées. Le questionnaire était de bonne qualité typographique sur du papier rigide sous forme de cahier à feuilles non détachables pour éviter des omissions au moment de la récolte des informations et de la saisie. Les feuilles additionnelles étaient de même qualité et de même présentation.

2.3.2 Pré-enquête

Le questionnaire et le guide de l'enquêteur ont été mis au point après une pré-enquête qui s'est déroulée à Alger en septembre 1995 auprès d'une quarantaine de ménages. Elle a permis la mise au point définitive du questionnaire et du guide de l'enquêteur.

2.4 FORMATION DES ENQUETEURS ET SUPERVISEURS

Les enquêteurs et les superviseurs ont été recrutés au sein des secteurs sanitaires concernés pour limiter les déplacements. Les enquêteurs (techniciens de la santé) et les médecins superviseurs ont été réunis à Alger (Sidi Fredj) au début du mois d'octobre pour une formation. Les 28 équipes convoquées étaient issues de 18 secteurs sanitaires appartenant à 17 wilayas (départements) conformément à la composition de l'échantillon. Selon les régions sanitaires, elles se répartissent entre :

- Constantine : 9 équipes
- Alger : 10 équipes
- Oran : 6 équipes
- Béchar : 1 équipe
- Ouargla : 2 équipes

Sur les 140 sujets convoqués, 130 se sont présentés au séminaire de formation. Les absences ont concerné 1 superviseur et 9 enquêteurs, essentiellement des régions du sud. Le bilan des absences était le suivant :

- Touggourt : absence de toute l'équipe (1 superviseur, 4 enquêteurs)
- Adrar : absence de 3 enquêteurs
- Tiaret : absence d'un enquêteur
- Tizirt : absence d'une enquêtrice.

Par contre, un enquêteur de plus pour Khenchla et un superviseur de plus pour Béjaia ont été formés. Pour pallier les défaillances, 4 médecins épidémiologistes de santé publique, 7 médecins résidents en épidémiologie et 4 enquêteurs d'Alger ont été formés.

Après la séance d'ouverture présidée par le Pr A.DIF, Directeur de la Prévention au Ministère de la Santé Publique et en présence de Mr J. ADANDE, Représentant de l'UNICEF à Alger et Mr C. BENADOUDA, responsable des programmes de l'UNICEF au bureau d'Alger, une séance plénière a regroupé tous les superviseurs et les enquêteurs. Les coordinateurs de l'enquête, ont présenté :

- le programme du séminaire,
- l'intérêt, les objectifs et la méthodologie de l'enquête,
- les conditions de participation à l'enquête et les dispositions financières (per diem et primes).

Les jours suivants la formation, concentrée sur l'étude du questionnaire, s'est déroulée en 3 groupes constitués sur une base régionale, dans l'objectif 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 pu être assurée. Elle a été remplacée par des exercices de simulations répétées et il a été demandé aux superviseurs d'assister aux premières interviews des ménages, lors du recueil des informations. L'assiduité a été excellente et tous les participants, très motivés, ont suivi le séminaire avec un grand intérêt. Les membres des équipes d'enquêtes formés étaient tous des personnels de santé expérimentés de différents grades. Parmi les superviseurs, 26 étaient médecins et 1 technicien supérieur de la santé. Les enquêteurs comptaient 1 psychologue, 7 sages-femmes, 63 techniciens supérieurs de la santé, 29 techniciens de la santé, 3 agents techniques de la santé. La liste nominative des superviseurs et des enquêteurs est fournie à l'annexe 5. Chaque enquêteur a reçu un numéro de code qui permettait de l'identifier. Tous les participants à la formation ont reçu une attestation de stage (annexe 6).

Les formateurs du séminaire de formation étaient des spécialistes en épidémiologie et santé publique. Ils se répartissaient en un professeur, un maître-assistant, quatre médecins épidémiologistes et sept résidents en épidémiologie. Ces personnels servaient de superviseurs de réserve. Par la suite, ils ont assuré les contrôles des questionnaires remplis ainsi que leur saisie sur ordinateur (annexe 7).

Comme prévu, la formation a duré 5 jours pour les enquêteurs et 8 jours pour les superviseurs. La formation des enquêteurs a été suivie par les superviseurs. L'équipe du secteur sanitaire de Touggourt, absente au cours du séminaire d'Alger a été formée localement par le Dr Y. Tarfani, médecin épidémiologiste formateur dépêché d'Alger. La formation des rares enquêteurs absents a été assurée par les superviseurs aidés des enquêteurs formés. Devant l'absence d'un superviseur dans l'équipe de Tiaret, un des enquêteurs a été reconverti en superviseur et a subi la formation es qualité au cours du séminaire.

La formation des superviseurs a été assurée par les 2 coordinateurs de l'enquête. Elle a concerné :

- l'organisation du travail 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 8)
- le contrôle de cohérence du questionnaire
- la fiche récapitulative (annexe 8)
- la "check list" des opérations.

CHAPITRE III

3. Collecte des informations et traitement des données

3.1 CHOIX DES MENAGES

La reconnaissance des districts par les superviseurs a débuté immédiatement après la formation, du 10/10 au 17/10 selon les secteurs sanitaires (annexe 9). La liste des 28 superviseurs qui ont effectué la reconnaissance du terrain est fournie à l'annexe 9. Elle a permis de choisir les ménages à l'intérieur des districts. Pour ceci, il a fallu :

- identifier les limites du district
- vérifier le nombre de ménages résidants
- réaliser la segmentation des districts urbains (4 à 7 segments)
- mettre au point la méthode de la "promenade fortuite" pour les districts ruraux et
- indiquer le pas pour le choix systématique des ménages.

Les ménages ont été choisis aléatoirement dans chaque district. Conformément aux recommandations, la méthode de segmentation a été la plus fréquemment utilisée notamment dans les zones agglomérées (urbaines ou rurales, 74,7 % des districts). 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 les quartiers traditionnels en raison 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 3) segments et le choix systématique de 7 ménages (ou 12) par segment.

La méthode de la "promenade fortuite" utilisée dans les zones éparses, montagneuses et d'accès difficile (25,3 % des districts) était parfois la seule faisable. C'était le cas des régions éparses de Sidi Ali (Dahra) ou de Bejaïa par exemple où la distance entre deux habitations était de 2 à 3 km. Cette méthode a été appliquée différemment selon les régions. Parfois 4 points ont été tirés au sort et la promenade a été effectuée dans une direction choisie au préalable en choisissant 7 à 8 ménages à partir de chaque point. Dans d'autres, 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 comme en Kabylie étaient constitués de petites agglomérations (déchras), la segmentation a été préférée. Dans d'autres, le nombre de ménages était restreint soit en raison du nombre de locaux commerciaux et bureaux (centre ville d'El Kala) soit en raison du faible peuplement (Iac Tonga à El Kala, Tiaret), dans ces cas la quasi-totalité des ménages a été enquêtée; dans un district (El Hadjar), le complément d'une vingtaine de ménages a été effectué dans le district voisin, sur une base aléatoire.

Conformément aux recommandations de la formation, les superviseurs ont tenu, à chaque fois que cela était possible à associer 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 utilisé (15 %) lorsque le district s'y prêtait. Les choix des ménages opérés étaient adaptés au terrain et basés tous sur le hasard. Il est peu probable qu'il puisse être la source de biais. Le tableau 2.1 donne, pour chaque secteur sanitaire, le nombre de districts et le pas pour chacune des méthodes préconisées.

Tab.3.1- Méthodes de choix des ménages selon les secteurs sanitaires

N°de Wilaya	Nombre de districts	Segmentation		Prom. fortuite		Choix systémat.	
		n	pas	n	pas	n	pas
39 El Oued	4	4	1/1	-	-	-	-
01 Adrar	5	1	1/3	-	-	4	-
30 Touggourt	5	2	1/3	-	-	3	-
44 Kh Meliana	5	3	1/1	2	1/2	-	-
03 Laghouat	7	3	1/1	3	1/1-1/3	1	1/1
21 Azzaba	9	3	1/2	4	1/1-1/2	2	1/1-1/4
23 Chétaïbi	3	1	1/2	2	1/1	-	-
El Hadjar	6	-	-	2	1/3	4	1/1-1/5
28 M'Sila	9	5	1/1-1/2	2	1/2	2	1/1
34 Medjana	9	?	-	3	?	1	1/4 - ?
40 Khenchla	9	9	1/2	-	-	-	-
46 H Bouhadjar	9	6	1/2	2	1/1	1	1/1
27 Sidi Ali	10	3	1/3-1/4	7	1/1	-	-
36 El Kala	10	7	1/2-1/3	1	1/1	2	1/1
15 Tigzirt	11	11	1/1-1/2	-	-	-	-
06 Béjaïa	12	8	1/1-1/3	4	1/1	-	-
16 Bab El Oued	13	13	1/2-1/3	-	-	-	-
14 Tiaret	14	13	1/2-1/3	-	-	1	1/1
Total	150	92	-	30	-	21	-

3.2 COLLECTE DES INFORMATIONS

La collecte des informations auprès des ménages a débuté immédiatement après la phase de reconnaissance du terrain (tab.2.2). Pour la majorité des équipes, elle a été réalisée de façon très satisfaisante malgré les conditions souvent difficiles de déplacement. Les 110 enquêteurs (annexe 5) comme les chauffeurs ont effectivement accompli leur tâche avec sérieux et dévouement. Seulement une enquêtrice de Bab El Oued avait des retards dans la collecte et 2 enquêteurs de Sidi Ali ont été remerciés pour leur incapacité évidente à effectuer la collecte des informations. En général, les délais prévus pour remplir un questionnaire, le nombre total de ménages enquêtés par jour et la durée de la collecte ont été respectés (tab.2.2).

En effet, chaque dossier a demandé une vingtaine de minutes pour être rempli. Ainsi, la collecte des informations s'est déroulée conformément au calendrier établi, sauf pour les secteurs sanitaires :

- de Touggourt, en raison de l'absence de l'équipe d'enquête au stage de formation,
- d'Adrar, en raison d'une insuffisance de questionnaires,
- d'Alger, en raison des difficultés liées à la constitution initiale des équipes.

3.2.1 Accessibilité aux ménages

L'Algérie vivant depuis plus de trois années une situation sécuritaire difficile, on pouvait raisonnablement s'attendre, à la suite d'un tirage au sort qui n'a pas été très heureux de ce point de vue, à des difficultés au moment du recueil des informations auprès des ménages. Seulement quatre districts (2,7 %) n'ont pas pu être enquêtés pour des raisons sécuritaires au moment de l'enquête (10 au 25 octobre 1995). Deux se trouvaient dans le secteur sanitaire de Tizirt, un dans celui de Medjana et un à Tiaret. Il s'agissait de districts ruraux. Ils ont été remplacés par des districts voisins analogues. Les ménages qui refusaient de participer à l'enquête n'ont pas été remplacés. Il en était de même pour les logements dont les locataires étaient absents pour une longue durée, 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 les pronostics, tous les enquêteurs ont été bien accueillis par les ménages. Non seulement les enquêteurs n'ont essuyé qu'un nombre négligeable de refus (1,3 %), mais il a fallu dans certaines régions utiliser des subterfuges comme remplir de "faux" questionnaires pour les ménages qui voulaient participer. Dans d'autres régions, les enquêteurs ont été accusés de favoritisme par ceux qui ne figuraient pas dans l'échantillon.

Certains refus initiaux dus à l'absence du chef de famille (au travail ou au marché) ont été récupérés avant de quitter le district. Les refus ont été rencontrés auprès des catégories sociales élevées ou moyennes, les catégories défavorisées ont pleinement collaboré. Les absences ont été essentiellement le fait de ménages émigrés. Le nombre réduit de refus et d'absence s'explique par :

- le choix d'enquêteurs issus des régions et connaissant les habitudes des populations,
- les dépôts des avis de passage au moins 24 heures avant l'enquête,
- leurs présences sur le terrain jusqu'à des heures avancées de la journée (19 heures) et
- le travail durant le week end (jeudi et vendredi).

3.2.2 Difficultés posées par le questionnaire

Les questions ont été posées dans la langue locale par, rappelons-le, des enquêteurs originaires de la région, selon les termes mis au point et répétés, lors de la formation, séparément par chaque secteur sanitaire. Les questions ont été posées dans l'ordre prévu. Dans la quasi-totalité des cas, les consignes ont été respectées. Cependant, on a observé quelques difficultés liées soit au type de questions, soit aux enquêteurs, soit aux femmes interrogées. Malgré les explications fournies, certains ménages ont demandé plus d'explications sur les objectifs de cette enquête. Quelques uns ont voulu réduire le nombre de pièces du logement dans un but intéressé (relogement).

Certaines régions d'Algérie ont particulièrement souffert de la sécheresse. C'était notamment le cas pour certains districts de Sidi Ali où les puits étaient secs et le ravitaillement en eau de la population ("Plan de citernage") n'offrait que 5 litres d'eau par jour et par habitant en moyenne. Dans d'autres (Tiaret, Tizirt), l'alimentation en eau potable a posé des difficultés, certains ménages bénéficiaient d'une double alimentation (principale et d'appoint), d'autres étaient raccordés à l'insu de l'administration et le dissimulaient. Dans quelques cas, l'eau de puits était ramenée par une canalisation à l'intérieur de la maison et les femmes présentes ne connaissent pas l'origine de l'eau.

Dans les zones dépourvues d'un réseau d'assainissement, de fosses septiques ou de latrines, les femmes ont été gênées par l'aveu d'absence d'installations sanitaires. En l'absence de l'époux, certaines femmes ne connaissaient pas le système d'évacuation. Certaines femmes ont présenté quelques méfiances à fournir le sel utilisé (dosage de l'iode) en raison des superstitions. Mais les enquêteurs avaient été préparés à cette éventualité. En effet, dans

de nombreuses régions d'Algérie sinon toutes, le sel est le principal produit pour conjurer le mauvais sort et "désenvouter". Les explications claires relatives à la relation entre le sel et le goitre fournies par les enquêteurs n'ont que difficilement convaincu les femmes. Dans un seul cas (Sidi Ali), le dosage de l'iode n'a pas pu être réalisé en raison de l'absence de sel due à la pauvreté extrême du ménage. Quelques enfants étaient scolarisés à 5 ans avant l'âge légal. Des ménages ne connaissaient pas le niveau scolaire de leurs enfants; il a fallu attendre leur retour de l'école pour avoir l'information. La limite supérieure de 14 ans n'a pas été bien assimilée par certains enquêteurs. La vaccination anti-tétanique (VAT) a parfois été posée à des femmes soit sans enfant soit avec des enfants de plus de 5 ans. Le fait que les enfants adoptifs ne soient pas mentionnés en tant que tels sur le questionnaire, rend impossible le contrôle de qualité de mère pour la VAT et tendrait à sous-estimer le taux de vaccination. Les VAT faites en dehors de la grossesse ont posé des difficultés aux enquêteurs et aux femmes; elles sont probablement légèrement sous-estimées.

Le module "Infections respiratoires aiguës" est celui qui a posé le plus de difficultés aussi bien aux enquêteurs qu'à la population. Il a été difficile aux enquêteurs de formuler correctement dans le dialecte local les divers symptômes et signes. S'agissant de la connaissance spontanée, i.e sans l'aide de l'enquêteur, les réponses ont été peu précises, certaines ont répondu l'asthme, l'allergie ou les angines. Il existe une confusion entre les signes de diagnostic d'une infection respiratoire aiguë et les signes d'aggravation. En ce qui concerne, l'allaitement maternel les réponses 3B (eau seule) et 3H (lait maternel seul) ont beaucoup gênée les enquêteurs. Pour le module mortalité, quelques rares enquêteurs (2) n'ont interrogé que les femmes avec des enfants nés vivants depuis le 1/1/1991 et ont ainsi oublié de considérer les femmes sans enfants mais avec des morts-nés ou des avortements. Le nombre de grossesses depuis le 1/1/1991 a posé des difficultés de mémoire à quelques femmes. Lorsque le dernier enfant était âgé de plus de 5 ans, il est à craindre que certains événements (avortements, mort-nés) aient été oubliés soit par l'enquêteur soit par la femme. Certaines ont eu des réticences à parler de leurs avortements (Tigzirt), il y aurait lieu de penser à une sous-déclaration pour ce secteur mais généralement, les réponses sur les avortements, les morts-nés et les décès sont acceptables.

En l'absence du carnet de vaccination, due essentiellement au déroulement, simultanément à l'enquête, des journées de consolidation de la vaccination contre la poliomyélite, les mères répondaient avec peu de précision aux questions alternatives sur la vaccination de leurs enfants. La présentation typographique de la page 12 (questions 3 et 4 sur la diarrhée) est à éviter, car quelques enquêteurs ont eu tendance à sauter cette page (Tigzirt par exemple). Pour le module "anthropométrie", les balances disponibles étaient encombrantes, aussi la pesée n'a pas pu être effectuée pour tous les enfants. Il n'a été fourni aux enquêteurs ni toises ni de mètres-rubans. Cependant, certains médecins ont pu les obtenir par divers moyens et dans ce cas, les mesures ont été prises. Un seul secteur sanitaire (Bab El Oued, Alger) a invité les parents à procéder aux mensurations dans les structures de santé les plus proches. Dans certains cas, la mesure a été faite par la méthode de la double pesée (Bejaïa). Les balances électroniques obtenues par quelques enquêteurs offraient une limite supérieure de pesée (14 kg). Toutes les mères ont accepté les mensurations des enfants. Cependant, dans les districts d'El Hadjar, si elles ont accepté volontiers la pesée, elles ont montré des réticences à la toise. Elles ont par la suite "éloigner le mauvais sort" avec du sel. Il s'agit, pour nous, de la première observation du genre en Algérie. Certains enfants n'ont pas pu être mesurés en raison de leur absence du domicile.

3.2.3 Collaborations locales

La majorité des secteurs sanitaires ont plus ou moins convenablement pris en charge les équipes d'enquête. Le déplacement des équipes vers les districts a été en général bien assuré, avec des défaillances pour les secteurs sanitaires de Bejaïa, de Tigzirt, de Khemis Méliana, de Khenchla. Certains secteurs sanitaires comme Adrar et Khenchla n'ont pas dégagé des gardes les superviseurs, conformément à l'instruction ministérielle. A l'opposé, la majorité des secteurs sanitaires ont veillé au bon déroulement du travail et ont fait preuve d'une grande disponibilité comme Azzaba, Bab El Oued, Chetaïbi, El Hadjar, El Oued, El Kala, Medjana, M'sila, Sidi Ali, Tiaret, Tigzirt et Touggourt malgré un démarrage difficile. La collaboration est jugée globalement satisfaisante.

Les mairies qui ont été sollicitées ont prêté leurs concours soit technique pour l'identification des districts soit par la fourniture d'accompagnateurs (guides). Les Directions de la Santé et de la Protection Sociale (niveau intermédiaire) ont en général été peu sollicitées sauf comme moyen de liaison entre le BCE et les secteurs sanitaires. Quelques unes ont montré peu d'intérêt à l'enquête comme Adrar, Ain Defla ou Khenchla, d'autres au contraire, ont grandement participé à son succès comme à Annaba (Chetaïbi, El Hadjar), El Oued, Laghouat, Mostaganem (Sidi Ali), Skikda (Azzaba), Tarf (El Kala) et Tiaret.

3.2.4 Calendrier de la collecte

La collecte des données s'est déroulée le mois d'octobre 1995. La température était chaude et la sécheresse durait déjà depuis plus de 5 mois. Ce climat a facilité les déplacements des équipes mais il permet de soupçonner une fréquence élevée des diarrhées. Les enquêteurs du sud ont été gênés par les vents de sable. L'enquête se déroulant en même temps que les journées nationales de consolidation de la vaccination contre la poliomyélite, on pouvait craindre qu'elle allait souffrir de la mobilisation des ressources au profit de cette opération. En fait, les conséquences n'ont pas été identiques auprès de la population et des directions des secteurs sanitaires. En outre, elle a été différente selon les responsables et la situation objective. C'est ainsi que la mobilisation de la population par une campagne de sensibilisation bien menée au travers des mass média a facilité le travail des enquêteurs. Cette mobilisation a également concerné les gestionnaires de santé. Mais dans trois secteurs la motivation des responsables a été moindre et les équipes d'enquête ont rencontré des difficultés.

En résumé, la collecte des données a rencontré relativement plus de difficultés auprès des gestionnaires de santé (directeurs et économes) en dépit des instructions ministérielles, qu'auprès de la population. Dans tous les cas, les enquêteurs et les superviseurs particulièrement motivés ont été la principale raison du succès de cette collecte malgré l'insuffisance de moyens, le manque d'intérêt de certains gestionnaires pour les activités d'évaluation et parfois l'insécurité.

3.3 CONTROLE DES QUESTIONNAIRES

3.3.1 Contrôle des questionnaires par les superviseurs

Les superviseurs ont procédé, conformément au programme de formation au contrôle du travail des enquêteurs sur le plan quantitatif et sur le plan qualitatif. Ces contrôles se sont déroulés conformément au programme pré-établi (tab.2.2) avec les retards signalés plus haut. C'est ainsi qu'ils 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 pu procédé aux contrôles statistiques pour vérifier le nombre d'enfants de moins de 5 ans par ménage, le nombre de diarrhées, la fréquence d'utilisation de la thérapie de réhydratation orale, le nombre de naissances vivantes et de décès des moins de 5 ans en 1995. Des intervalles de variations leurs avaient été fournis pendant la formation. Ces tâches ont été convenablement effectuées comme en témoigne le faible nombre d'erreurs ou d'incohérences relevées par le BCE. Aucun questionnaire n'a été rejeté.

3.3.2 Contrôle central

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.

Le contrôle des questionnaires avait pour objectif :

- de vérifier la quantité de questionnaires,
- de vérifier les oublis ou les erreurs de mères et d'enfants,
- d'identifier les erreurs liées à la mauvaise formulation des questions par les enquêteurs ou à leurs incompréhensions par les femmes,
- de vérifier la cohérence des réponses.

Selon le programme établi, chaque superviseur a été pris en charge par une équipe de contrôleurs à Alger. Douze médecins spécialistes et résidents, qui ont participé à la formation, ont contrôlé en présence du superviseur, un à un, tous les questionnaires remplis. Toutes les informations utiles ont été consignées sur le rapport de contrôle. Ce contrôle a duré en moyenne une journée par secteur sanitaire. Les vérifications suivantes ont été effectuées :

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

Une attention particulière a été apportée aux 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,
- les comparaisons statistiques.

Une fois les vérifications terminées, les corrections possibles ont été apportées; un accusé de réception mentionnant les documents réceptionnés a été délivré au superviseur. Tous les documents ont été classés. Le faible pourcentage d'erreurs retrouvées, inférieur à 1%, 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 l'occasion de la remise des questionnaires, interviewés par le même coordinateur de l'enquête. L'objectif de cet entretien était:

- d'estimer le degré de collaboration des structures locales (directions de secteurs sanitaires, mairie, directions de wilaya),
- de connaître les difficultés importantes rencontrées et notamment l'accessibilité aux districts et la qualité de l'accueil des ménages,
- d'étudier la méthode de choix des ménages (segmentation, "promenade fortuite" ou autres),
- d'apprécier le travail des enquêteurs et du chauffeur
- d'évaluer les difficultés posées par certaines questions aussi bien auprès des enquêteurs que des ménages.

La synthèse de ces interviews montre que certaines informations n'étaient pas mentionnées dans les cahiers de route ou les rapports des superviseurs, malgré leur importance ou leur intérêt. Il en était ainsi, par exemple, pour la qualité de l'accueil par les ménages, des conflits entre les éléments d'une équipe et surtout des jugements sur la qualité du travail fourni par chacun d'entre eux. Les comparaisons avec les informations écrites ont permis un jugement plus complet.

3.4 SAISIE DES INFORMATIONS

Une attention particulière a été apportée à la saisie des informations parce que souvent à l'origine d'un nombre important d'erreurs et donc source de grands retards dans l'exploitation des enquêtes. Chaque questionnaire comprenait au moins 1 150 caractères et les 5 182 dossiers constituaient plus de 6 millions de caractères à saisir. La saisie des questionnaires a été effectuée sur le logiciel EPI INFO 6, à l'aide du programme mis au point par l'UNICEF et inclus dans le répertoire "MIDDECAD". Les adaptations de certaines questions, certaines modalités de réponses et l'ajout du module "Mortalité" et "Contraception" ont été effectués par les coordinateurs de l'enquête. En outre, les programmes de contrôles ont été améliorés, en exigeant les réponses à certaines questions, en fixant les réponses admissibles et en permettant les sauts selon les réponses.

Pour réduire les erreurs, la saisie a été confiée aux médecins qui ont contrôlé les questionnaires remis par les superviseurs d'équipe. Cette décision a pour inconvénient d'accroître la durée

de la saisie étant donné la faible vitesse de saisie de ce personnel peu expérimenté, mais à l'inverse leurs connaissances des questionnaires offre la garantie d'une meilleure qualité du travail.

Les questionnaires ont été remis aux agents de saisie par lot. Celui-ci est représenté par l'ensemble des questionnaires d'un même secteur sanitaire; sa taille varie de 3 à 14 grappes de 35 questionnaires chacune. Chaque secteur sanitaire est enregistré sur une disquette séparée, avec sa copie de sécurité. La saisie a duré au total 3 semaines ce qui nous a conduit au mois de décembre 1995 pour la fin de cette phase.

3.5 CONTROLE DE LA SAISIE

La saisie a été une première fois contrôlée par les agents de saisie eux-mêmes. Dans une seconde phase, des vérifications ont été opérées par les contrôleurs avec calcul des taux d'erreurs de saisie. Après chaque grappe saisie, l'agent a été invité à effectuer ses propres contrôles. En outre, un groupe de contrôleurs a été constitué pour vérifier la qualité du travail. Le contrôle a été quantitatif et qualitatif. Le nombre de questionnaires saisis, le nombre de mères et d'enfants ont été vérifiés. Les contrôleurs ont porté sur le cahier de contrôle, pour chaque lot, 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. Les cas qui ne peuvent pas être corrigés ainsi sont soumis aux coordinateurs. Les contrôleurs ont porté sur le cahier de contrôle, les erreurs notées, avec mention du numéro du ménage, du nom de l'agent de saisie, des taux d'erreurs. Les procédures prévues pour la classification des erreurs n'ont pas été appliquées, étant donné que le taux d'erreurs retrouvé au contrôle de la saisie était de 1,7 %.

3.6 TRAITEMENT DES DONNEES

Le traitement des données a été réalisé par les membres du BCE aidés par les médecins du service d'épidémiologie et de médecine préventive du Centre Hospitalo-Universitaire de Bab El Oued. Il a été réalisé à l'aide des programmes fournis par

l'UNICEF et d'autres adaptés aux besoins et réalisés par nos soins sous EPI INFO 6, sur la base des indicateurs, tableaux et divers calculs établis par le BCE.

3.7 CONTROLE DE LA QUALITE DES INFORMATIONS

Au total, 150 grappes ont été enquêtées. Sur les 5 250 ménages prévus, sans possibilités de remplacement, 5 199 figurent dans l'échantillon, chacun faisant l'objet d'un questionnaire. 99,4 % (5 168) ont pu être renseignés. Les motifs des questionnaires non remplis sont :

- les refus (17,9 %)
- les absences (76,9 %)
- d'autres raisons (5,1%).

3.7.1 Ménages

Chaque ménage compte en moyenne $7,0 \pm 3,1$ personnes, avec une variation allant de 1 à 40 personnes par ménage.

La région de Constantine participe avec 31,0 % des ménages; la taille moyenne est de 6,5 personnes ($\pm 2,7$) variant de une à 19 personnes. La région d'Alger compte 37,8 % des ménages; la taille moyenne est de 7,1 personnes ($\pm 3,2$) variant de une à 40 personnes par ménage. La région d'Oran compte 22,2 % des ménages; la taille moyenne est de 7,0 personnes ($\pm 3,1$) variant d'une à 24 personnes par ménage. La région de Béchar compte 2,7 % des ménages; la taille moyenne est de 8,5 personnes ($\pm 3,3$) variant de deux à 20 personnes par ménage. La région de Ouargla compte 7,5 % des ménages ($\pm 3,1$); la taille moyenne est de 8,5 personnes ($\pm 3,3$) variant de deux à 17 personnes par ménage. Les différences significatives entre le nombre de personnes par région était, tout au moins en partie, induit par le choix d'un échantillon auto-pondéré, où chacune participe en fonction de la taille de sa population.

On compte 53,0 % des ménages en milieu urbain et 47,0 % en milieu rural. La taille moyenne est de 6,8 personnes ($\pm 3,0$) variant de deux à 24 personnes par ménage en zones urbaines. Elle est de 7,1 personnes ($\pm 3,1$) en zones rurales, variant d'une à

40 personnes par ménage. La différence significative entre le nombre de personnes par milieu n'était pas induite par le choix de l'échantillon auto-pondéré, où chacune participe en fonction de la taille de sa population.

Selon le type de logement, ces ménages habitent :

- des maisons individuelles ou les villas : 45,7 %
- des appartements : 19,9 %
- des maison traditionnelles ou "haouchs" : 24,9 %
- des baraques ou gourbis : 9,4 %
- d'autres logements : 0,1 %

Les maisons individuelles et villas hébergent en moyenne 7,2 personnes ($\pm 3,0$) variant d'une à 24 personnes, les appartements 6,8 personnes ($\pm 3,0$) variant d'une à 40 personnes par ménage, les maisons traditionnelles 7,0 personnes ($\pm 3,2$) variant d'une à 23 personnes par ménage, les baraques et gourbis 6,2 personnes ($\pm 2,9$) variant d'une à 18 personnes par ménage. Les différences entre les variances et les moyennes sont statistiquement significatives. Ainsi, les constructions individuelles regroupent en moyenne plus de personnes que les autres logements, mais il reste à vérifier la dimension du logement.

La taille des logements est très hétérogène, puisque les 14231 pièces se répartissent très inégalement et si la moyenne est de 2,8 ($\pm 1,5$) pièces, le nombre varie de 1 à 20. La proportion de logements est de :

- 1 à 2 pièces est de 48,3 %
- 3 à 4 pièces de 41,8 %
- 5 à 6 pièces de 7,6 %
- 7 pièces et plus de 2,3 %.

Devant la taille moyenne des ménages, celle des logements reste plus que réduite. La taille moyenne des logements varie significativement selon les régions. Elle est de :

- $2,6 \pm 1,8$ pièces dans la région de Constantine
- $2,8 \pm 1,6$ pièces dans la région d'Alger
- $2,6 \pm 1,5$ pièces dans la région d'Oran
- $4,3 \pm 1,6$ pièces dans la région de Béchar
- $3,2 \pm 1,3$ pièces dans la région de Ouargla.

Les logements urbains sont légèrement plus grands ($2,9 \pm 1,5$) que les logements ruraux ($2,6 \pm 1,5$). Les maisons individuelles et villas sont composées en moyenne de $3,1 \pm 1,6$ pièces, les appartements de $2,9 \pm 1,2$, les maisons traditionnelles et haouchs de $2,4 \pm 1,5$, les baraques et gourbis de $1,7 \pm 0,9$.

Le taux d'occupation varie amplement, de 0,2 à 14,0 personnes par pièce. Certes, la lecture détaillée des taux d'occupation des pièces (TOP) montre une attraction certaine pour les chiffres ronds, mais cela ne remet pas en cause l'hétérogénéité de cette occupation. Si l'on distingue les TOP en diverses catégories, selon les régions on note que :

- 3,0 % des ménages bénéficient de plus d'une pièce par personne
- 23,1 % de 1 à 1,9 personnes par pièce
- 27,7 % de 2 à 2,9 personnes par pièce
- 18,3 % de 3 à 3,9 personnes par pièce
- 11,5 % de 4 à 4,9 personnes par pièce
- 6,8 % de 5 à 5,9 personnes par pièce
- 9,7 % de 6 personnes et plus par pièce.

La promiscuité est grande dans les ménages algériens. Le TOP moyen est de $3,1 \pm 1,9$ personnes par pièce. Il varie avec les régions du pays. Dans la région de Constantine, le TOP moyen est de 3,0 personnes par pièce ($\pm 1,7$) variant de 0,3 à 14. Dans la région d'Alger, le TOP moyen est de 3,1 personnes par pièce ($\pm 2,0$) variant de 0,2 à 14. Dans la région d'Oran, le TOP moyen est de 3,5 personnes par pièce ($\pm 2,2$) variant de 0,4 à 12. Dans la région de Béchar le TOP moyen est de 2,2 personnes par pièce ($\pm 1,0$) variant de 0,6 à 6. Dans la région de Ouargla, le TOP moyen est de 2,7 personnes par pièce ($\pm 1,5$) variant de 0,3 à 9.

On compte 53,0 % des ménages en milieu urbain et 47,0 % en milieu rural. La taille moyenne est de 6,8 personnes ($\pm 3,0$) variant de deux à 24 personnes par ménage en zones urbaines. La moyenne est de 7,2 personnes ($\pm 3,3$) variant de une à 40 personnes par ménage. La différence significative entre le nombre de personnes par milieu n'était pas induite par le choix de l'échantillon auto-pondéré, où chacune participe en fonction de la taille de sa population. Ces différences sont statistiquement significatives. Le TOP est significativement plus élevé en milieu rural ($3,4 \pm 2,0$) qu'en milieu urbain ($2,9 \pm 1,8$).

Selon le type de logement, le TOP moyen est de :

- $2,8 \pm 1,6$ pour les maisons individuelles
- $2,7 \pm 1,8$ pour les appartements
- $3,6 \pm 2,1$ pour les maisons traditionnelles et haouchs
- $4,1 \pm 2,2$ pour les occupants des baraques et gourbis.

Les variances et les moyennes des TOP diffèrent significativement entre les moyennes des TOP selon le type de logement. La tendance observée précédemment s'inverse. Ainsi, les ménages sont plus grands dans les logements individuels et villas, mais le nombre de personnes par pièces y est relativement plus faible que dans les autres types de logements, à l'exclusion des appartements.

3.7.2 Mères

L'échantillon est constitué par 6 008 mères, 85,9 % des ménages ne sont constitués que d'une seule mère, 11,9 % de deux mères, 2,0 % de trois mères et 0,2 % de quatre mères. Les femmes de la région de Constantine constituent 29,2 % de l'échantillon, celle d'Alger 37,7%, celles d'Oran 23,2 %, celles de Béchar 3,2 % et celles de Ouargla 6,7 %.

L'âge moyen des femmes enquêtées est de $40,5 \pm 13,6$ ans, avec une étendue de 16 à 93 ans. Les femmes âgées de 16 à 19 représentent 1 % de l'échantillon (elles sont relativement plus nombreuses dans les régions du sud) et celles de plus de 50 ans 23,7 %. La moyenne des âges diffère significativement selon les régions. Elle est de :

- $40,6 \pm 13,1$ ans pour la région de Constantine
- $41,2 \pm 13,8$ ans pour la région d'Alger
- $40,5 \pm 14,0$ ans pour la région d'Oran
- $37,8 \pm 14,7$ ans pour la région de Béchar
- $37,5 \pm 12,2$ ans pour la région de Constantine.

Les femmes du milieu urbain représentent 52,3 % de l'échantillon et celles du milieu rural 47,7 %. Les moyennes d'âges diffèrent peu selon le milieu.

3.7.3 Enfants

L'échantillon est composé de 13 619 enfants de 0 à 14 ans dont 50,8 % sont de sexe masculin et 49,2 % de sexe féminin (tab.3.2)

Il n'existe pas de différence significative dans la répartition par âge des deux sexes . Les fluctuations observées sont aléatoires.

49,7 % des enfants résident en milieu urbain et 50,3 % en milieu rural. L'équilibre dans le choix des ménages est conservé à ce niveau. La proportion de garçons dans le milieu urbain (51,2%) est identique à celle du milieu rural (51,5 %).

Tab.3.2 – Répartition par année d'âge des enfants de 0 à 14 ans des deux sexes

Age (an)	Masculin	Féminin	Total
0	421	381	802
1	428	396	824
2	446	456	902
3	440	415	855
4	456	424	880
5	444	465	909
6	453	418	871
7	495	459	954
8	480	465	945
9	467	474	941
10	518	466	984
11	507	473	980
12	453	452	905
13	489	436	925
14	428	378	806
Total	6925	6558	13483

29,6 % des enfants résident dans la région de Constantine, 35,6 % dans celle d'Alger, 22,9 % dans celle d'Oran, 3,7 % dans celle de Béchar et 8,3 dans la région de Ouargla. Les proportions de garçons sont identiques dans toutes les régions et analogues à celles des filles (différence non statistiquement significative).

ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Les moins de 5 ans représentent 31,7 % de l'ensemble des enfants. Parmi eux, 51,4 % sont de sexe masculin et 48,6 % de sexe féminin. On ne retrouve pas de différence significative dans la répartition par année d'âge des deux sexes.

ENFANTS DE 5 A 14 ANS

Les enfants âgés de 5 à 14 ans représentent 68,3 % de l'ensemble des enfants. Parmi eux, 51,3 % sont de sexe masculin et 48,7 % de sexe féminin. On ne retrouve pas de différence significative dans la répartition par année d'âge des deux sexes.

CHAPITRE IV

4. Résultats

4.1 VACCINATION

4.1.1 Vaccination de l'enfant (PEV)

4.1.1.1 Introduction

L'enquête sur les "Objectifs de la Mi-Décennie" (MDG ALGERIE, 1995) a apprécié la couverture vaccinale dans le but d'évaluer le programme élargi de vaccination (PEV) mis en place par le Ministère de la Santé et de la Population. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) recommandent que tous les enfants soient vaccinés contre la tuberculose (BCG), contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche par trois prises de vaccins (DTC3), contre la poliomyélite par trois prises de vaccins oral (VPO3) et contre la rougeole (VAR) avant l'âge d'un an. Le calendrier vaccinal préconisé est le suivant :

- le BCG à la naissance
- le DTC à 3, 4 et 5 mois
- le VPO à 3, 4 et 5 mois
- le VAR à 9 mois.

L'enfant est considéré comme **correctement vacciné** s'il a reçu le BCG, trois doses du triple vaccin (DTC3), trois doses du vaccin anti-poliomyélite oral (VPO3) ainsi que le vaccin anti-rougeole (VAR). Tous ces vaccins doivent avoir été administrés avant que l'enfant n'ait atteint l'âge d'un an. L'enfant est considéré **complètement vacciné** ou **vacciné quel que soit l'âge** s'il a reçu tous les vaccins sus-cités avant l'âge de 2 ans.

Les objectifs retenus sont :

- d'estimer le taux de couverture vaccinale pour les 6 antigènes pour les enfants de moins de 5 ans selon l'âge, le sexe, le milieu de résidence, la région géographique et le type d'habitat,
- d'estimer le taux de couverture vaccinale pour les 6 antigènes pour les enfants âgés de 12–23 mois en fonction de l'âge, du sexe, du milieu de résidence, de la région et du type d'habitat,
- d'estimer le taux de couverture vaccinale des enfants âgés de 12–23 mois pour chacun des six antigènes du PEV selon l'âge, le sexe, le milieu de résidence, la région géographique et le type d'habitat;
- d'étudier l'évolution de ces taux entre 1991 et 1995.

Les informations sur la vaccination des enfants ont été collectés, auprès des femmes ayant des enfants de moins de 5 ans, sur la base d'un questionnaire comportant trois parties:

- la première, remplie à partir du carnet de vaccination de l'enfant mentionne le type de vaccin et la date de vaccination,
- la seconde partie remplie toujours à partir du carnet de vaccination de l'enfant mentionne le type de vaccin avec ou sans la date de vaccination,
- la troisième partie consacrée aux enfants n'ayant pas de carnet de vaccination et pour lesquels les informations ont été recueillies selon les dires de la mères.

Les résultats sont présentés pour deux groupes d'enfants, ceux âgés de 12 à 59 mois puis ceux âgés de 12 à 23 mois. 4 264 enfants de moins de 5 ans ont été étudiés dont, 51,3 % sont de sexe masculin et 48,6 % de sexe féminin (tab.4.1).

Tab.4.1- Répartition des enfants enquêtés de moins de 5 ans selon l'âge et le sexe (1991-1995)

Age (ans)	Masculin %	Féminin %	Total Effectif	%
0	52,5	47,5	802	18,8
1	51,9	48,1	824	19,3
2	49,4	50,6	902	21,2
3	51,6	48,4	855	20,1
4	51,8	48,2	881	20,6
Total 0-4	51,4	48,6	4264	100,0

4.1.1.2 Résultats

4.1.1.2.1 Possession d'un carnet de vaccination

La présence d'un carnet de vaccination a été retrouvée pour 92 % des enfants. Le même taux a été retrouvé au cours de l'enquête PAP CHILD en 1992. La proportion d'enfants possédant un carnet est légèrement plus élevée dans le milieu urbain (93%) que dans le milieu rural (92 %); ces taux sont légèrement mais significativement plus élevés que ceux retrouvés au cours de l'enquête nationale de santé en 1990 qui étaient respectivement de 90 % et 87 % (tab.4.2).

Tab.4.2- Répartition des enfants moins de 5 ans selon la possession d'un carnet de vaccination, le milieu de résidence et la période (en %)

	Enquête Nationale de Santé 1990	Enquête MDG 1995
Urbain	90,1	92,8
Rural	86,7	91,6
Ensemble	88,2	92,2

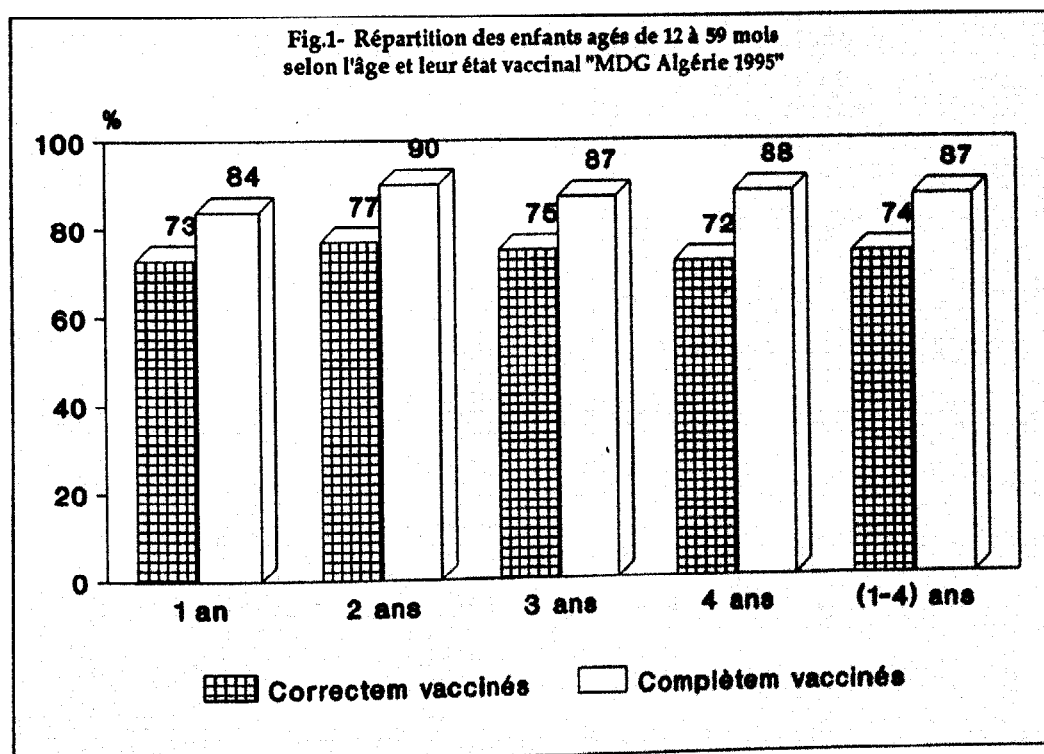
Les enfants dont le carnet de vaccination ne mentionne pas de date de vaccination et pour lesquels les informations ont été obtenues selon les dires de la mère représentent 6 % des cas. Parmi ces derniers 39 % ont reçu tous leurs vaccins.

4.1.1.2.2 Etat vaccinal des enfants âgés de 12 – 59 mois

– Enfants de 12–59 mois correctement vaccinés

74 % des enfants âgés de 12–59 mois ont été **correctement vaccinés** c'est-à-dire qu'ils avaient reçu tous leurs vaccins **durant la première année de vie**. L'enquête PAP CHILD retrouvait 89 %; la proportion d'enfants protégés a sensiblement diminué depuis 1992. Cette régression s'explique éventuellement par les ruptures de stocks de vaccins survenues au cours de ces dernières années (fig.1).

Selon le carnet (sans date de vaccination) et les dires de la mère, 1 % des enfants n'ont reçu aucun vaccin; ce taux a légèrement régressé par rapport à celui retrouvé en 1992, il était de 3 %.



Pour les enfants correctement vaccinés, la différence est faible mais significative entre le taux de vaccination des garçons (76 %) et celui des filles (73 %, tab.4.3). En 1992, il n'avait pas été retrouvé de différence entre les garçons (89 %) et les filles (89 %). Ce taux est plus élevé dans le milieu urbain (79 %) que dans le milieu rural (70 %).

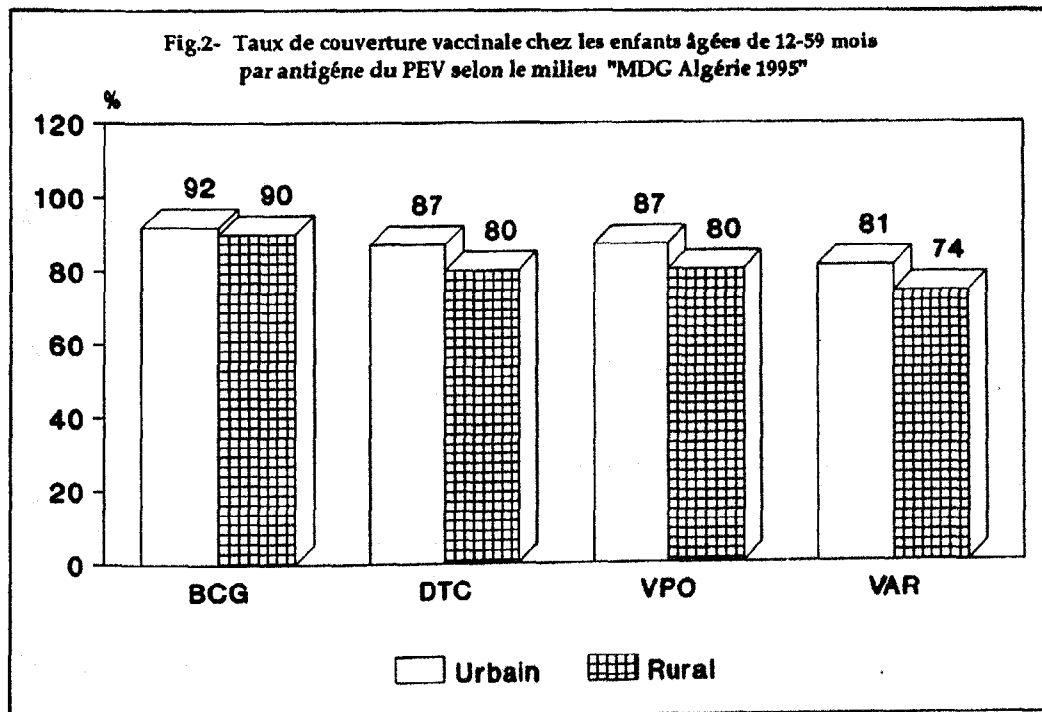
Selon la région, la couverture est de 80 % pour Constantine, 78 % pour Alger, 63 % pour Oran et 71 % pour le sud. Quelle que soit la région, le taux de couverture vaccinale est constamment plus élevé en milieu urbain que rural. Selon l'habitat, le taux le plus faible (68 %) a été observé parmi les enfants logeant dans les habitations précaires (gourbis et baraques, tab.4.3).

-- Etude de la couverture vaccinale par antigène pour les enfants âgés de 12-59 mois

91 % des enfants âgés de 12 à 59 mois sont vaccinés contre la tuberculose (BCG), 84 % par trois doses de vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche (DTC3), 84 % par trois doses de vaccin oral contre la poliomyélite (VPO3) et 78 % contre la rougeole (VAR). Le taux de couverture vaccinale pour tous ces antigènes est statistiquement plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural (fig.2).

Tab.4.3 – Répartition des taux de vaccination en (%) selon le sexe, le milieu, la région pour les enfants âgés de 12- 59 mois

Variables	correctement vaccinés	Complètement vaccinés
Sexe		
Masculin	76	89
Féminin	73	86
Résidence		
Urbain	79	89
Rural	70	86
Région		
Constantine	80	90
Alger	78	91
Oran	63	81
Sud	71	85
Habitat		
Maison Individuelle,	77	89
Appartement	80	90
Maison collective		
(traditionnelle, Haouch)	69	84
Baraque, gourbi	68	84
National	74	87



Parmi tous les enfants de moins de 5 ans vaccinés par le BCG, 21 % d'entre eux ne possèdent pas de cicatrice vaccinale. L'absence de celle-ci est statistiquement plus élevée dans les régions du sud et du nord-ouest (tab.4.4).

Tab.4.4- Répartition des enfants de moins de 5 ans vaccinés par le BCG selon la présence ou non de cicatrice vaccinale et la région d'origine

Régions	Effectif	Absence %
Constantine	1150	18,3
Alger	1342	16,4
Oran	892	27,2
Sud	517	28,0
Ensemble	3901	21,0

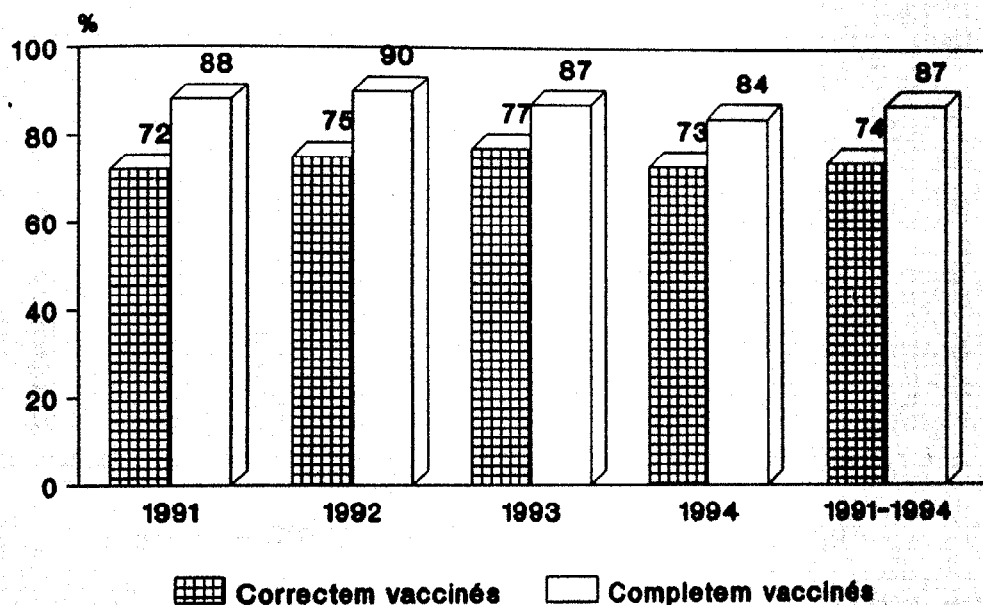
4.1.1.2 Etude de la couverture vaccinale par cohorte d'un an

Cette étude s'intéresse à la situation vaccinale des quatre cohortes d'enfants censés avoir terminé leur vaccination. L'enquête s'étant déroulée durant la seconde quinzaine d'octobre 1995, chaque cohorte est assimilée à une année calendaire par souci de simplification.

73 ± 3 % des enfants âgés d'une année révolue à la date de l'enquête, ont été correctement vaccinés, ce taux varie selon la cohorte entre 72 % et 77 % avec un taux moyen de (74 %, fig.3).

Parmi les enfants âgés d'un an à la date de l'enquête, 84 ± 3 % étaient complètement vaccinés avant leur second anniversaire. L'écart important entre les enfants correctement vaccinés et les enfants Complètement vaccinés (11 %) pourrait s'expliquer soit par oubli de mention de la date de vaccination soit par un retard réel de celle-ci et très probablement par les deux à la fois. L'évolution de ce taux pour les quatre cohortes n'est pas en faveur d'une amélioration de la couverture vaccinale.

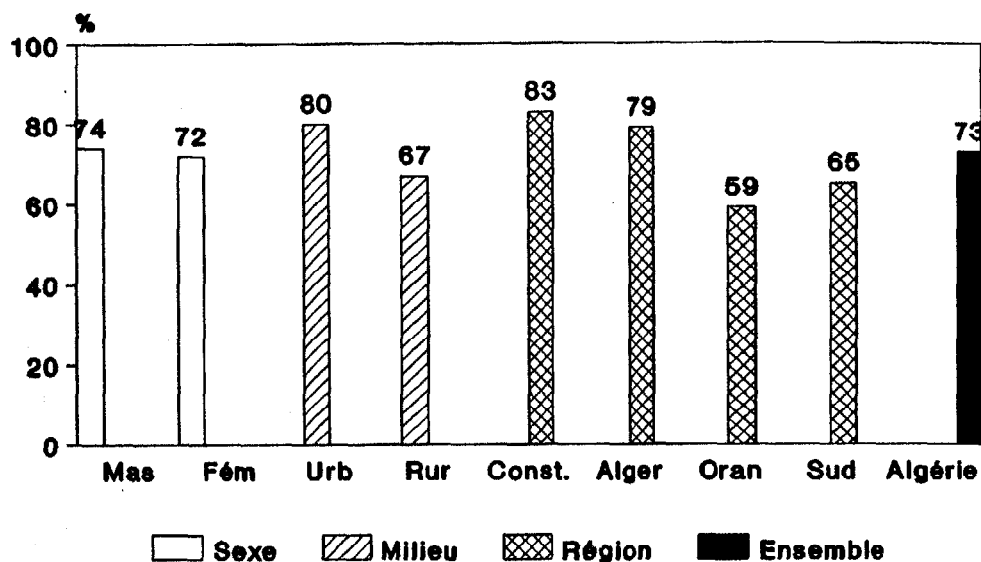
Fig.3- Répartition des enfants âgés de 12 à 23 mois selon l'année et leur état vaccinal "MDG Algérie 1995"



Pour les enfants âgés de 12-23 mois à la date de l'enquête, la différence entre le taux de couverture vaccinale correcte des garçons (74 %) et celui des filles (72 %) n'est pas significative. Le même résultat entre les garçons (84 %) et les filles (83 %) avait été constatée en 1992 (fig.4). Les enfants résidant dans les zones rurales (67 %) sont sensiblement moins souvent correctement vaccinés que ceux des zones urbaines (80 %, fig.4). La couverture vaccinale est particulièrement basse dans la région d'Oran (59 %) et du sud (65 %). Elle est plus élevée dans la région Constantine (83 %) et d'Alger (79 %, fig.4). Ainsi, seule la région de Constantine a atteint l'objectif minimum de 80 % d'enfants correctement vaccinés contre les six antigènes du PEV, pour 1995.

Les enfants qui habitent les maisons traditionnelles (66%) et ceux des logements précaires (77 %) sont sensiblement moins correctement vaccinés que ceux qui habitent les maisons individuelles (74 %) et les appartements (86 %, fig.4).

Fig.4- Taux de couverture vaccinale valable¹
selon le milieu et la région, "MDG Algérie 1995"

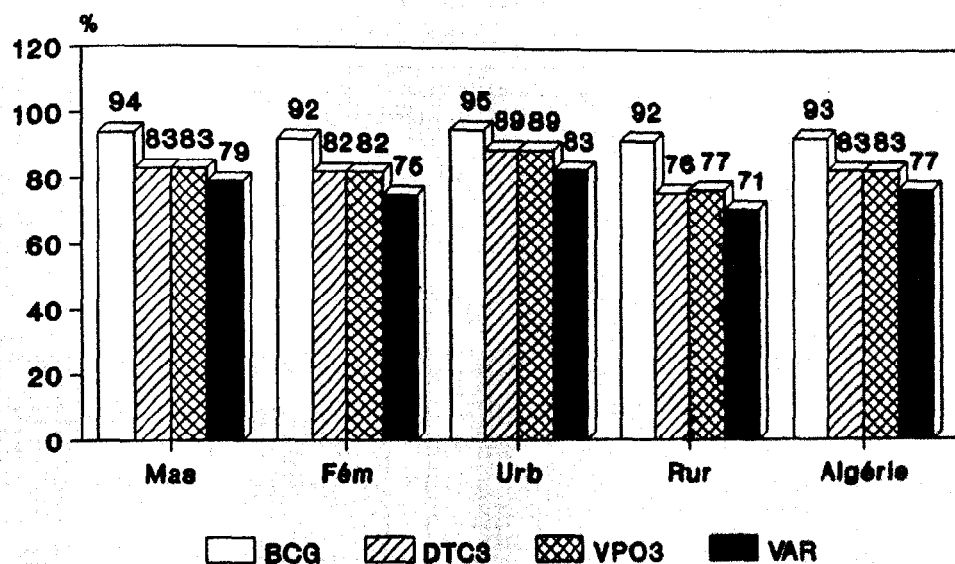


1 Enfants 12-23 mois protégés avant 12 mois avec présence dates de vaccination

L'étude selon les antigènes montre que la vaccination par le BCG (indicateur 1.1) vient en tête avec une fréquence de 93 %. En 1992, ce taux était de 97 % (PAP CHILD). La vaccination par trois doses contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC3) vient en seconde position avec 83 % vaccination (indicateur 1.2). Ce taux était de 89 % en 1992. La vaccination orale par trois doses contre la poliomyélite (indicateur 1.3) occupent la même place avec 83 %; elle était de 89% en 1992. Enfin, la vaccination anti-rougeoleuse (indicateur 1.4) est en dernière position avec 77 %; en 1992, elle était de (85,7 %, fig.5).

La couverture vaccinale par antigène du PEV ne diffère pas selon le sexe sauf pour la VAR, pour laquelle la différence est statistiquement plus élevée pour les garçons (79 %) que pour les filles (75 %, fig.5).

Fig.5- Couverture vaccinale valable¹ par antigène selon le sexe et le milieu "MDG Algérie 1995"



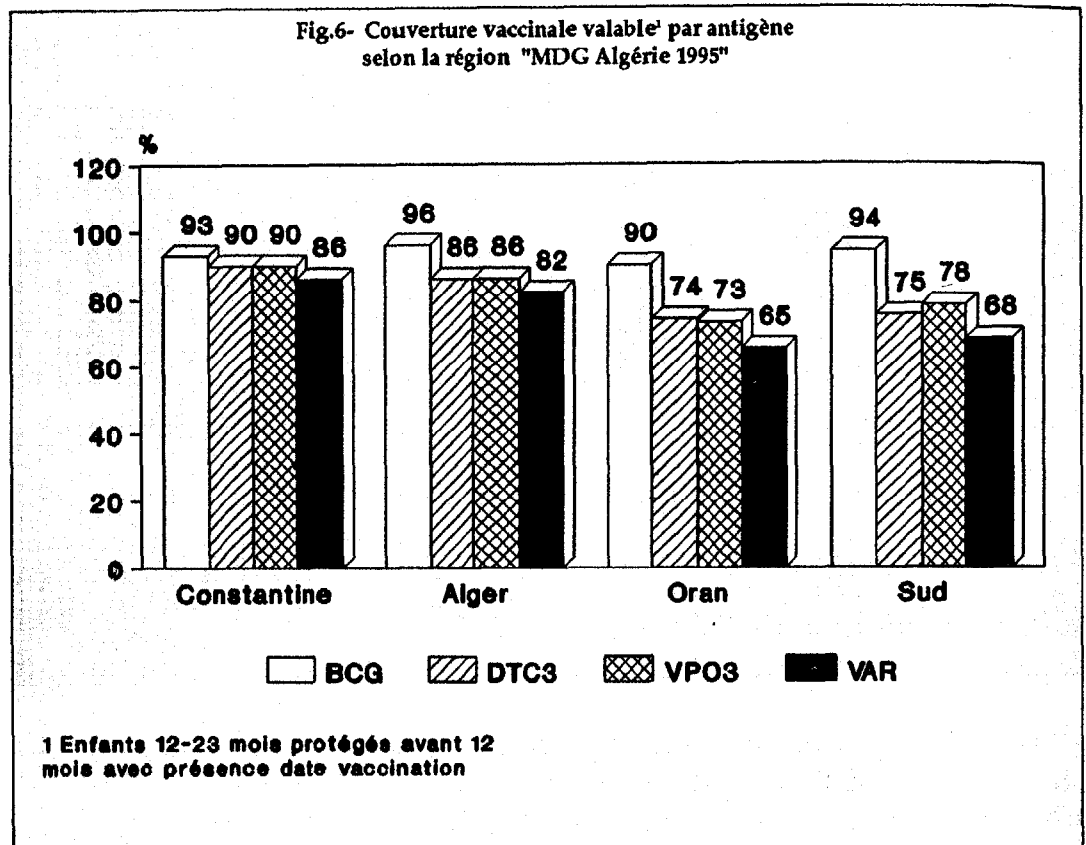
¹ Enfants 12-23 mois protégés avant 12 mois avec présence date de vaccination

Les enfants du milieu rural ont un taux de vaccination correcte par antigène statistiquement moins élevé que ceux du milieu urbain (fig.6).

Selon les régions, le taux le plus élevé de la vaccination par le BCG a été observé dans la région d'Alger (96 %) et le taux le plus bas dans la région d'Oran (90 %, fig.6). Pour la vaccination contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche (DTC3), la poliomyélite (VPO3) et la rougeole (VAR), les taux les plus élevés ont été observés dans la région de Constantine et les plus bas dans celle d'Oran (fig.6).

Selon l'habitat, les taux les plus bas pour chacun des six antigènes du PEV ont été enregistrés chez les enfants qui habitent les logements précaires et les maisons traditionnelles ou haouchs.

L'étude détaillée et comparative des taux de vaccination des enfants âgés de 12 à 23 mois par chacun des antigènes vaccinaux pour les période 1988-1992 et 1991-1995 est présentée à l'annexe 10.



4.1.2 Vaccination anti-tétanique des mères (VAT)

4.1.2.1 Introduction

Le tétanos néonatal (TNN) représente entre 60 % et 75 % de l'ensemble des cas de tétanos notifiés, sa létalité est très élevée. La Vaccination anti-tétanique de la femme enceinte est indispensable pour atteindre l'objectif de l'élimination du TNN, fixé par le Sommet Mondial de l'Enfance.

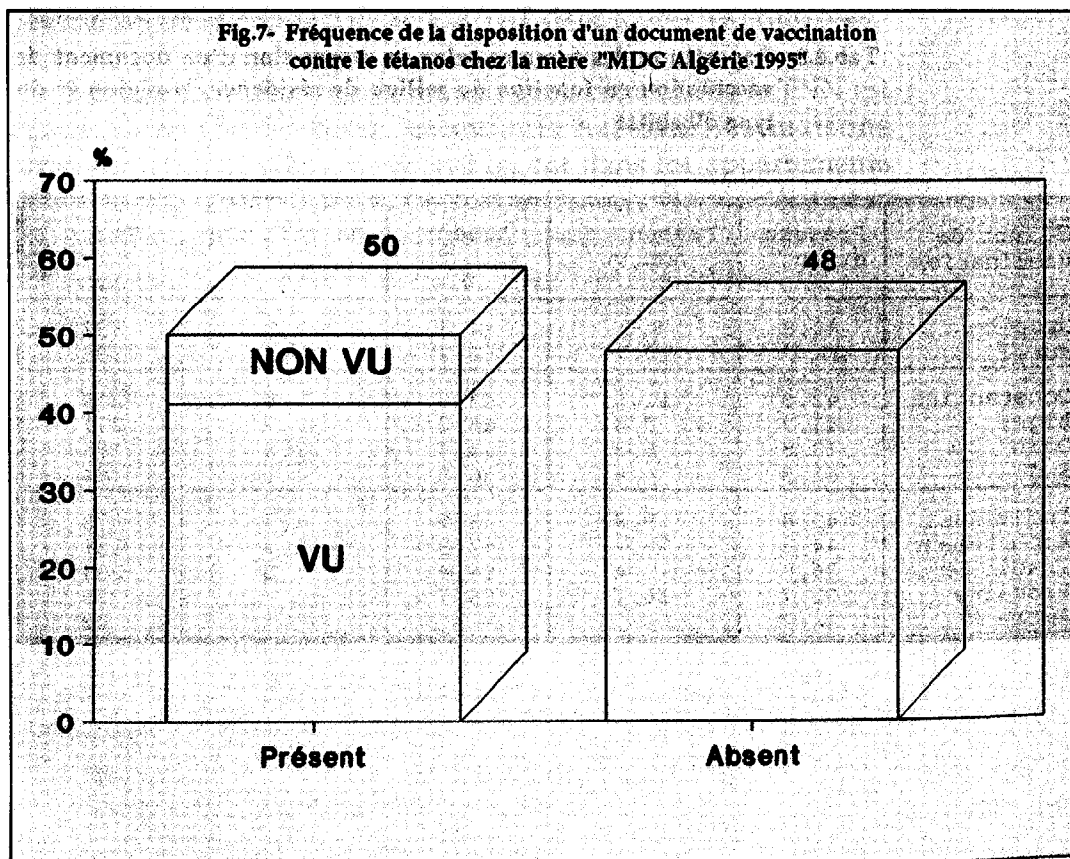
L'indicateur qui permet d'apprécier l'objectif est la proportion d'enfants de moins d'un an protégés contre le TNN à travers la vaccination de leur mère, par au moins deux doses durant la grossesse, trois doses durant les 5 dernières années, 4 doses durant les 10 dernières années ou 5 doses.

Au cours de l'enquête "MDG ALGERIE", Les mères d'enfants de moins de 5 ans ont été interrogées. Il s'agit des mères biologiques, les tutrices et les nourrices ont été exclues. Ne figurent dans cette analyse, en raison des objectifs fixés, que les 792 mères d'enfants de moins d'un an.

4.1.2.2 Résultats

4.1.2.2.1 Fréquence de la disposition d'un document de vaccination antitétanique par les femmes

Les femmes disposent d'un document de vaccination dans 50 % des cas, ce dernier a été vu dans 41 % et non vu dans 9 %. Il a été absent dans (48 %, fig.7).



La possession d'un document de vaccination semble plus fréquente pour les femmes qui résident en milieu urbain (53 %) que pour celles résidant en milieu rural (47 %). Ceci est peut être dû à une plus faible fréquence de la VAT chez ces dernières (tab.4.8).

La répartition des femmes en fonction des régions de résidence montre que celles qui disposent d'un document de vaccination qui a été vu sont relativement plus nombreuses dans la région du sud (64%). La seconde position est occupée par la région de Constantine avec 43 %, puis vient celle d'Alger (42 %) et en dernier lieu la région d'Oran avec 19 % (tab.4.8).

Selon le type de logement occupé, la répartition des femmes qui possèdent un document de vaccination vu montre une plus grande fréquence chez celles qui habitent des maisons individuelles (46 %) et des appartements (44 %) que chez celles qui habitent les maisons traditionnelles (37 %) et les habitations plus précaires (23 %, tab.4.8).

Tab.4.8- Répartition des femmes selon la disposition d'un document de vaccination en fonction du milieu de résidence, la région et du type d'habitat

Carnet de vaccination	Présent et vu %	Présent et non vu %	Absent %	Ne sait pas %	Total %
Urbain	44,8	8,6	44,3	2,3	397
Rural	37,2	10,2	52,2	0,5	393
Constantine	42,9	11,9	43,8	1,4	219
Alger	41,7	9,6	48,0	0,7	271
Oran	18,8	6,3	45,4	1,8	196
Sud	63,5	4,8	30,8	1,0	104
Individuel	45,8	9,8	43,1	1,3	378
Appartement	44,3	10,7	42,8	2,3	131
Tradition	36,8	7,4	54,4	1,5	204
Précaire	22,7	10,7	66,7		75
Autre	---		---		02

4.1.2.2 Proportion d'enfants protégés contre le TNN (indicateur 1.6)

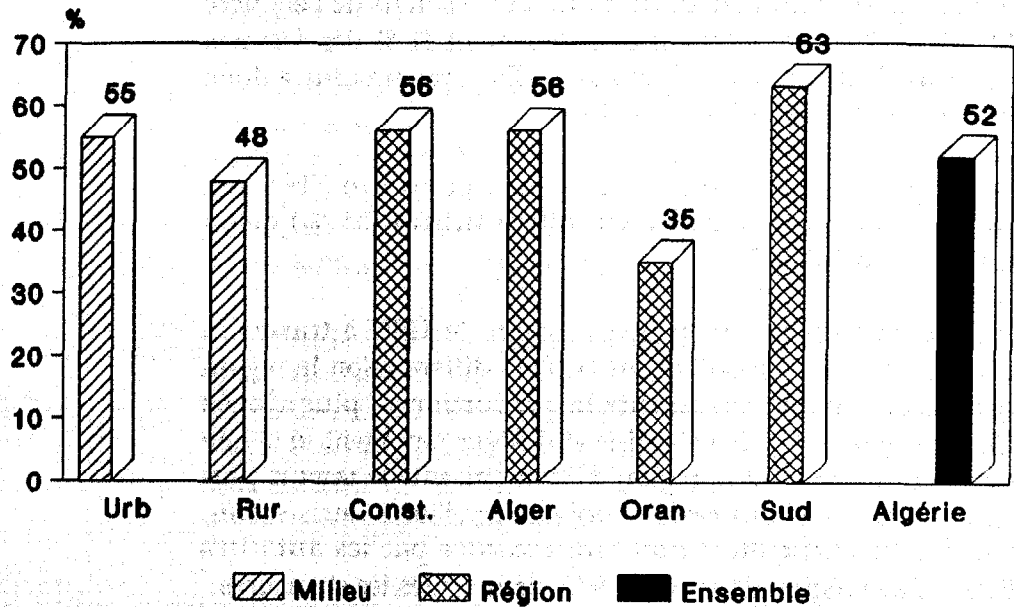
La proportion d'enfants de moins d'un an protégés contre le TNN à travers la vaccination de leur mère (2 doses et plus) pour l'ensemble de l'échantillon est de 52 %. Les résultats de l'enquête PAP CHILD (1992) montraient que seulement 11 % des femmes enceintes avaient reçu deux doses de VAT. Le programme a donc enregistré une amélioration sensible.

La proportion des enfants protégés contre le TNN est significativement plus élevée en milieu urbain (55 %) qu'en milieu rural (48 %, fig.8).

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 représente la proportion la plus élevée (63 %). Les régions de Constantine et d'Alger partagent le même pourcentage de 56 % et la région d'Oran présente le taux le plus bas (35 %). Si les autres régions doivent améliorer leurs scores, une attention particulière doit être accordée par les autorités sanitaires de la région d'Oran à la VAT dans toutes les structures.

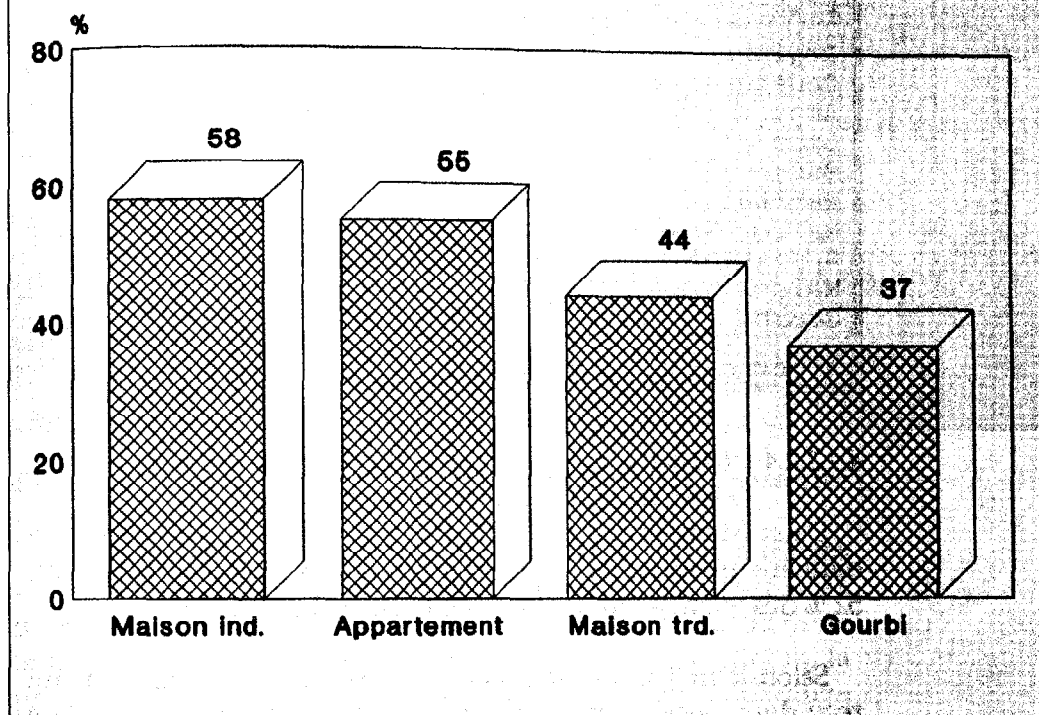
Selon le type d'habitat, le taux de protection contre le TNN est plus élevé (58 %) pour les enfants habitant les maisons individuelles et villas. Ceux qui logent dans les appartements (55 %) et dans les maisons traditionnelles collectives (44 %) présentent une couverture intermédiaire. Les femmes habitant dans des conditions plus précaires (baraques, gourbis) présentent le taux le plus bas (37 %, fig.9). Ces dernières devraient faire l'objet d'attentions particulières, d'autant plus qu'elles accouchent souvent à domicile sans assistance formée.

Fig.8- Couverture vaccinale antitétanique des mères d'enfants de moins d'un an par milieu et région "MDG Algérie 1995"



La répartition des enfants protégés contre le TNN selon la région et le milieu montre qu'il n'y a pas de différence significative entre le milieu urbain et le milieu rural pour les régions de Constantine, d'Alger et d'Oran. Par contre, il existe une différence significative ($p < 0,01$) pour la région du sud; les enfants du milieu rural du sud bénéficient moins de la protection vaccinale.

**Fig.9- Proportion des enfants protégés contre le TNN
à travers la vaccination de leur mères
selon le type d'habitat "MDG Algérie 1995"**



4.1.2.2.3 Moment de la vaccination

Près d'une femme sur deux (49 %) a déclaré avoir été vaccinée contre le tétanos au cours de sa dernière grossesse.

On ne retrouve pas de différence statistiquement significative entre celles qui résident en milieu urbain (52 %) et celles qui résident en milieu rural (46 %).

Les femmes qui ont déclaré avoir reçu la VAT au cours de la dernière grossesse sont plus fréquentes dans le sud (58 %), la région de Constantine (55 %), la région d'Alger (52 %). La fréquence est particulièrement basse dans celle d'Oran (33 %, tab.4.9).

Selon le type d'habitat, la proportion de femmes vaccinées durant leur dernière grossesse ne diffère pas significativement (le taux varie entre 47 et 52 %), sauf pour celle qui logent dans les habitations précaires, où elle est moindre (36 %, tab.4.9).

Tab.4.9– Répartition de la prise de VAT par les femmes au cours de la dernière grossesse selon la région et le type d'habitat

Prise de VAT	Total	%
Régions		
Constantine	215	55,4
Alger	269	51,7
Oran	189	32,8
Sud	101	58,4
Habitat		
Maison Individuelle	193	51,9
Appartement	66	51,6
Maison Traditionnelle	92	46,7
Gourbi	27	36,0
Algérie	774	

4.1.2.2.4 Distribution des femmes ayant reçu une dose et plus de VAT au cours de la dernière grossesse

Deux femmes sur cinq (41 %) ont été vaccinées au cours de la dernière grossesse par 2 doses et plus, 7 % ont reçu une dose, 52 % des femmes ignorent leur état vaccinal (tab.4.10).

Selon le milieu de résidence, la proportion de femmes ayant reçu deux doses et plus lors de leur dernière grossesse est de 44 % en milieu urbain et de 38 % en milieu rural.

Au cours de la dernière grossesse, la proportion de femmes ayant reçu deux doses et plus de VAT est de 51 % dans le sud, de 50 % pour la région de Constantine, 43 % dans la région d'Alger et seulement de 22 % dans la région d'Oran (tab.4.10). La différence est statistiquement significative. Cette proportion varie avec le type de logement. Elle est plus élevée pour celles qui habitent les appartements (48,9), de 43 % pour les occupantes de maisons individuelles, de 37 % pour celles des maisons traditionnelles et "haouchs" et seulement de 25 % pour les habitants d'habitations plus précaires (tab.4.10).

Tab.4.10- Répartition des femmes ayant reçu une dose et plus de VAT au cours de la dernière grossesse en fonction du milieu de résidence, de la région et du type d'habitat

	1 Dose	2 Doses et +	Ne sait pas Non vaccin	Total
Urbain	6,8	175 44,1	195 49,1	397
Rural	8,1	148 37,5	215 54,4	395
Constantine	4,6	49,8	45,7	219
Alger	8,8	42,9	48,4	273
Oran	9,7	22,4	67,9	196
Sud	5,8	51,0	43,3	104
Maison individuel	31 8,2	163 42,9	186 48,9	380
Appartement	2 1,5	64 48,9	65 49,6	131
Maison traditionnelle	17 8,3	76 37,3	111 54,4	204
Baraque	9 12,0	19 25,3	47 62,7	75
Algérie	59 7,4	323 40,8	410 51,8	792

4.1.2.2.5 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 (qualifiées d'antérieur par simplification) est de 30 %. Elle est de 32 % en milieu urbain et de 27 % en milieu rural. Selon la région, la proportion de femmes qui étaient vaccinées avant la dernière grossesse était de 39 % pour le sud, de 38 % pour la région d'Alger, 27 % pour la région d'Oran et 18 % pour la région de Constantine. Selon le type de logement, la proportion était de 38 % pour les occupantes de maisons individuelles, 32 pour celles des appartements, 18 % pour les autres (tab.4.11).

Pour ces grossesses antérieures, 6 % des femmes avaient reçu une dose, 8 % deux doses et plus de VAT et 86 % n'ont pas été vaccinées ou ignorent leur état vaccinal (tab.4.12). Selon le milieu de résidence, 9 % des urbaines et 8 % des rurales avaient reçu deux doses de VAT. La proportion de femmes vaccinées antérieurement à la dernière grossesse était aussi basse dans les deux milieux. Ces proportions sont également basses pour toutes les régions, puisqu'elle varie de 4 % pour la région de Constantine à 12 % pour celle du sud (tab.4.12).

Tab.4.11- Répartition des VAT par les femmes durant les grossesses précédentes selon le milieu de résidence, la région et le type d'habitat

	Total	%
Urbain	180	31,7
Rural	225	26,7
Constantine	107	17,8
Alger	112	38,4
Oran	137	26,7
Sud	49	38,8
Individuel	192	38,0
Appartement	41	31,7
Traditionnel	116	18,1
Précaire	55	18,2
Autres	1	--
Total	405	28,9

Tab.4.12- Fréquence des femmes qui ont reçu une dose et plus de VAT durant les grossesses antérieures selon le milieu, la région et le type d'habitat

Milieu	Total	1 dose	2 doses +	Ne sait pas et non
Urbain	397	5,0	9,3	85,6
Rural	395	7,1	7,6	85,3
Constantine	219	4,1	4,1	91,8
Alger	273	5,1	10,6	84,3
Oran	196	9,2	8,7	82,1
Sud	104	6,7	11,5	81,7
Algérie	792	6,1	8,4	85,5

4.1.2.2.6 Proportion de femmes qui ont reçu au moins une VAT quelle que soit la grossesse

Plus de trois femmes enquêtées sur cinq (63 %) déclarent avoir reçu au moins une VAT, toutes grossesses confondues. Par rapport à la proportion d'enfants correctement vaccinés (52 %),

plusieurs femmes ne bénéficient que d'une immunisation partielle qui pourrait être relancée par une nouvelle injection de VAT. Les résidentes des régions du sud présentent les plus grandes fréquences (75 %), suivies de celles d'Alger (67 %), de Constantine (63 %) et d'Oran (50 %, tab.4.13).

Tab.4.13– Fréquence des femmes qui ont répondu avoir reçu une VAT quelle que soit la grossesse

Région	Nombre de femmes questionnées	% de femmes qui ont répondu avoir reçu une VAT
Constantine	219	63,0
Alger	271	67,2
Oran	196	50,0
Sud	104	75,0
Algérie	790	62,8

4.2 CONSOMMATION DE SEL IODE

4.2.1 Introduction

L'objectif principal est :

- d'estimer la prévalence de la consommation du sel iodé, le nombre d'habitants qui consomment le sel iodé,

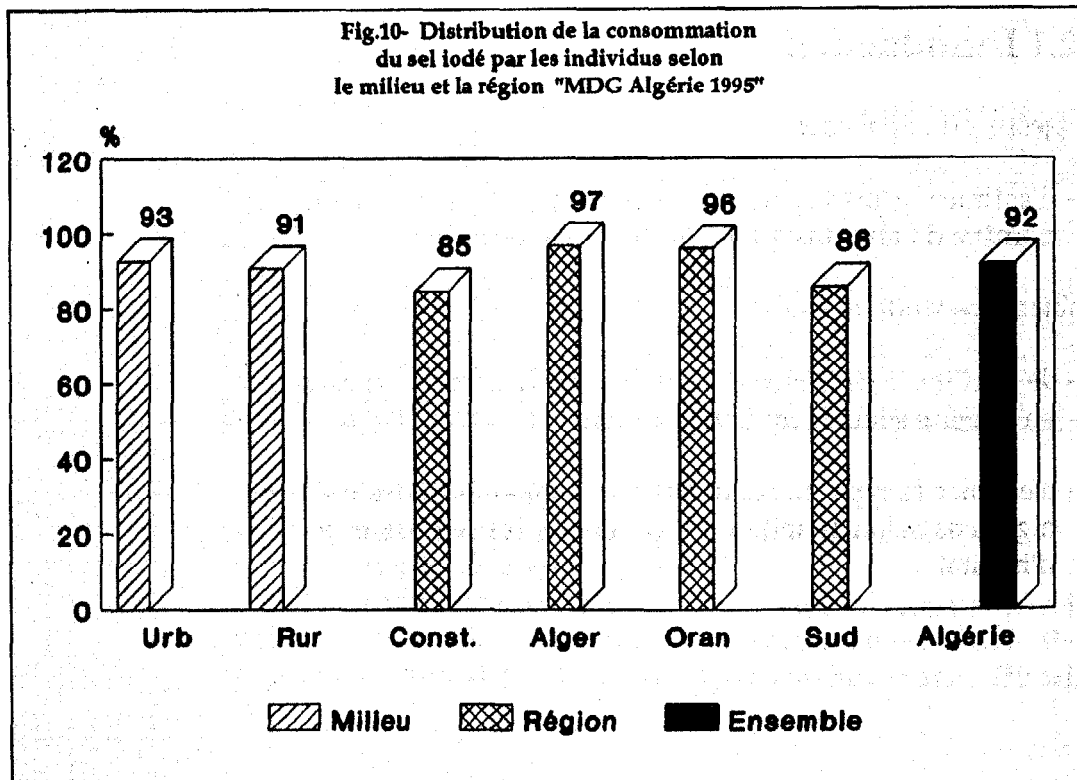
L'objectif secondaire est :

- de vérifier la présence d'iode dans les différents types de sel en Algérie selon le milieu, la région,
- d'estimer le type de sel utilisé par les membres des ménages algériens selon le milieu de résidence, les régions et le type d'habitat.

La présence d'iode dans le sel est recherchée par le kit de l'Unicef qui teste l'iode sous forme d'iodate de potassium. L'analyse a pu être réalisée pour 99,6 % des 5157 ménages enquêtés sur du sel qui a servi à cuisiner le repas de la veille ou du jour même du passage des enquêteurs. Le test n'a pas été effectué dans 0,4 % (0,1 % des ménages ont refusé le test de ces examens pour des raisons de superstition et dans 0,3 % des cas le sel n'était pas disponible au domicile.

4.2.2 Résultats

Le sel iodé est consommé par 92 % des habitants enquêtés. Cette consommation est plus élevée en zones urbaines (92,7 %) qu'en zones rurales (90,5 %, fig.10). Cette utilisation est moins fréquente pour les habitants des régions du nord-est (84,8 %) et du sud (85,6 %) que pour ceux des régions du centre-nord (96,4 %) et du nord-ouest (96 %). Les habitants de logements précaires (baraques et gourbis) consomment moins (88,7%) de sel iodé que les occupants des autres logements.



L'étude documentaire n'a pas retrouvé en Algérie de données antérieures sur la consommation de sel iodé. La consommation du sel iodé a atteint l'objectif des 90 % fixés par l'OMS. Quelques efforts resteraient à faire auprès des producteurs pour qu'ils ne mettent sur le marché que du sel contenant effectivement de l'iode afin d'atteindre l'objectif final d'universalisation de la consommation de sel iodé.

Le type de sel le plus utilisé pour préparer les repas est le "gros" sel en sachet 53,5 % des ménages, le sel fin en sachet vient au deuxième rang 45,5 % des ménages et 1 % des ménages enquêtés utilisent du sel en morceaux (tab.4.14).

Le sel fin en sachet était positif dans 96,3 % des cas, le gros sel dans 89,8 % et le sel en morceaux était positif uniquement dans 23,5 % des cas (tab.4.14). Les efforts à fournir pour atteindre l'objectif d'universalisation doivent être déployés afin que le type de sel "gros" sel en morceaux soit plus souvent iodé.

Tab.4.14- Fréquence du type de sel utilisé par les ménages et présence d'iode dans le sel (%)

Type de sel	Effectif	%	Test positif
Gros sel en sachet	2747	53,5	89,8
Sel fin en sachet	2336	45,5	96,3
Sel en morceaux	51	1,0	23,5
Autres/non vu	2	0,0	
Total	5136	100,0	

Il n'existe aucune variation des taux de consommation selon le milieu de résidence. Pour la consommation des deux types de sels les plus utilisés diffère sensiblement selon les régions, 62 % des ménages consomment du sel fin et 37 % du gros sel dans la région de Constantine, ces fréquences sont respectivement de 43 % et 56 % pour Alger, 24 % et 75 % pour Oran et 50 % et 45% pour le sud. Le sel en morceau est plus fréquemment consommé au sud (5 %) que dans les autres régions (0,5 %). Selon le type d'habitat, ce sel fin est plus utilisé par les occupants des maisons individuelles (53 %), que les occupants des appartements (42 %), les maisons traditionnelles (34 %) et les habitations précaires (46 %)

4.3 DIARRHEES AIGUËS DE L'ENFANT

4.3.1 Introduction

La population d'étude, constituée par tous les enfants de moins de 5 ans, de mères légitimes ou non, identifiés dans les ménages enquêtés, est de 4 263. La répartition par sexe est légèrement en faveur du sexe masculin (51,4 % vs 48,6 %). Il n'y a pas de différence significative par rapport à l'âge (tab.4.15).

Tab.4.15- Répartition par âge et sexe des enfants enquêtés (%)

Sexe	Age (ans)					Total
	0	1	2	3	4	
Féminin	19	20	20	20	21	2192
Masculin	381	396	456	414	424	2071

Les mères et 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 la nature du traitement reçu à cette occasion. La diarrhée aiguë a été définie par 3 selles liquides ou molles, sanguinolentes ou non, par 24 H. La thérapeutique de réhydratation orale (TRO) a été définie de deux manières :

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

Dans la présentation des résultats nous avons regroupé les régions de Béchar et de Ouargla en une seule région appelée sud. Les formules qui ont permis de calculer l'incidence annuelle sont en annexe 10.

Dans les tableaux statistiques, les indéterminés ont été exclus des calculs. Dans tous les cas, la proportion des indéterminés n'a jamais dépassée 0,3 % de l'effectif global. De même dans l'étude par rapport au type de logement, la rubrique "autres" a été exclue également de l'étude. Sa fréquence n'a jamais dépassé 3 % de l'effectif global.

4.3.2 Résultats

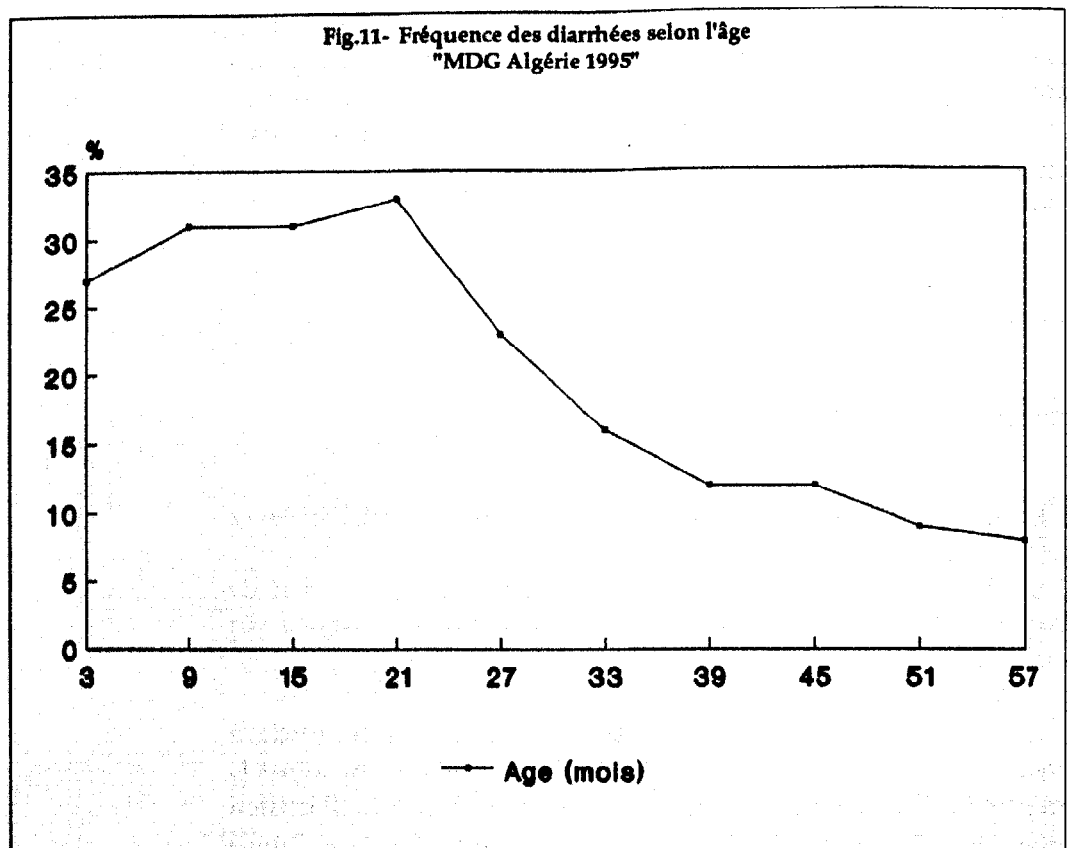
4.3.2.1 Fréquence des diarrhées aiguës

4.3.2.1.1 *Prévalence des deux dernières semaines et incidence annuelle*

La prévalence des deux dernières semaines (P 14) est de 20,8 % et l'incidence annuelle de 2,5 épisodes diarrhéiques par enfant de moins de 5 ans et par an.

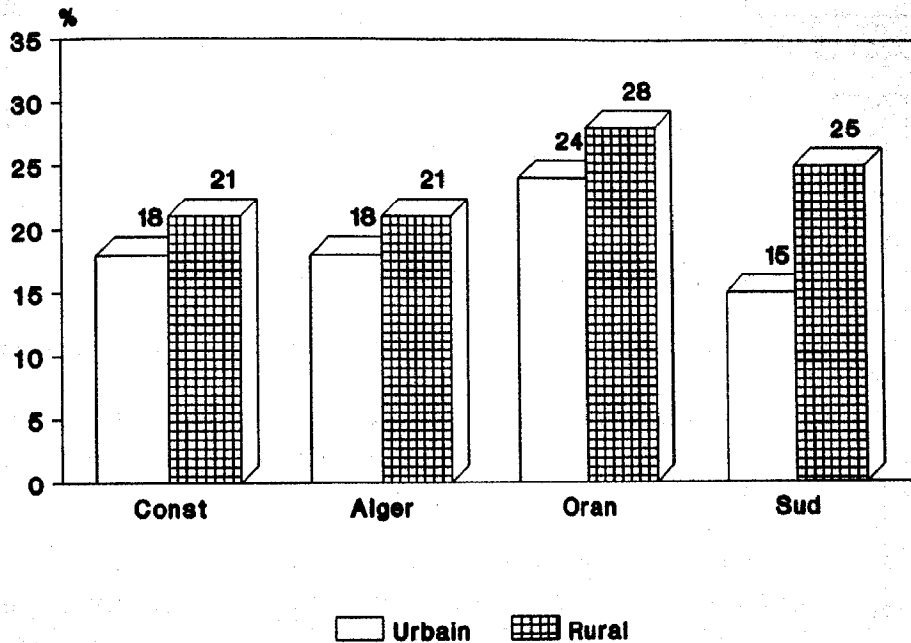
Cette incidence annuelle reste élevée. Il faut cependant préciser que ce chiffre est peut être légèrement surestimé dans la mesure où l'enquête s'est déroulée en octobre 95, mois qui durant cette année fut plus chaud et sec que d'habitude, favorisant ainsi très probablement l'apparition de plus de cas de diarrhées que le nombre habituellement attendu pour la même période. Cette incidence était de 2,1 épisodes diarrhéiques par année et par enfant de moins de 5 ans en 1989 (MMI89) et de 2,8 en 1992 (PAP CHILD).

La P14 est de 22,1 % pour le sexe masculin et 19,4 % pour le sexe féminin. La différence est significative. Selon l'âge la différence est également significative. C'est chez les moins d'un an que nous avons enregistré la fréquence la plus élevée (33,8 %), suivie des enfants âgés d'un an (32,2 %). Entre 2 et 4 ans, la P14 diminue nettement, elle est 19 % à 2 ans, 12 % à 3 ans et à peine 8,5 % à 4 ans. Ce sont les moins de deux ans qui constituent donc la population la plus exposée (fig.11). Ce résultat confirme celui des autres enquêtes (MMI et PAP CHILD) et suggère au programme de lutte contre la maladie diarrhéique (LMD) de continuer à accorder la priorité à cette tranche d'âge.



L'étude en fonction du milieu révèle une différence significative. Les diarrhées aiguës sont plus fréquentes en milieu rural qu'urbain (22,4 % vs 18,7 %). La P14 est significativement différente selon les régions. La région d'Oran présente la plus grande fréquence (25,9%) suivie des régions de Constantine et d'Alger (19,3 % et 19,6 %) et du sud (17,9 %). Une étude plus détaillée de la fréquence de la diarrhée en fonction du milieu au sein de chaque région montre que le milieu rural présente d'une façon régulière une P14 plus élevée. La région d'Oran présente la P14 la plus élevée aussi bien en milieu urbain (23,9 %) que rural (27,7 %). Cette région mérite une attention particulière (fig.12).

Fig.12- Fréquence des diarrhées
par milieu et région "MDG Algérie 1995"



Selon le type d'habitat les baraques et assimilés et les maisons collectives présentent les P14 les plus élevées (respectivement 24,1 % et 22,3 %). Elles sont suivies par les maisons individuelles (20,4 %) et les appartements (17,2 %) où l'on note la P14 la plus basse (tab.4.16). Cette étude confirme que ce sont les enfants qui vivent dans les habitations précaires qui présentent la prévalence de la diarrhée la plus élevée. Les mauvaises conditions d'hygiène en particulier, habituellement rencontrées dans l'environnement de ces habitations, de même que la malnutrition, sont très probablement les principales raisons qui expliquent ce résultat.

Tab.4.16- Fréquence de la diarrhée selon le type d'habitat (%)

	M.indiv.	Appart.	M.collec.	Baraque	Total
Diarrhée	20	17	22	24	21
Total	1943	705	1196	403	4256

4.3.2.2 Traitement des diarrhées aiguës

4.3.2.2.1 TRO selon la définition antérieure à 1993 (Indicateur 7.1)

La proportion d'enfants de moins de 5 ans recevant de la TRO au cours de leur diarrhée, selon l'ancienne définition est très élevée (97 %).

Elle n'est significativement différente ni selon le sexe 98 % pour les garçons et 96 % pour les filles, ni entre le milieu urbain (98 %) et rural (97 %). L'habitat n'affecte pas non plus cette proportion qui varie quel que soit le type de logement entre 95 % et 98 %. Par contre, elle est significativement différente selon les régions : la région d'Oran présente le taux le plus faible (95 %), tandis qu'Alger présente le taux le plus élevé (100 %, tab.4.17).

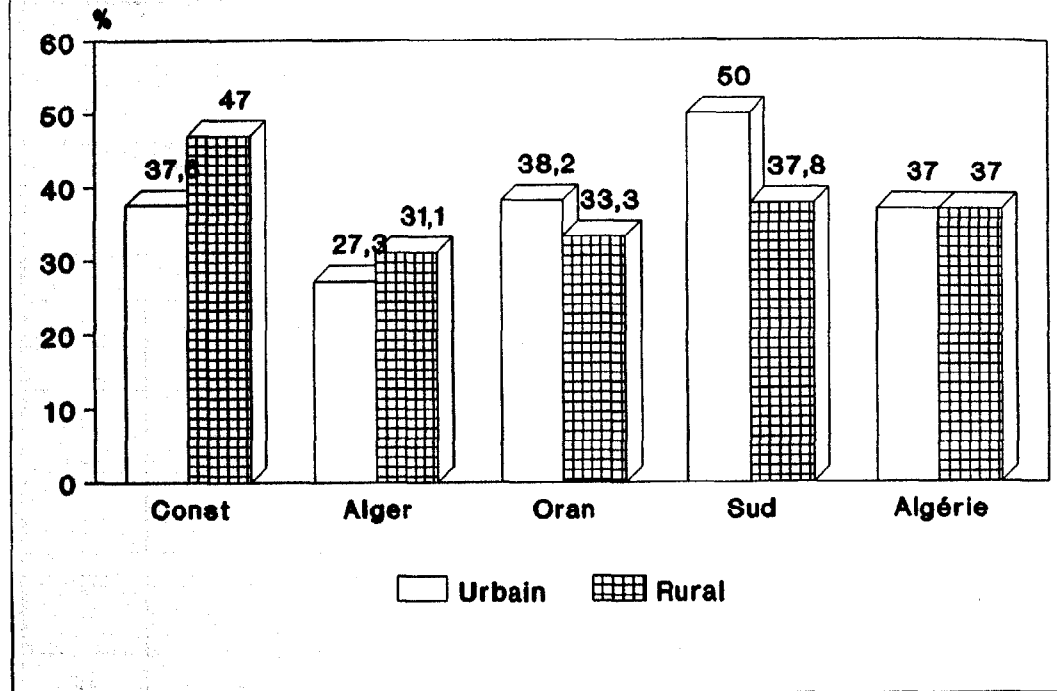
Tab.4.17– Fréquence d'utilisation de la TRO au cours d'une diarrhée chez les moins de 5 ans (%)

		Fréquence utilisation TRO		
		Définition < 1993	Définition > 1993	Total
Sexe	Masculin	98	39	462
	Féminin	96	34	388
Résidence	Urbain	98	37	383
	Rural	97	37	467
Région	Constantine	97	43	233
	Alger	100	30	261
	Oran	95	35	257
	Sud	96	46	100
Habitat	Maison Individuelle, Villa	98	40	383
	Appartement	97	30	116
	Maison collective traditionnelle, Haouch	95	34	255
	Baraque, gourbi	98	41	93

4.3.2.2.2 TRO selon la définition postérieure à 1993 (Indicateur 7.2)

Selon la définition postérieure à 1993, qui constitue la référence actuelle, le taux d'utilisation de la TRO chute à 37%. De la même façon que pour l'étude selon l'ancienne définition, ce taux n'est pas significativement différent suivant le sexe (39 % chez les garçons et 34 % chez les filles) ni suivant le milieu (37 % dans les deux milieux) mais diffère selon la région (tab.4.17). C'est Alger qui présente le taux le plus bas (30 %) suivie d'Oran (35 %), de Constantine et du sud (respectivement 43 % et 46 %). Quand on fixe le milieu et que l'on étudie la fréquence d'utilisation de la TRO en fonction des régions, la différence est significative aussi bien en milieu urbain que rural mais si à Constantine et Alger la TRO est plus utilisée en milieu rural, à Oran et dans le sud, elle est plus souvent utilisée, au contraire, dans les villes (fig.13).

Fig.13- Fréquence d'utilisation de la TRO selon le milieu et la région "MDG Algérie 1995"



Il n'y a pas de différence selon le type d'habitat. Quel que soit ce dernier, le taux varie entre 30 % (baraques et gourbis) à 41 % (appartements).

4.3.2.2.3 Utilisation des SRO

Le taux global d'utilisation des SRO devant une diarrhée chez les moins de 5 ans est de 26,1 % (tab.4.18). Ce taux n'est significatif ni en fonction du sexe (28,3 % chez les garçons et 23,4% chez les filles), ni selon le milieu (28,2 % en milieu urbain et 24,3 % en milieu rural). Mais il est différent selon les régions et cette différence est surtout introduite par le sud du pays qui présente un taux très faible (14,9 %). Les autres régions ont des taux peu différents qui varient de 25,4 % à Oran à 28,9 % à Alger. Notons que, encore une fois, la région d'Oran présente des taux relativement faibles.

L'objectif fixé par le programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques de 1990 était d'atteindre une couverture en SRO de 42 % en 1993.

Tab.4.18- Fréquence d'utilisation des SRO au cours d'une diarrhée chez les moins de 5 ans

		Fréquence utilisations SRO	
		%	Total
Sexe	Masculin	28,3	477
	Féminin	23,4	397
Résidence	Urbain	28,2	397
	Rural	24,3	477
Région	Constantine	28,4	243
	Alger	28,9	270
	Oran	25,4	260
	Sud	14,9	101
Habitat	Maison Individuelle, Villa	26,1	394
	Appartement	32,5	117
	Maison collective traditionnelle, Haouch	23,1	263
	Baraque, gourbi	25,8	97

4.3.2.2.4 Connaissances, attitudes et pratiques des mères vis à vis de leur enfant diarrhéique

Plus d'une mère sur deux (51,9 %) augmente la quantité des liquides durant la diarrhée de leur enfant et plus du tiers 34,2 % donnent les mêmes quantités qu'auparavant. Seules 13,9 % des mères suppriment ou diminuent nettement ces quantités de liquides. La différence n'est significative ni selon le sexe, ni selon le milieu, ni selon le type d'habitation (tab.4.19). Elle est cependant significative selon les régions. Ce sont les mères de la région d'Alger qui suppriment ou diminuent d'une façon la plus importante les liquides à leur enfant diarrhéique (19,8 %) suivies par Oran (14,7 %), le sud (12,0 % et Constantine (7,2 %).

C'est également à Alger où l'on augmente le moins souvent la ration de liquide aux enfants diarrhéiques (43,89 %) suivie d'Oran (51 %), du sud (61 %) et de Constantine (58,2 %).

La comparaison de ces résultats avec ceux de 1989 révèlent une amélioration importante des attitudes des mères vis-à-vis des liquides devant leur enfant diarrhéique. Si la proportion des mères qui suppriment ou diminuent nettement les liquides restent inchangée par rapport à 1989 (13,9 % vs 11,3 %), le pourcentage des mères qui augmentent ces rations a nettement augmenté passant de 29,8 % en 1989 à 51,9 % en 1995. Ce résultat déjà retrouvé par l'enquête PAP CHILD de 1992 se confirme en 1995.

Tab.4.19– Attitude des mères par rapport aux liquides au cours de la diarrhée de leur enfant (%)

		Peu ou pas de liquides	Autant de liquides	Plus de liquides	Total
Sexe	Masculin	15,4	33,4	51,2	473
	Féminin	12,2	35,2	52,6	395
Résidence	Urbain	16,3	35,0	48,7	392
	Rural	12,0	33,6	54,4	476
Région	Constantine	7,2	34,6	58,2	237
	Alger	19,8	36,4	43,8	272
	Oran	14,7	34,3	51,0	259
	Sud	12,0	27,0	61,0	100
Habitat	Maison Individuelle, Villa	13,5	32,1	54,3	392
	Appartement	20,3	31,4	48,3	118
	Maison collective traditionnelle, Haouch	13,8	35,4	50,8	260
	Baraque, gourbi	6,3	43,2	50,5	95

Les mères ont plus tendance à garder la même ou sensiblement la même ration d'aliment à leur enfant diarrhéique (62,5 %). 10,7 % suppriment toute alimentation à leur enfant durant la diarrhée et 23,5 % diminuent nettement cette ration.

Seules 3,1 % des mères ont tendance à augmenter les quantités d'aliments durant l'épisode diarrhéique. Ces attitudes ne sont pas significativement différentes selon le milieu ou le type d'habitat (tab.4.20). Par contre, elles sont différentes selon le sexe. La fille bénéficie moins fréquemment 59,6 % d'une ration alimentaire identique ou presque inchangée que le garçon (64,9 %), elle voit également sa ration plus souvent fortement réduite voire supprimée par rapport au garçon (37,8 % vs 31,7 %). Ce phénomène discriminatoire vis-à-vis de la fille mérite une grande attention. Il est à rapprocher des résultats sur la malnutrition tant il est vrai que les diarrhées et notamment celles qui ne bénéficient pas d'une attitude alimentaire adéquate sont une des principales causes de malnutrition de l'enfant.

Tab.4.20- Attitude des mères par rapport aux aliments au cours de la diarrhée de leur enfant

		Aucun	Très peu	Presque autant qu'avant	Autant qu'avant	Plus qu'avant
	Masculin	11,5	20,2	38,3	26,6	3,4
	Féminin	9,9	27,9	30,0	29,6	2,8
Résidence	Urbain	10,2	23,5	34,8	29,2	2,3
	Rural	11,0	23,4	33,5	28,5	3,7
Région	Constantine	8,9	17,4	30,5	38,1	5,1
	Alger	14,4	26,7	29,3	25,9	3,7
	Oran	8,1	29,1	38,0	23,3	1,6
	Sud	11,9	16,8	48,5	21,8	1,0
Habitat	Maison Individuelle, Villa	10,5	21,0	36,4	28,7	3,3
	Appartement	12,7	27,1	32,2	24,6	3,4
	Maison collective traditionnelle, Haouch	11,9	26,9	35,4	23,9	1,9
	Baraque, gourbi	5,3	21,3	27,7	40,4	5,3

Ces attitudes sont également différentes selon les régions et c'est à Alger que l'alimentation est le plus souvent supprimée durant la diarrhée de l'enfant (14,4 %), suivie du sud (11,9 %) et plus faiblement de Constantine (8,9 %) et d'Oran (8,1 %). La poursuite de la même ration alimentaire ou son augmentation est plus fréquemment rencontrée à Constantine (respectivement 38,1% et 5,1 %), les autres régions présentent des taux plus faibles variant de 25,9 % à Alger à 21,8 % dans le sud pour la poursuite de la même ration alimentaire et de 3,7 % à Alger à 1 % dans le sud pour l'augmentation de cette ration.

Il faut également noter ici une certaine amélioration par rapport aux attitudes des mères relevées en 1989. Si durant cette dernière année, 32,6 % des mères avaient tendance à supprimer l'alimentation chez l'enfant diarrhéique (MMI 89), en 1995 seules 10,5 % d'entre elles ont gardé cette attitude inadéquate.

4.4 ETAT NUTRITIONNEL DE L'ENFANT

4.4.1 Introduction

La population d'étude et représentée par tous les enfants de moins de 5 ans enquêtés pour lesquels le poids et/ou la taille ont été mesurés et dont le nombre s'élève à 3 825. Celui-ci représente 89,7 % de la population cible. Il y a plus de garçons (54 %) que de filles (46 %). La répartition par âge est la suivante : 19,2 % de moins d'un an, 19,9 % âgés d'un an et 60,9 % entre 2 et 4 ans.

Nous avons obtenu au moins la mesure du poids ou de la taille dans 89,7 % des cas (en plus de l'âge) et des deux à la fois dans 76,7 % des cas.

L'objectif de l'enquête a été de mesurer le poids et la stature des enfants de moins de 5 ans pour apprécier les retards de poids pour l'âge (WAZ), dans leurs formes modérées (indicateur 11.1) et sévères (indicateur 11.2), les retards de stature pour l'âge (HAZ) dans leurs formes modérées (indicateur 11.3) et sévères (indicateur 11.4) et les retards de poids par rapport à la stature (WHZ), dans leurs formes modérées (indicateur 11.5) et sévères (indicateur 11.6).

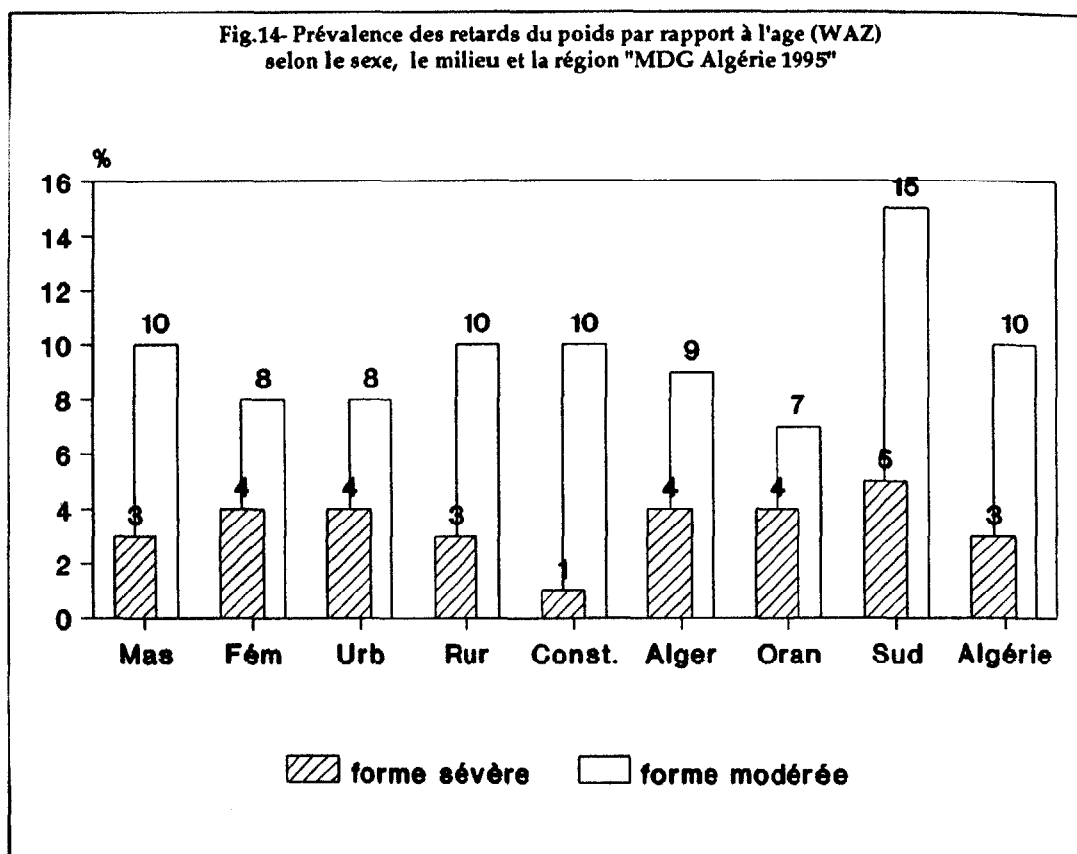
Sont considérés comme forme modérée, les résultats se situant en dessous de deux écarts-types (2Z) par rapport aux normes NCHS/OMS et comme forme sévère, les résultats se situant en dessous de trois écarts-types (3Z) par rapport aux mêmes normes.

Les statistiques sont présentées en faisant la distinction entre ces deux derniers résultats : les cas qui sont considérés comme étant situés en dessous de deux écarts-types ne comprennent pas ceux qui sont considérés comme étant situés en dessous de trois écarts-types.

4.4.2 Résultats

4.4.2.1 Retard pondéral modéré par rapport à l'âge indicateur 11.1)

Un enfant sur dix présente un retard pondéral modéré par rapport à son âge. En 1992, ils étaient moins nombreux (7,7 %). Il n'existe pas de différence significative de fréquence entre le garçon (10 %) et la fille (8 %) ni entre le milieu urbain (10 %) et rural (8 %). Cependant la différence est plus tranchée entre les régions puisque cette prévalence passe de 7 % dans la région d'Oran à 9 % dans celle d'Alger, 10 % à Constantine et 15 % au sud (fig.14). La plus forte prévalence de la malnutrition protéino-énergétique dans le sud a été retrouvée par toutes les études depuis des décennies.



4.4.2.2 Retard pondéral sévère par rapport à l'âge (indicateur 11.2)

Parmi les enfants de moins de 5 ans, 3 % présentent un retard pondéral sévère par rapport à leurs âges. En 1992, ils étaient moins nombreux (1,5 %). Il n'existe pas de différence de fréquence significative entre le garçon (3 %) et la fille (4 %), ni entre le milieu urbain (4 %) et rural (3 %). Selon les régions, les différences demeurent importantes, puisque les prévalences passent de 1 % pour la région de Constantine à 4 % pour celles d'Alger et Oran et 5 % pour le sud. Les formes sévères sont également plus fréquentes chez les enfants du sud du pays (fig.14).

Cependant cet indicateur du poids par rapport à l'âge, dans sa forme modérée aussi bien que sévère, n'a pas la possibilité de distinguer les deux formes de malnutrition aiguë et chronique,

limitant ainsi son utilité au plan épidémiologique. Les deux indicateurs qui suivent, la taille par rapport à l'âge et le poids par rapport à la taille pallient correctement cette insuffisance.

4.4.2.3 Prévalence des retards de poids modérés et sévères par rapport à l'âge (WAZ) selon l'âge

Les retards pondéraux par rapport à l'âge sont plus fréquents entre 6 et 11 mois (tab.4.21).

Tab.4.21 – Prévalence des retards de poids modérés et sévères par rapport à l'âge selon l'âge (%)

Age en mois	<6	6-11	12-23	24-35	36-47	48-59
Retard modéré	10	19	11	14	12	11
Retard sévère	1	7	4	3	2	3

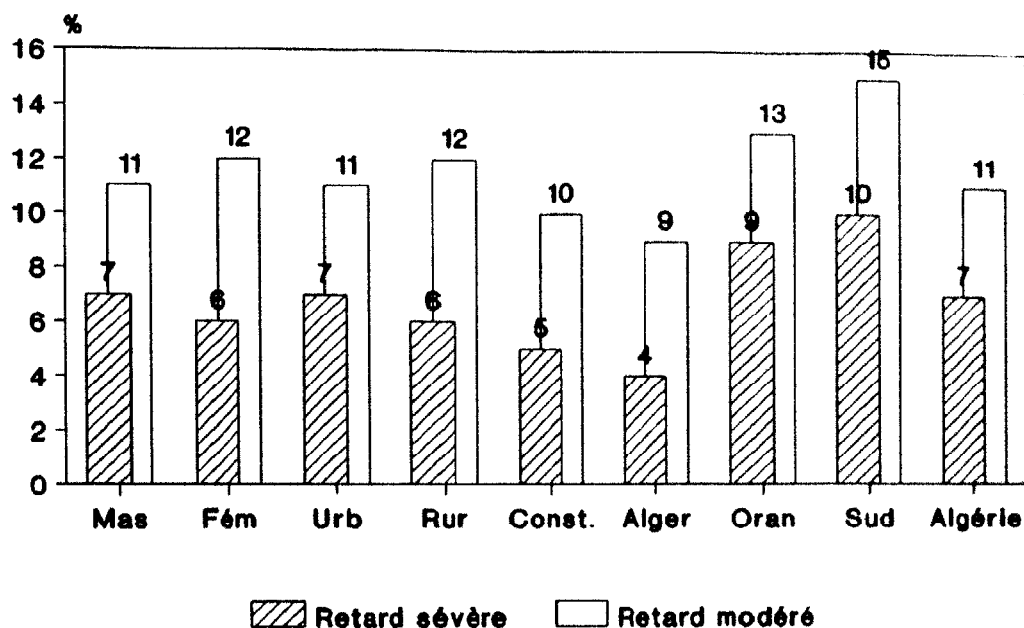
4.4.2.4 Retard statural modéré par rapport à l'âge (indicateur 11.3)

Les retards staturaux modérés par rapport à l'âge, signant une malnutrition chronique, atteignent une prévalence de 11 %, fréquence légèrement plus faible qu'en 1992 (13 %). La plus grande fréquence des retards staturaux par rapport aux retards de poids est compréhensible et retrouvée par toutes les études nutritionnelles. Les retards staturaux modérés ne diffèrent pas significativement selon le sexe ou selon le milieu (fig.15). La prévalence de la malnutrition chronique est plus basse dans les régions d'Alger (9 %) et de Constantine (10 %) que dans celles d'Oran (13 %) et du sud (15 %).

4.4.2.5 Retard statural sévère par rapport à l'âge (indicateur 11.4)

Les retards staturaux sévères par rapport à l'âge ont une prévalence de 7 %, contre 5 % en 1992. La prévalence ne diffère significativement ni selon le sexe, ni selon le milieu de résidence. Cependant, elle diffère selon les régions, passant de 4 % à Alger, à 5 % à Constantine, 9 % à Oran et 10 % au sud (fig.15).

Fig.15- Prévalence des retards de taille par rapport à l'âge (HAZ) selon le sexe, le milieu et la région "MDG Algérie 1995"



4.4.2.6 Prévalence des retards de la taille par rapport à l'âge selon l'âge

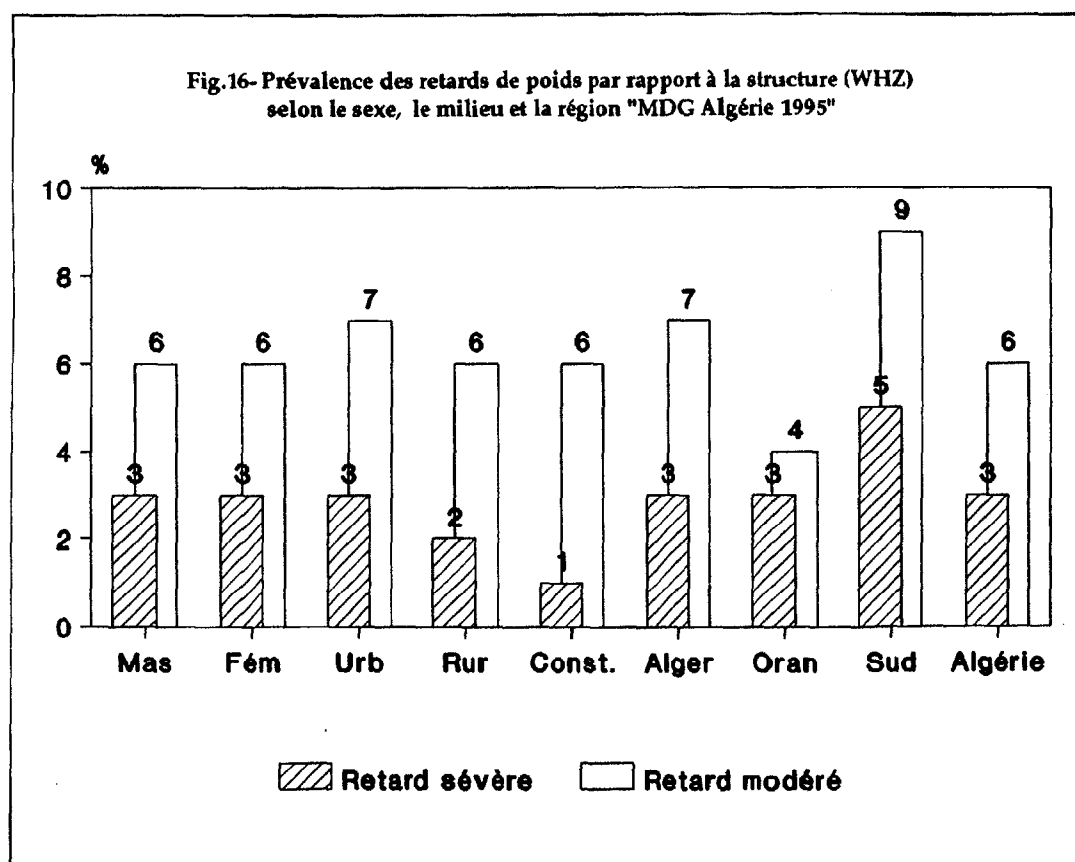
Les retards de la taille par rapport à l'âge sont plus fréquents entre 6 et 23 mois (tab.4.22).

Tab.4.22 – Prévalence des retards de la taille par rapport à l'âge selon l'âge (%)

Age en mois	<6	6-11	12-23	24-35	36-47	48-59
Retard modéré	16	24	22	16	16	15
Retard sévère	4	8	8	8	5	6

4.4.2.7 Retard de poids par rapport à la taille

Les retards de poids par rapport à la taille, formes modérées (Indicateur 11.5) et sévères (Indicateur 11.6) confondues, témoignent de sous-nutritons aiguës; ils se voient chez 9 % des enfants de moins de 5 ans (fig.16). En 1992, on retrouvait respectivement 4 %. Ces résultats corroborent l'hypothèse de la détérioration récente et rapide du statut nutritionnel de l'enfant. Il n'existe pas de différence entre les sexes. Ils sont plus fréquents en milieu urbain (10 %) que rural (8 %). Selon les régions, la prévalence est de 14 % dans le sud du pays, de 10 % dans celle d'Alger et de 7 % dans celles de Constantine et d'Oran (fig.16).



4.4.2.8 Prévalence des retards de poids par rapport à la stature selon l'âge (%)

Les retards du poids par rapport à la taille sont plus fréquents entre 6 et 23 mois (tab.4.23).

Tab.4.23 – Prévalence des retards de poids par rapport à la stature selon l'âge (%)

Age en mois	<6	6-11	12-23	24-35	36-47	48-59
Retard modéré	12	22	10	9	7	6
Retard sévère	6	4	3	2	2	2

4.4.2.9 Répartition conjointe de la taille selon l'âge et du poids selon la taille

Selon la classification de Waterlow qui distingue quatre statuts nutritionnels différents, 73,4 % des enfants de moins de 5 ans ont un statut nutritionnel normal, 17,7 % présentent un déficit au niveau de la taille seulement, 8,3 % sont chétifs seulement (émaciation) et 0,6 % sont à la fois chétifs et petits. L'enquête de 1992 (Papchild) trouve pour ces quatre catégories 76,9 %, 17,6 %, 4,9 % et 0,6 % respectivement. La comparaison des résultats de ces deux enquêtes montre que c'est surtout la malnutrition aiguë qui présente une tendance à l'augmentation (accroissement de presque 50 % en 3 ans). Ceci confirme les résultats rapportés plus haut et semble bien en adéquation avec l'histoire récente de l'Algérie, marquée depuis quelques années par une constante détérioration des conditions socio-économiques de la population.

4.5 EDUCATION

4.5.1 Introduction

L'enseignement algérien est organisé en un enseignement fondamental et un enseignement secondaire de trois années. L'enseignement fondamental est organisé en 3 paliers de trois années, les deux premiers correspondent à l'école primaire, le dernier au collège. L'âge réglementaire de scolarisation est de 6 ans. En raison ces particularités, les résultats concernant les proportions d'enfants scolarisés et en âge de l'être sont présentés pour les effectifs de l'école primaire et pour ceux de l'école fondamentale.

Les indicateurs qui permettent d'apprécier les objectifs cités sont, dans le même ordre que ces derniers :

- la proportion des enfants entrant en première année de l'école primaire et qui atteignent la cinquième année (indicateur 12.1),
- la proportion des enfants âgés de 6 à 11 ans révolus et fréquentant l'école primaire (indicateur 12.2),
- la proportion des enfants âgés de 6 à 14 ans révolus et fréquentant l'école fondamentale (adaptation de l'indicateur 12.2),
- la proportion d'enfants scolarisés à 6 ans révolus (indicateur 12.3),
- la proportion des enfants scolarisés par rapport aux effectifs d'enfants de 6 à 14 ans révolus (indicateur 12.4).

La population d'étude est représentée par tous les enfants âgés de 6 à 14 ans.

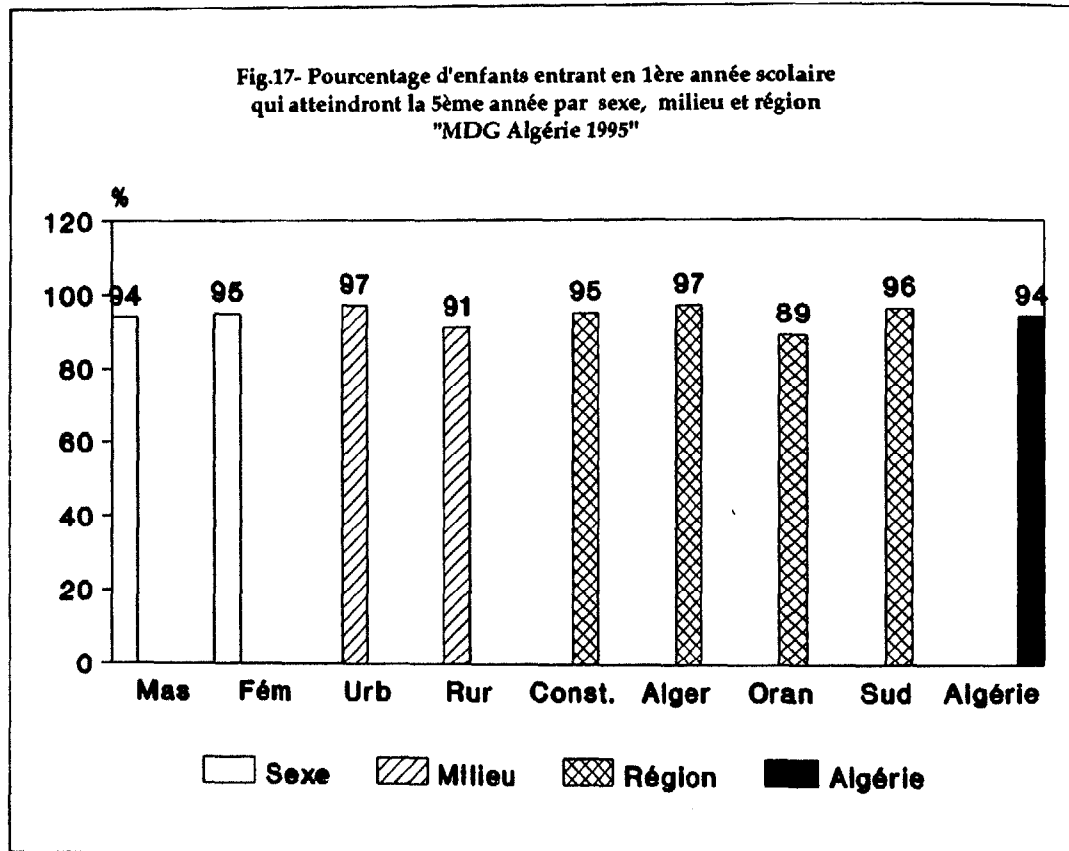
4.5.2 Résultats

L'enquête retrouve 8 311 enfants âgés de 6 à 14 ans, dont 51,6 % de sexe masculin et 48,4 de sexe féminin. Parmi ces enfants 89,4 % étaient dans les différents paliers de l'enseignement fondamental ou secondaire.

4.5.2.1 Probabilité d'atteindre la cinquième année pour les enfants entrant en première année scolaire (indicateur 12.1)

Parmi Les enfants entrant en première année scolaire, 94 % atteindront la cinquième année (fig.17). Ce taux est pratiquement identique entre les sexes (94 % chez les garçons et 95 % chez les filles). Il est cependant plus élevé en milieu urbain (97 %) qu'en milieu rural (91 %). Les chances d'atteindre la cinquième année scolaire sont plus faibles à Oran (89 %), avec une probabilité plus faible pour les filles (87 %) que pour les garçons (91 %); les taux des autres régions varient entre 95 % et 97 % (fig.17).

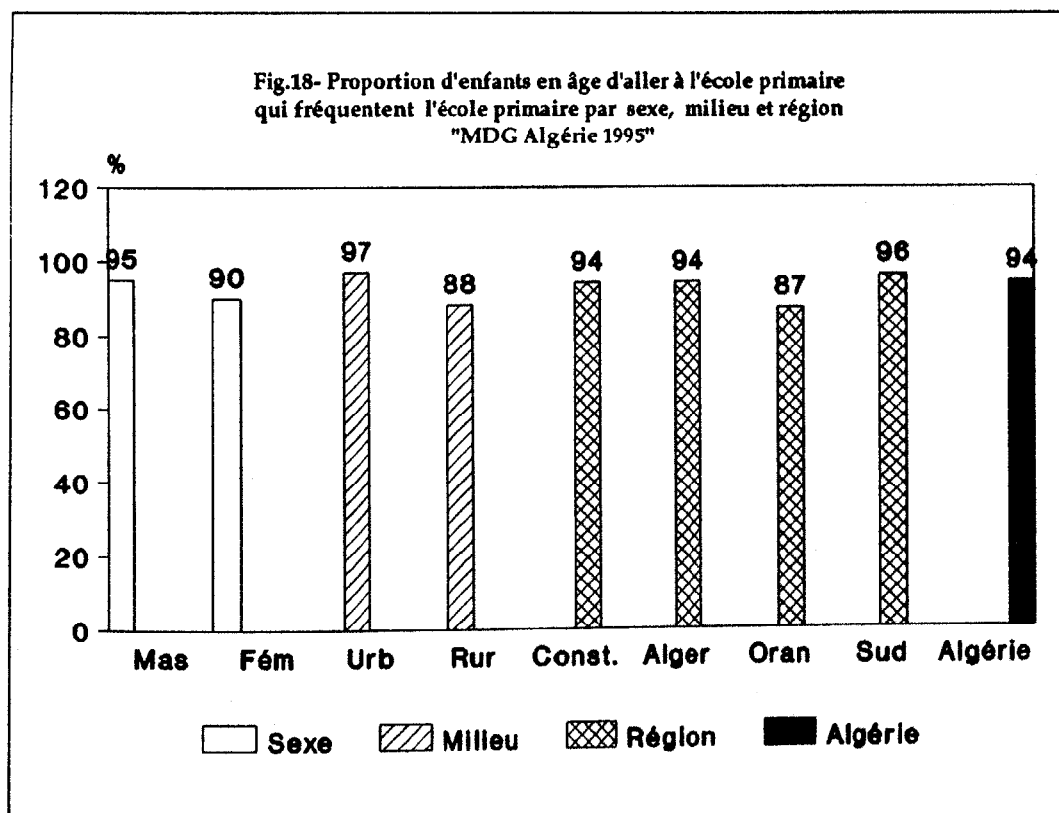
L'étude selon le type d'habitat révèle que ce sont qui vivent dans les maisons collectives qui présentent le moins de chance d'atteindre la cinquième année scolaire (91 %). Les enfants issus des autres types d'habitats présentent des taux similaires, 95 % pour ceux qui logent dans des appartements et gourbis et 96 % dans les maisons individuelles (96 %).



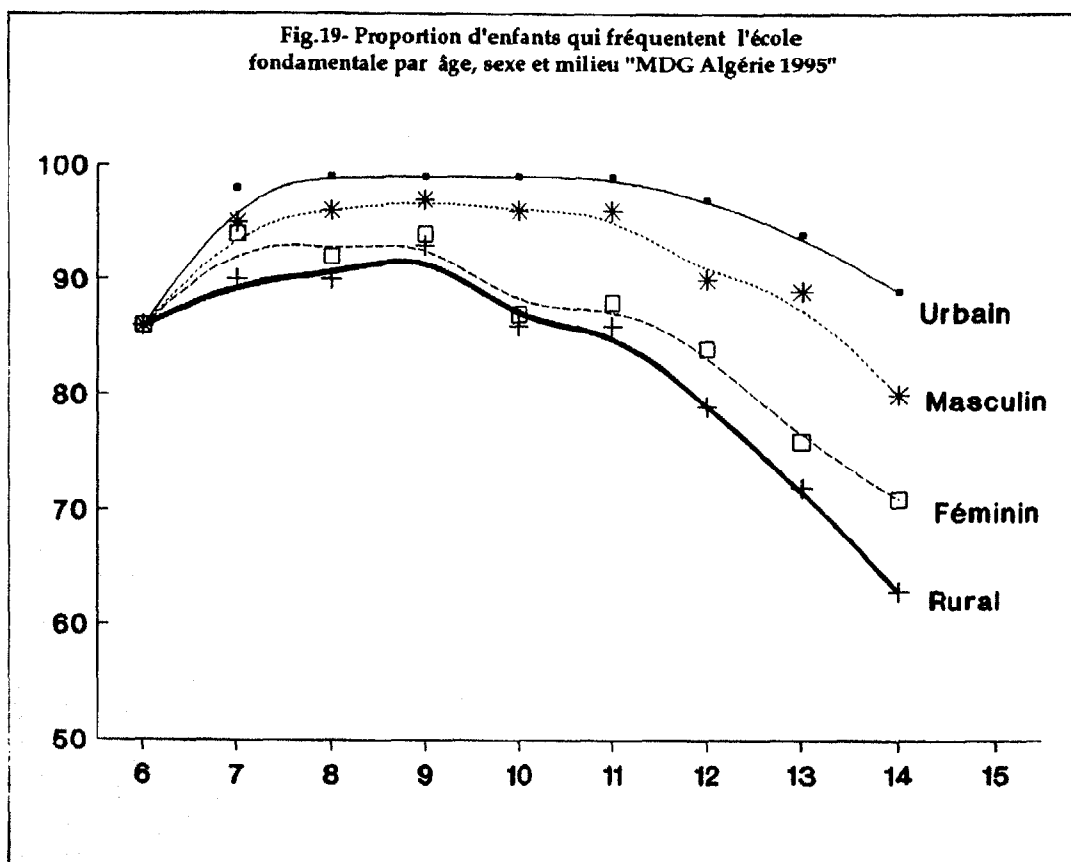
L'objectif fixé par le Sommet Mondial de l'enfance pour l'an 2 000, qui a prévu un taux de rétention scolaire minimum de 80% est ainsi déjà dépassé dans toutes les régions d'Algérie. Mais la vigilance doit être renforcée pour que les difficultés politiques, sociales et économiques actuelles ne viennent pas annihiler les efforts considérables consentis, si l'on tient compte de la situation héritée dans ce domaine au lendemain de l'indépendance.

4.5.2.2 Taux de scolarisation des tranches d'âge concernées (indicateur 12.2)

Le taux de scolarisation à l'école primaire (TSP) pour les enfants âgés de 6 à 11 ans est de 94 % (fig.18). Ce taux témoigne d'une progression certaine de la scolarisation des enfants. Il est plus élevé pour les garçons (95 %) que pour les filles (90%). Malgré le niveau élevé pour les deux sexes et le progrès enregistré dans la scolarisation de cette tranche d'âge, il demeure le fait que les filles sont moins scolarisées que les garçons. La différence est encore plus nette entre le TSP en milieu urbain (97 %) et rural (88 %). Les efforts devraient être orientés vers les zones rurales et notamment en direction des filles où le taux de scolarisation des 6-11 ans n'est que de 84 %, (fig.19). La région d'Oran présente le TSP le plus faible (87 %) par rapport aux autres régions dans lesquels il varie entre 94 % et 96 %. Pour toutes les régions, le taux de scolarisation des filles est inférieur à celui des garçons (fig.19), mais si l'écart est faible pour les régions de Constantine (2 %), d'Alger (2 %) et du sud (3 %), il est plus important pour Oran (10 %).



Les enfants de 6–11 ans qui habitent les baraques et gourbis ont un taux de scolarisation plus faible (86 %) que ceux qui habitent d'autres types de logements où ce taux varie entre 89 % et 96 % .



Bien que des études antérieures analogues ne soient pas disponibles pour nous permettre de mesurer l'évolution dans le temps, les résultats de cette étude nous permettent de dire néanmoins que le recrutement actuel pour les deux sexes est très satisfaisant.

Cependant des efforts restent encore à faire dans le but d'une part de préserver ce résultat et d'autre part de réduire l'écart qui existe entre les sexes et les milieu de résidence. Une attention particulière devrait être également accordé à la région d'Oran.

Le taux de scolarisation à l'école fondamentale (TSF), qui concerne les enfants âgés de 6 à 14 ans (indicateur 12.2) est de 89 % (tab.4.24). Le TSF est de 92 % pour les garçons et de 86 % pour les filles. Malgré l'élargissement de la limite supérieure passant de 11 à 14 ans, ce taux demeure élevé pour les deux sexes, mais avec un écart plus important entre les sexes. La différence observée entre les milieux croît avec l'âge des enfants; le TSF est de 96 % en milieu urbain et 83 % en milieu rural. Dans ce dernier, l'écart se creuse entre les filles (76 %) et les garçons (89 %). La région d'Oran présente le TSF le plus bas (81 %) et les filles de cette région présentent le taux le plus bas (75 %); pour les autres régions, les TSF fluctuent entre 91 % et 93 % (tab.4.24). Le TSF est identique pour les enfants qui habitent les baraques ou les gourbis et ceux qui habitent les maisons traditionnelles ou les haouchs (83 %) et il est plus élevé pour ceux d'autres types de logements (maison individuelle: 92 %, appartements : 95 %).

Tab.4.24- Proportion d'enfants en âge d'aller à l'école fondamentale qui fréquentent l'école fondamentale

		Effectif	%
Sexe	Masculin	4290	92
	Féminin	4221	86
Résidence	Urbain	4075	96
	Rural	4234	83
Région	Constantine	2436	91
	Alger	3052	92
	Oran	1887	81
	Sud	934	93
Habitat	Maison individuelle, villa	3990	92
	Appartement	1428	95
	Maison collective traditionnelle, haouch	2141	83
	Baraque, gourbi	734	83
Algérie		8311	89

La fréquentation de l'école fondamentale diminue sensiblement avec l'âge. Elle passe de 86 % à 6 ans puis croît ensuite progressivement pour atteindre un maximum (96 %) à 9 ans (fig.19), âge de la première année du second palier de l'école fondamentale, avant de décroître régulièrement chaque année d'âge et atteindre 75 % à 14 ans. Si à 6 ans, les taux sont identiques pour les deux sexes, une différenciation s'opère par la suite : les taux deviennent plus bas pour la fille et l'écart en leur défaveur s'accroît au fur et à mesure que l'âge avance. Le taux de rétention chez les garçons est plus élevé que chez les filles. L'étude des taux de scolarisation par année d'âge montre des fréquences beaucoup plus stables chez les enfants scolarisés en milieu urbain qu'en milieu rural (fig.19). Identique à l'âge d'entrée (86 %), le taux de scolarisation passe, à l'âge de 14 ans, à 63 % en milieu rural contre 89 % en milieu urbain. De plus, le début de cette déperdition scolaire est plus précoce en milieu rural (10 ans) qu'en milieu urbain (12 ans).

4.5.2.3 La proportion d'enfants scolarisés à 6 ans (indicateur 12.3)

Le taux d'enfants scolarisés à 6 ans (TS6), âge réglementaire d'entrée à l'école, est de 86 % . Il est analogue pour les deux sexes (86 %) et pour le milieu urbain (86 %) et rural (85%). Le TS6 est le plus faible pour la région d'Alger où il est de 79 % ; il varie entre 89 % et 95 % pour les autres régions. La proportion des enfants scolarisés à 6 ans est plus faible chez les enfants qui habitent les baraques et gourbis (72 %); chez les autres, elle varie entre 80 % et 90 % (tab.4.25).

Tab.4.25- Proportion d'enfants scolarisés à 6 ans

		Effectif	%
Sexe	Masculin	388	86
	Féminin	359	86
Résidence	Urbain	376	86
	Rural	371	85
Région	Constantine	210	89
	Alger	257	79
	Oran	178	89
	Sud	102	95
Habitat	Maison Individuelle, Villa	385	90
	Appartement	124	80
	Maison collective, Haouch	182	86
	Baraque, gourbi	54	72
Algérie entière		744	86

Ce taux de scolarisation à 6 ans plus bas que celui retrouvé au niveau des tranches d'âge scolaire s'expliquerait surtout par les retards des inscriptions scolaires, probablement en raison de contraintes bureaucratiques.

4.5.2.4 La proportion d'enfants âgés de plus de 6 ans incorporés à l'école primaire (Taux brut de scolarisation indicateur 12.4)

Le taux brut de scolarisation à l'école primaire (TBS) est de 99 % (tab.4.26). Il est de 102 % pour les garçons et 95 % pour les filles, plus élevé en milieu urbain (102 %) qu'en milieu rural (96 %). Selon les régions, Oran présente le TBS le plus bas (91 %). Le TBS est plus bas pour les enfants qui habitent les baraques et gourbis (91 %) et ceux qui habitent les maisons traditionnelles et haouchs (97 %) que pour ceux qui occupent les deux autres types de logements (102 % et 98 %).

Tab.4.26– Proportion d'enfants âgés de plus de 6 ans incorporés à l'école primaire par rapport aux enfants âgés de 6 à 11 ans

		Effectif	%
Sexe	Masculin	2976	102
	Féminin	2629	95
Résidence	Urbain	2866	102
	Rural	2737	96
Région	Constantine	1611	97
	Alger	2130	104
	Oran	1188	91
	Sud	674	103
Habitat	Maison Individuelle, Villa	2740	102
	Appartement	971	98
	Maison collective, Haouch	1407	97
	Baraque, gourbi	476	91
Algérie entière		5605	99

4.6 EAU ET ASSAINISSEMENT

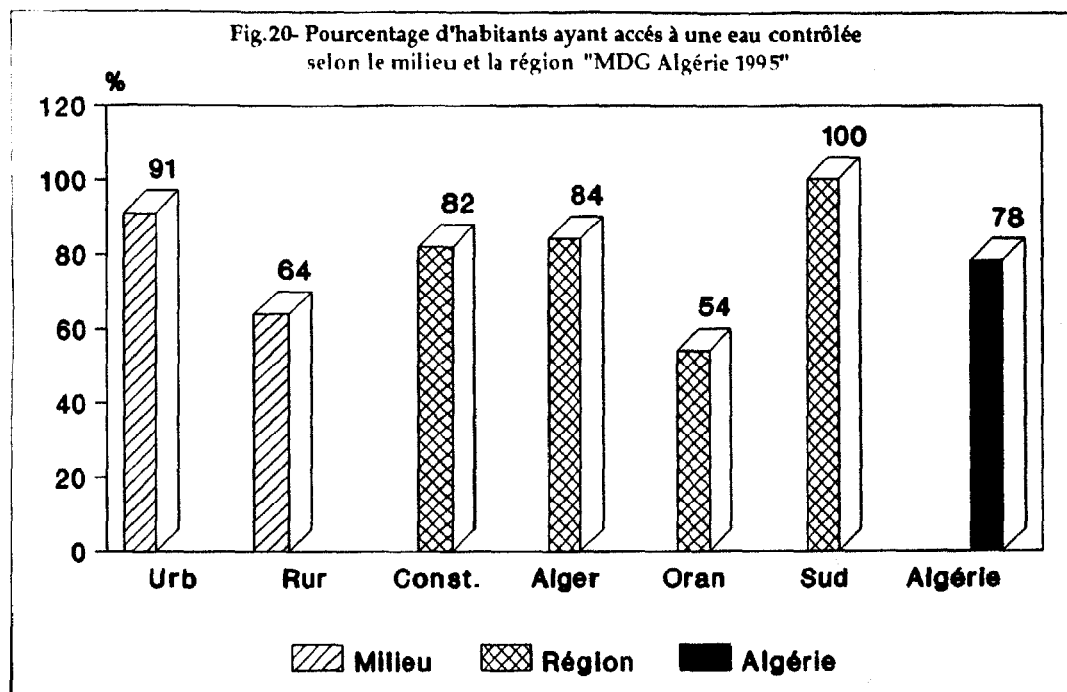
4.6.1 Eau

4.6.1.1 Introduction

Une source d'eau contrôlée est définie par l'une au moins des sources suivantes : le réseau d'alimentation en eau, les fontaines publiques, l'alimentation par citerne et le vendeur d'eau. L'accessibilité géographique correcte est définie par une distance inférieure à 100 mètres entre le ménage et la source d'eau. **L'accessibilité à une eau contrôlée (indicateur 13.1)** est alors définie par l'existence d'une des sources d'eau sus-définies, éloignée au plus de 100 mètres du ménage ou bien exigeant, au plus, 15 minutes de temps pour la rejoindre, y puiser l'eau et revenir jusqu'au foyer.

4.6.1.2 Résultats

78 % des habitants bénéficient d'une eau contrôlée. Il existe une grande inégalité d'accès entre les populations résidant dans les zones rurales (64 %) et celles des zones urbaines (91 %, fig 20).



Ce déséquilibre important entre les deux zones de résidence avait été retrouvé par l'enquête de 1992 (63 % pour les zones rurales et 97 % pour les zones urbaines). L'accès à une eau contrôlée est moins fréquent pour les populations du nord-ouest (54 %) et le plus fréquent pour celles du sud (100 %). Alger et Constantine présentent des taux similaires (respectivement 84 % et 82 % (fig.20).

En 1992, l'accès à une eau contrôlée était de 79 % PAP CHILD, il s'est produit une légère régression.

Le taux d'accès adéquat à l'eau potable est plus élevé en milieu urbain (92 %) qu'en milieu rural (71 %). Il existe une grande inégalité d'accès à une eau contrôlée entre les populations résidant dans les zones rurales et celles résidant en zones urbaines (tab.4.27).

Tab.4.27- Répartition des ménages selon la source d'eau et le milieu

Source d'eau	Urbain %	Rural %	Total n
Réseau d'alimentation	84,8	46,9	3449
Fontaine publique	5,7	17,6	578
Puits sondage	0,2	8,7	216
Source protégée	7,3	14,4	545
Source non protégée	0,0	4,5	109
Rivière, cours d'eau	0,0	1,7	41
Tracteur, vendeur d'eau	2,0	6,2	202

L'accès à une eau potable contrôlée est de 100 % dans les régions du sud, 86 % dans la région d'Alger, 85 % dans la région de Constantine et de 65 % dans la région d'Oran (tab.4.28).

La source d'approvisionnement en eau potable est située dans 30 % des cas en dehors de la maison et cette source est située à moins de 500 mètres pour 71 % des ménages qui ne disposent pas de l'eau courante. Selon les régions, cette source est située à l'extérieur de la maison dans 28 % des cas pour la région de Constantine, 27 % pour la région d'Alger, 57 % pour la région d'Oran et dans 5 % pour les régions du sud (tab.4.28).

Tab.4.28- Répartition des ménages en fonction de la source d'approvisionnement en eau, la distance où est située cette source et les régions

	Constantine %	Alger %	Oran %	Sud %
Réseau alimentation	70,2	71,0	44,8	95,5
Fontaine publique	12,2	13,9	9,7	0,8
Puits sondage	6,6	4,7	1,9	0,0
Source protégée	6,2	8,5	24,5	0,0
Source non protégée	1,9	0,7	5,6	0,0
Rivière, cours d'eau	0,6	0,0	2,7	0,0
Tracteur, vendeur	2,3	1,2	10,8	3,7
à l'intérieur	72,2	72,6	42,8	94,9
Inf à 100m	9,3	13,5	15,9	4,3
100m - 500m	11,5	9,6	16,9	0,6
500m - 1 Km	4,4	2,8	7,6	0,2
Sup à 1 Km	2,7	1,5	16,8	0,0

Selon le type d'habitat, l'accès à l'eau potable concerne 91 % des individus qui habitent dans des appartements, 84 % qui habitent des maisons individuelles, 77 % qui habitent dans des logements précaires et 74 % qui habitent dans des maisons traditionnelles ou haouchs (tab.4.29).

Tab.4.29– Répartition des proportions des ménages selon le type d'habitat et la source d'eau (%)

	Villa %	Appartement %	Maison traditionnelle %	Gourbi %
Réseau alimentation	73,0	88,1	53,0	32,0
Fontaine publique	7,8	1,4	13,0	42,0
Puits sondage	5,0	0,7	5,3	5,2
Source protégée	9,0	8,8	14,0	12,5
Source non protégée	1,1	0,0	4,1	4,1
Rivière, cours d'eau	0,5	0,0	3,6	0,7
Tracteur, vendeur	3,6	1,0	7,0	3,5

La durée globale pour s'approvisionner en eau potable (aller et retour) varie entre 2 minutes et 6 heures, **la durée moyenne est de 37 minutes**. Selon les régions, cette durée varie à:

- Constantine entre 2 minutes et 3 heures avec une durée moyenne de 51 minutes,
- Alger entre 2 minutes et 3 h 30 mn avec une durée moyenne de 35 minutes,
- Oran entre 2 minutes et 6 heures avec une durée moyenne de 93 minutes,
- le sud entre 5 et 50 minutes avec une durée moyenne de 8 minutes.

Selon la source d'approvisionnement d'eau, cette durée moyenne est de :

- 52 minutes pour la fontaine publique,
- 72 minutes pour le puits de sondage,
- 74 minutes pour le puits ou la source protégés
- 121 minutes pour le puits ou source non protégés
- 26 minutes pour la rivière ou le cours d'eau
- 104 minutes pour le vendeur d'eau.

4.6.2 Assainissement

4.6.2.1 Introduction

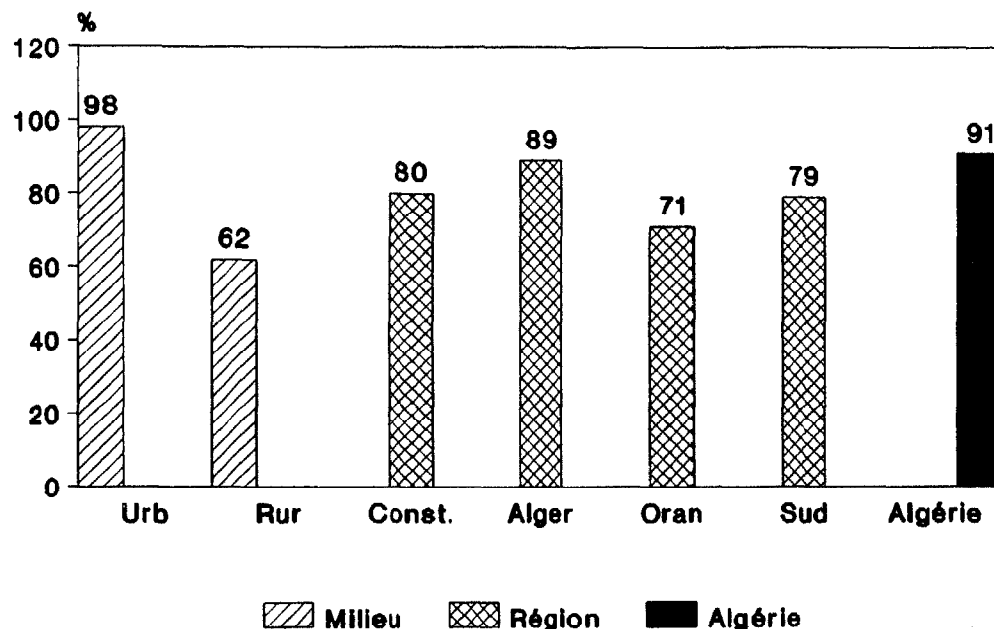
Une évacuation hygiénique des eaux usées (**indicateur 13.2**) est définie par la présence soit du système du tout-à-l'égout soit d'une fosse septique. Les taux sont calculés par rapport au nombre d'habitants.

4.6.2.2 Résultats

Plus de neuf habitants sur dix (91 %) bénéficient de l'évacuation des eaux usées domestiques par les égouts ou dans une fosse septique, on note une nette amélioration par rapport à la situation en 1992 où le taux d'accès à un assainissement correct était de 77 %.

Il existe une grande inégalité dans le taux d'accès à un assainissement correcte entre les populations résidant dans les zones urbaines (98 %) et celles résidant en zones rurales (62 %, fig.21). Cette différence avait été retrouvée par l'enquête de 1992 (93 % pour les zones urbaines et 61 % pour les zones rurales), l'amélioration est plus importante en milieu urbain qu'en milieu rural pour ces dernières années (fig.21).

Fig.21- Pourcentage d'habitants bénéficiant d'une évacuation correcte des eaux usées selon le milieu et la région "MDG Algérie 1995"



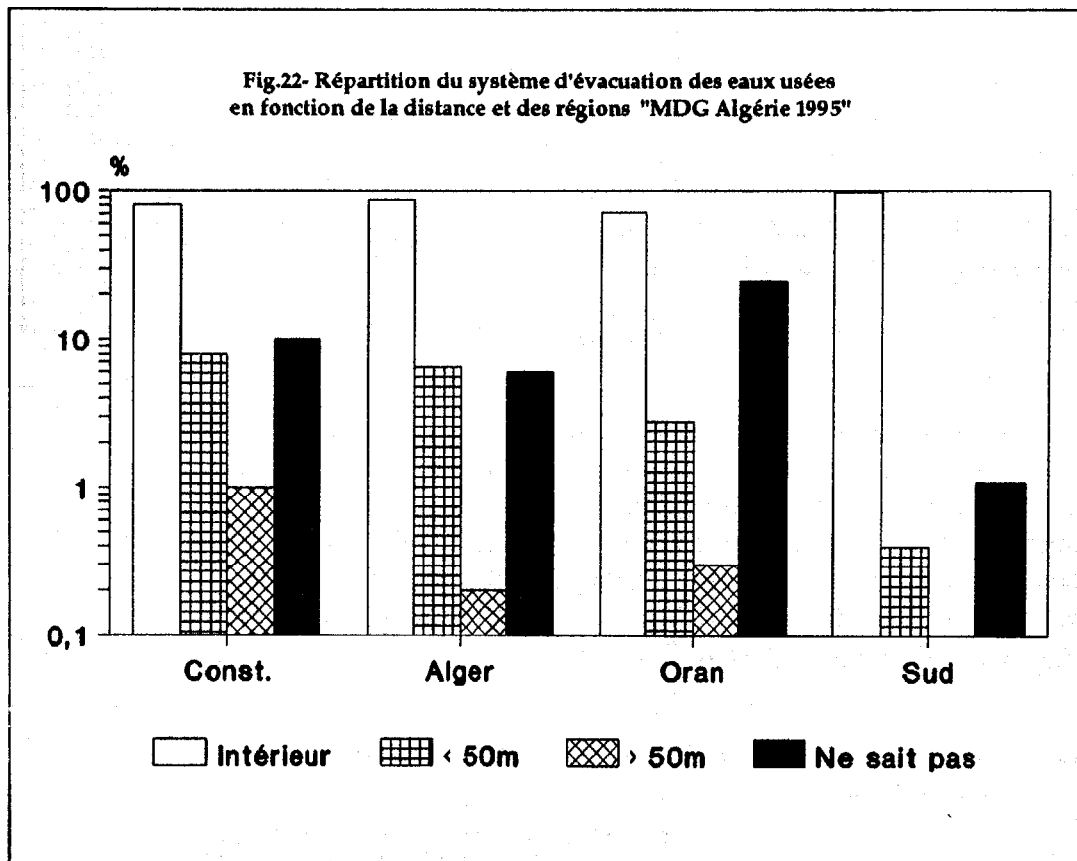
Selon les régions, le taux d'assainissement correct et adéquat est de 89 % pour la région Alger, 80 % pour la région Constantine, 79 % pour la région du sud et de 71 % pour la région d'Oran. Les sanitaires se trouvent en dehors de la maison dans 10 % des ménages dans la région de Constantine, dans 8 % des ménages dans la région d'Alger, 4 % dans la région d'Oran et 0,4 % dans la région du sud (tab.4.30).

Tab.4.30- Répartition du système d'évacuation des eaux usées selon le type et les régions

	Constantine	Alger	Oran	Sud
Cuvettes liées aux égouts	69,9	66,8	64,0	45,8
Cuvettes liées à une fosse	9,6	22,6	6,4	33,4
Cuvettes liées à des latrines	0,6	0,6	0,5	0,3
Latrines couvertes	3,4	2,3	2,0	11,8
Latrines non couvertes	5,5	0,9	0,9	7,7
Autres	1,1	0,8	1,1	0,4
Aucune installation	9,9	6,0	25,1	0,6

Selon le type d'habitat, le taux d'accès à un assainissement correct est de 100 % pour ceux qui habitent des appartements, 86 % pour ceux qui habitent des maisons individuelles ou villas, 70 % pour ceux qui occupent des habitations précaires et de 48 % pour ceux qui occupent des baraques ou gourbis. On note que les occupants de maisons individuelles ou d'appartements bénéficient d'un assainissement correct à des taux plus élevés par rapport à ceux qui occupent des habitations précaires.

Le système d'évacuation est situé à l'intérieur du logement pour 83 % des individus, à moins de 50 m pour 6 % d'entre eux (fig.22). Les habitants du sud disposent le plus fréquemment de toilettes à domicile (99 %) suivis de ceux d'Alger (87 %), de Constantine (81 %) et d'Oran (72 %).



4.7 ALLAITEMENT MATERNEL

4.7.1 Introduction

La population d'étude est constituée de 1631 enfants âgés de moins de 2 ans. 52,2 % sont de sexe masculin et 47,8 % de sexe féminin. Il y a presque autant d'enfants âgés de moins de 12 mois (49,4 %) que d'enfants âgés d'un an (50,6 %). Les moins de 3 mois représentent 16,4 % (tab.4.31).

Tab.4.31- Répartition par âge de la population d'étude

Age (mois)	<3	3-5	6-8	9-11	12-14	15-19	20-23	Total
%	16,4	6,7	12,6	13,6	12,6	21,6	16,4	100

Les mères ont été interrogées sur l'alimentation reçue par ces enfants dans le but d'évaluer :

- le taux d'allaitement exclusif chez les moins de 4 mois. Ce taux comporte au numérateur tous les nourrissons de moins de 4 mois nourris exclusivement au sein et au dénominateur tous les nourrissons enquêtés de cet âge,
- le taux d'allaitement maternel avec une alimentation solide ou semi-solide complémentaire chez les nourrissons âgés de 6 à 9 mois. Ce taux comporte au numérateur le nombre d'enfants de 6 à 9 mois nourris actuellement au sein et ayant reçu une alimentation solide ou semi-solide complémentaire lors des dernières 24 heures et au dénominateur le nombre total d'enfants de 6 à 9 mois enquêtés,
- Le taux d'allaitement au sein à 1 an et 2 ans avec ou sans complément alimentaire. Ces taux comportent au numérateur le nombre d'enfants de 12 à 15 mois ou de 20 à 23 mois qui reçoivent le sein et au dénominateur le nombre total d'enfants enquêtés de la même tranche d'âge considérée,

- Le taux d'allaitement au biberon chez les moins d'un an comporte au numérateur le nombre d'enfants de moins d'un an recevant quelques boissons ou alimentation dans un biberon et au dénominateur le total des enfants de la même tranche d'âge enquêtés,
- Le taux d'enfants de moins d'un an ayant été nourris au sein exclusivement ou non et quelle qu'en soit la durée. Ce taux comporte au numérateur le nombre d'enfants de moins d'un an ayant reçu le sein et au dénominateur tous les enfants de cette tranche d'âge enquêtés,
- Le taux d'allaitement maternel selon l'âge évalué sur la proportion d'enfants actuellement allaités au sein sur l'ensemble des enfants de la même tranche d'âge.

Dans le cadre des objectifs de la mi-décennie, ces indicateurs sont optionnels.

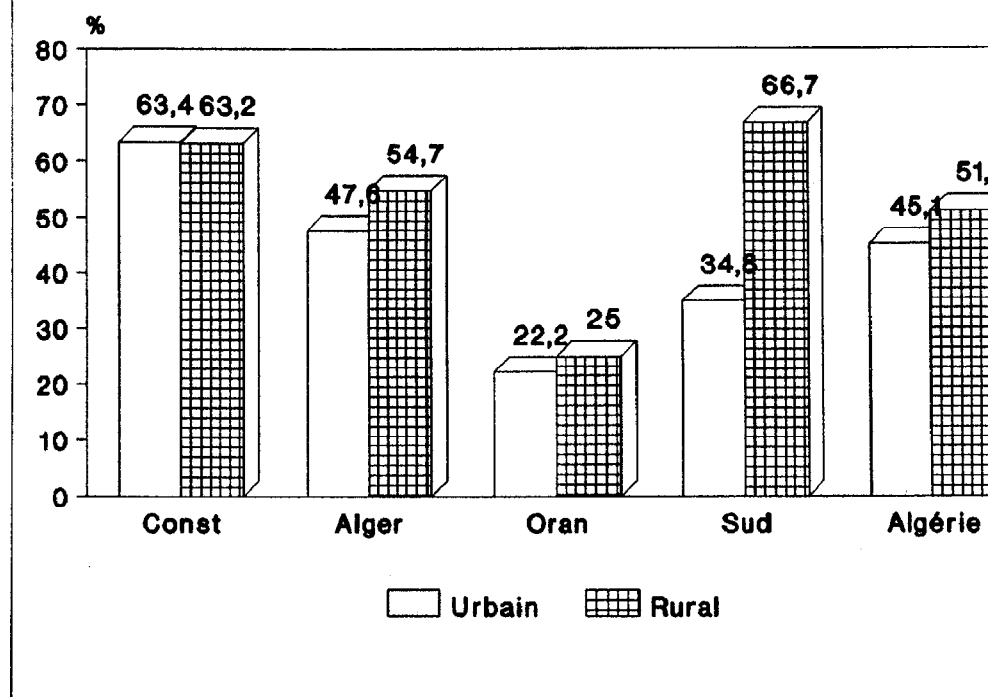
Les indéterminés ont été exclus de l'étude et dans tous les cas leur fréquence relative ne dépassent pas 0,3 % de l'effectif global. De même dans l'étude par rapport au type de logement, la rubrique "autres" a été exclue également de l'étude. Sa fréquence n'a jamais dépassé 3 % de l'effectif global.

4.7.2 Résultats

4.7.2.1 Proportion d'enfants âgés de moins de 4 mois nourris au sein exclusif

La proportion d'enfants nourris exclusivement au sein avant l'âge de 4 mois est de 56 % (fig.23). Elle est significativement différente selon le sexe (48 % chez les garçons et 65 % chez les filles) mais elle n'est pas significativement différente selon le milieu (52 % en milieu urbain et 61 % en milieu rural). Elle est aussi différente selon la région et le type d'habitat. La région d'Oran est celle qui présente le taux le plus faible (38 %), Constantine le taux le plus élevé (64 %, fig.23). L'étude selon l'habitat révèle que ce sont les enfants qui habitent les appartements qui présentent le taux le plus faible (37 %) suivis dans l'ordre croissant par ceux des maisons collectives (42 %), des baraques et taudis (64 %) et des maisons individuelles (67 %).

Fig.23- Allaitement au sein exclusif chez les moins de 4 mois selon la région et le milieu "MDG Algérie 1995"



4.7.2.2 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 maternel diminue sensiblement avec l'âge. La proportion de nourrissons âgés entre 6 et 9 mois nourris au sein avec complément d'aliment solide ou semi-solide est de 54 % (tab.4.32). Ce taux variait entre 41 % et 43 % en 1989 (MMI89) et était de 38 % en 1992 (PAP CHILD). Il n'y a pas de différence entre le sexe masculin (60 %) et le sexe féminin (49 %). Bien que les chiffres laissent croire que ce taux est plus élevé en milieu rural (59 %) qu'en milieu urbain (49 %). La région du sud qui présente le taux d'allaitement au sein avec complément alimentaire le plus bas (41 %) suivie par Oran (54 %), Constantine (55 %) puis Alger (61 %). Selon l'habitat, c'est les appartements qui présentent le taux le plus élevé (81 %), suivi des maisons individuelles (51 %), les gourbis et baraques (57 %) et enfin les maisons collectives et traditionnelles (46 %).

Tab.4.32- Proportion d'enfants âgés de 6 à 9 mois nourris au sein et recevant une alimentation solide ou semi-solide

		Effectif	%
Sexe	Masculin	146	30,1
	Féminin	140	27,9
Résidence	Urbain	142	26,1
	Rural	144	31,9
Région	Constantine	81	37,0
	Alger	85	25,9
	Oran	81	18,5
	Sud	39	41,0
Habitat	Maison Individuelle, Villa	129	25,6
	Appartement	41	31,7
	Maison collective traditionnelle, Haouch	84	26,2
	Baraque, gourbi	30	43,3
Algérie entière		286	29,0

4.7.2.3 Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois encore allaités au sein

L'allaitement maternel est encore poursuivi dans 49 % des cas chez les enfants âgés de 12 à 15 mois (tab.4.33). Ce taux est analogue entre les deux sexes (49 % chez les garçons et 49 % chez les filles). Il n'y a pas de différence significative selon le milieu (45 % en milieu urbain, 54 % en milieu rural). Ce taux diffère selon les régions. Oran est la moins favorisée, le taux qu'elle présente (33 %) est inférieur à la moitié de celui retrouvé au sud (68 %). Les régions d'Alger et de Constantine présentent des taux intermédiaires (respectivement 52 % et 49 %). L'étude selon l'habitat montre que c'est les appartements qui présentent le taux le plus bas (46 %), suivi des maisons collectives (49 %), les maisons individuelles (52 %), enfin les gourbis et baraques (56 %, tab.4.33).

Tab.4.33- Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois qui poursuivent l'allaitement maternel

		Effectif	%
Sexe	Masculin	143	39,9
	Féminin	130	40,0
Résidence	Urbain	153	36,0
	Rural	120	45,0
Région	Constantine	74	46,0
	Alger	97	39,2
	Oran	67	25,4
	Sud	35	57,1
Habitat	Maison Individuelle, Villa	132	43,2
	Appartement	51	25,5
	Maison collective traditionnelle, Haouch	71	40,9
	Baraque, gourbi	18	50,0
Algérie entière		273	39,9

4.7.2.4 Proportion d'enfants âgés de 20 à 23 mois encore allaités au sein

Le quart (26 %) des enfants âgés de 20 à 23 mois sont encore allaités au sein (tab.4.34). Ce chiffre a peu varié depuis 1992, année durant laquelle, il était de 20 % (PAP CHILD). Cette différence n'est significative selon le sexe (31 % pour les garçons et 21 % pour les filles), par contre elle est différente selon le milieu (20 % chez les citadins et 32 %, chez les ruraux). C'est toujours le sud qui présente le taux le plus élevé (42 %) et Alger, le taux le plus bas (21 %). Cette poursuite de l'allaitement est différente selon le type d'habitat, les enfants qui vivent dans des habitations précaires présentent un taux supérieur au double (50 %) de ceux qui habitent dans des appartements (20 %) et des maisons individuelles (20 %).

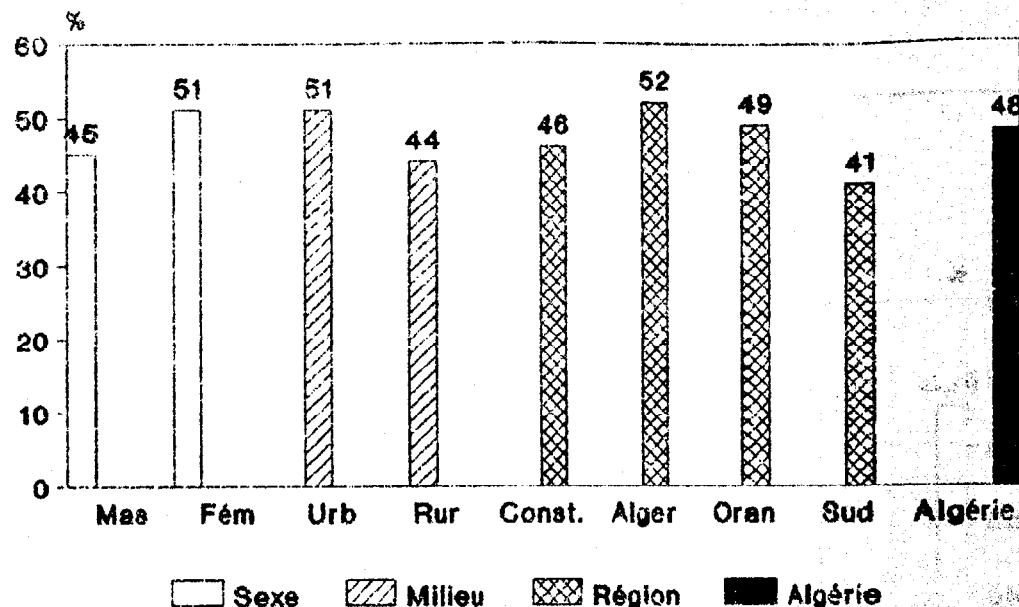
Tab.4.34- Proportion d'enfants âgés de 20 à 23 mois qui poursuivent l'allaitement maternel

		Effectif	%
Sexe	Masculin	118	31
	Féminin	95	21
Résidence	Urbain	100	20
	Rural	113	32
Région	Constantine	65	28
	Alger	72	21
	Oran	50	24
	Sud	26	42
Habitat	Maison Individuelle, Villa	93	20
	Appartement	35	20
	Maison collective traditionnelle, Haouch	65	31
	Baraque, gourbi	20	50
Algérie entière		213	26

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

Le biberon de lait artificiel ou d'autres aliments est utilisé chez 48 % des enfants âgés de moins d'un an. Cette utilisation est significativement différente selon l'âge, elle est de 46 % avant 4 mois, 57 % entre 4 et 7 mois et 46 % entre 8 et 11 mois. Comme pour la plupart des taux d'allaitement maternel sus-étudiés, l'utilisation du biberon n'est pas significativement différente selon le sexe, les filles (51 %) les garçons (45 %), ni selon le milieu urbain (51 %) rural (44 %). Selon la région, les enfants de la région d'Alger utilisent le plus de biberon (52 %) suivi par Oran (49 %), Constantine (46 %), et enfin le Sud (41 %, fig.24). Bien que les enfants qui habitent dans des conditions précaires semblent présenter un taux faible (34 %) par rapport à ceux des appartements (52 %), maisons traditionnelles (50 %), les statistiques ne révèlent pas de différence significative.

Fig.24- Taux d'utilisation du biberon chez les moins d'un an selon le sexe le milieu et la région "MDG Algérie 1995"

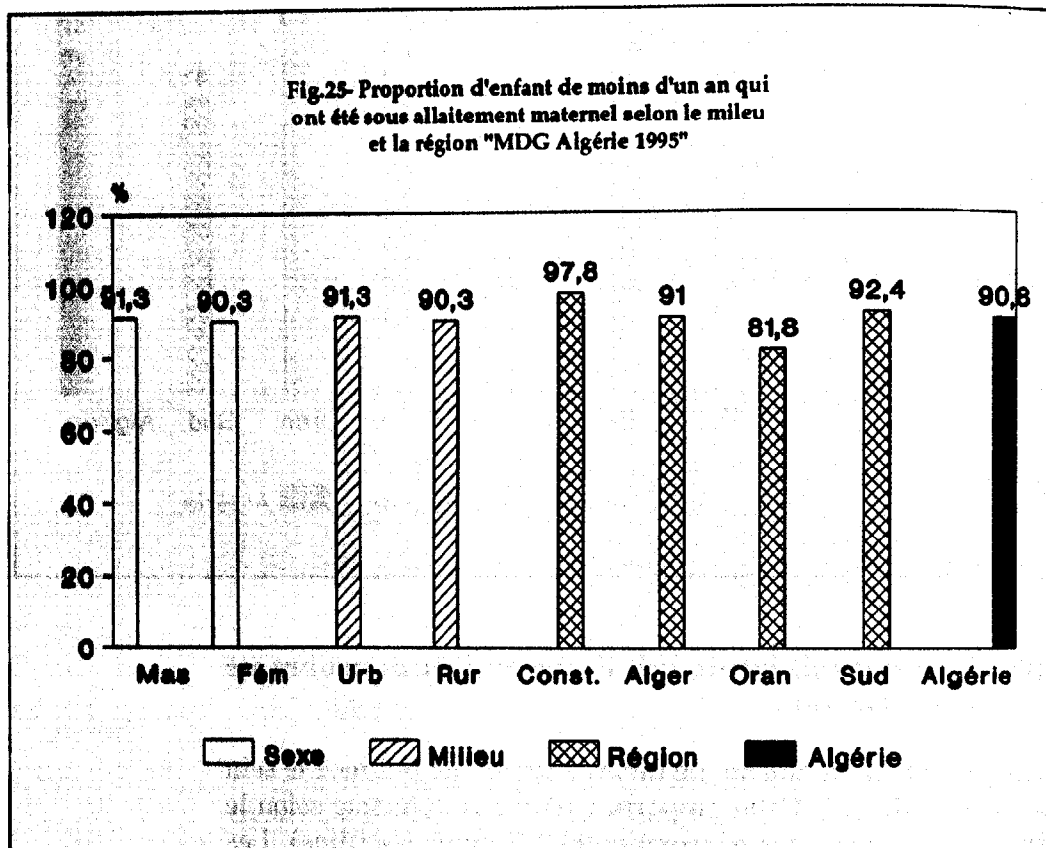


4.7.2.6 Proportion d'enfants âgés de moins d'un an qui ont été allaités au sein

La proportion d'enfants de moins d'un an qui ont reçu le sein est élevée (91,3 %). Cette proportion n'est pas différente selon le sexe (91,3 % pour les garçons et 90,3 % pour les filles). Les enfants de la zone urbaine de moins d'un an n'ont pas été plus fréquemment allaités au sein (91,3 %) que ceux de la zone rurale (90,3 %).

Cette absence de différence selon le milieu est conforme aux résultats de l'enquête MMI de 1989 qui a révélé que c'est le niveau d'instruction des mères qui influence le plus le taux d'allaitement et non le milieu. La fréquence de cette allaitement maternel n'est pas non plus influencée par le type d'habitat et quel que soit ce dernier cette fréquence varie entre 88 % et 92 %.

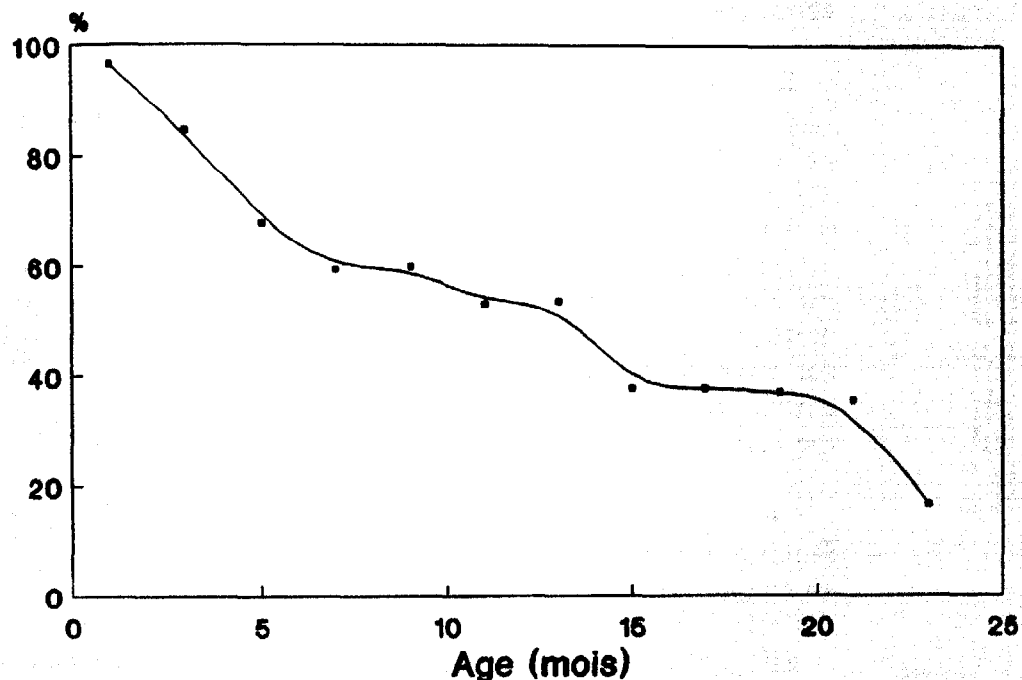
La seule différence, d'ailleurs régulièrement notée pour les taux précédents, est suivant les régions, c'est la région d'Oran qui introduit cette différence en présentant le pourcentage le plus faible (81,8 %) suivie par ordre croissant par Alger (91 %), le sud (92,4 %) et Constantine (97,8 %, fig.25).



4.7.2.7 Allaitement maternel en fonction de l'âge chez les moins de 2 ans

L'allaitement maternel avec ou sans complément alimentaire est fortement lié à l'âge de l'enfant. La corrélation est très forte, la linéarité presque parfaite ($r = -0,96$). L'équation de la droite de régression est : $Y = -2,989 X + 89,2345$. La diminution annuelle moyenne du taux d'allaitement au sein est de presque 3 % (fig.26). Ce taux est maximum avant 3 ans (96,6 %) et minimum à l'âge de 2 ans (16,7 %). Ces taux étaient respectivement de 84,1 % et 19,9 % en 1992 (PAP CHILD).

Fig.26- Allaitement au sein selon l'âge
"MDG Algérie 1995"



4.8 INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

4.8.1 Introduction

Les infections respiratoires aiguës sont actuellement parmi les deux premières causes de mortalité infantile et juvénile en Algérie. Ce sont les infections graves non traitées qui entraînent cette forte mortalité et l'étude a pour objectif de connaître d'une part la proportion des mères de moins de 5 ans qui connaissent les signes de gravités de ces infections et leur attitude quand un de leur enfant présente un ou plusieurs de ces signes. Pour cela les mères d'enfants de moins de 5 ans ont été interrogées sans l'aide de l'enquêteur (connaissances spontanées) sur les signes de gravités des IRA qui conduiraient à amener leur enfant consulter un institut de santé.

4.8.2 Résultats

4.8.2.1 Proportion des mères d'enfants de moins de 5 ans qui connaissent les signes de gravité des IRA

45 % naissent au moins l'un des signes de gravité des IRA (fig.27). Les enquêtes nationales précédentes n'ayant pas recherché cette information, nous ne pourrions pas avoir d'idées sur la tendance de ces connaissances sur les signes de gravités d'IRA. Cependant, ce résultat bien qu'en dessous des objectifs est encourageant, si l'on rappelle que le programme de lutte contre les IRA évoquée depuis plus d'une décennie, n'était pas encore entré en application au moment de l'enquête, notamment dans ses aspects de communication sociale. La proportion des connaissances ne diffère pas significativement entre le sexe masculin (46 %) et le sexe féminin (44 %).

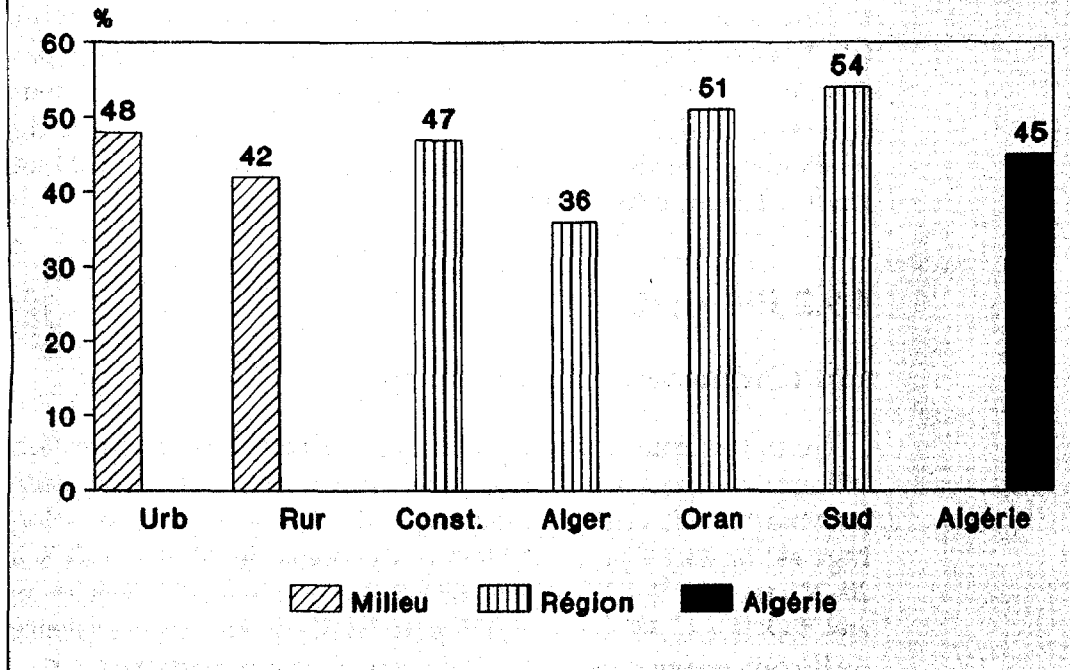
Cette connaissance était légèrement plus faible pour les femmes résidant en milieu rural (42 %) que pour celles résidant en milieu urbain (48 %).

Elle est la plus basse pour la région d'Alger (36 %) comparativement aux régions de Constantine (47 %), d'Oran (51 %) et du sud (54 %, fig.27).

L'hypothèse selon laquelle la fréquentation des institutions médicales favoriserait une meilleure connaissance des signes de gravité ne semble pas confirmée dans cette étude : la région d'Alger qui possède la densité médicale et paramédicale la plus élevée et un taux de recours à une institution de santé la plus élevé et celle où les connaissances sont les plus faibles.

Ce sont les femmes des maisons traditionnelles qui présentent le taux des connaissances les plus élevés (52 %) par rapport à celles qui habitent les maisons individuelles (46 %) et de celles qui occupent des appartement et des baraques et gourbis ont des taux plus bas (respectivement 37 % et 36 %). Il serait intéressant d'expliquer davantage ces résultats plus ou moins inattendus et d'en rechercher une explication notamment au niveau de la sphère socio-culturelle (structure de la famille, milieu de résidence ...).

**Fig.27- Connaissances des signes de gravité des IRA
par les mères d'enfants de moins de 5 ans par milieu et région
"MDG Algérie 1995"**



4.8.2.2 Signes de gravité évoqués par les mères d'enfants de moins de 5 ans

En plus des deux signes de gravités sus étudiés, les mères d'enfants de moins de 5 ans jugent également comme signes aggravants des IRA, la fièvre (83%) le nez bouché (37 %), les troubles du sommeil (33 %), la longue durée de la maladie (26 %) et d'autres signes (24 %). 5 % déclarent ne pas connaître ces signes.

Parmi, les signes de gravité des IRA, les difficultés respiratoires sont les plus fréquemment citées (41 %). Elles sont suivies par l'accroissement de la fréquence respiratoire (polypnée) dans 19 % des réponses. 15 % des mères d'enfants de moins de 5 ans citent les 2 signes. En milieu urbain, 44 % des mères connaissent les difficultés respiratoires, 18 % la polypnée et 14 % les deux signes à la fois. En milieu rural, ces proportions sont respectivement de 38 %, 21 % et 16%.

4.9 CONTRACEPTION

4.9.1 Introduction

Toutes les femmes non célibataires, en âge de procréer (15-49 ans) vivant dans les 5182 ménages ont été concernées par l'étude. Au total 4581 femmes ont été enquêtées dont 2 % sont âgées de moins de 20 ans, 12 % entre 20-24 ans, 19 % de 25-29 ans, 22 % de 30-34 ans, 18 % de 35-39 ans, 16 % de 40-44 ans et 10 % entre 45-49 ans.

4.9.2 Résultats

4.9.2.1 Prévalence de la contraception

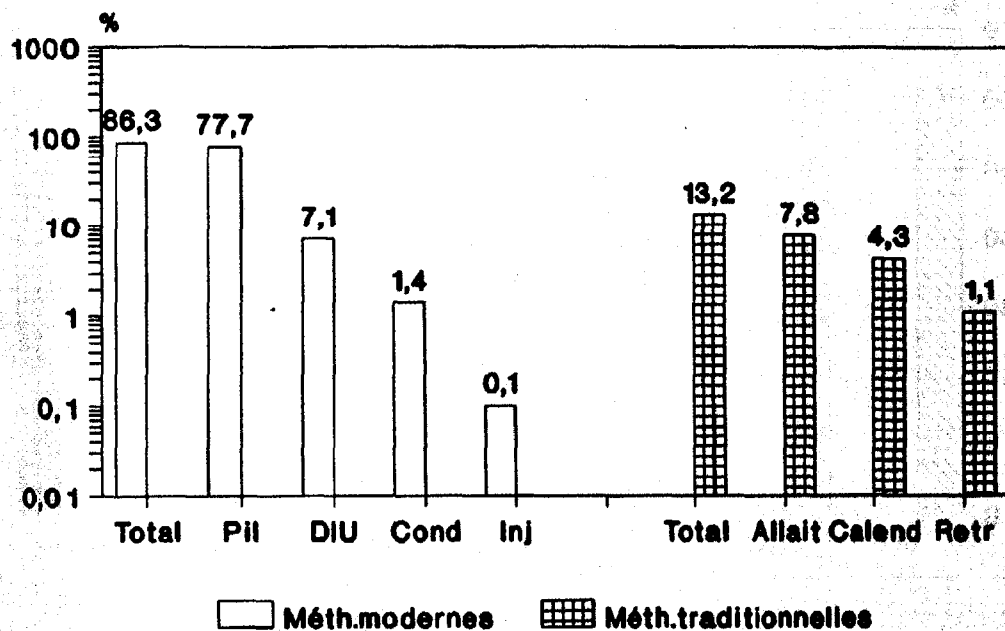
Parmi les femmes non célibataires enquêtées, 2 577 d'entre elles utilisent une méthode contraceptive moderne et/ou traditionnelle (annexe 10) soit une prévalence de 56,9 %. La prévalence selon l'âge est de 43,5 % pour les femmes de moins de 20 ans, 52,3 % à 20-24 ans, 62,4 % à 25-29 ans, 63,8 % à 30-34 ans, 63,1 % à 35-39 ans, 53,8 % à 40-44 ans et 33,5 % pour les 45-49 ans. La prévalence de la contraception est moins fréquente donc aux âges extrêmes.

La prévalence des méthodes modernes est de 49 % celle des méthodes traditionnelles de 7,5 %; les femmes utilisent donc le plus les méthodes modernes. La pilule est de loin la méthode contraceptive la plus utilisée (77,7 %) suivi par l'allaitement maternel (7,8 %), le stérilet (7,1 %), le calendrier (4,3 %), les condoms (1,4 %), le retrait (1,1 %), les injections (0,1 %); les autres méthodes sont beaucoup moins fréquentes (0,5 %, fig.28).

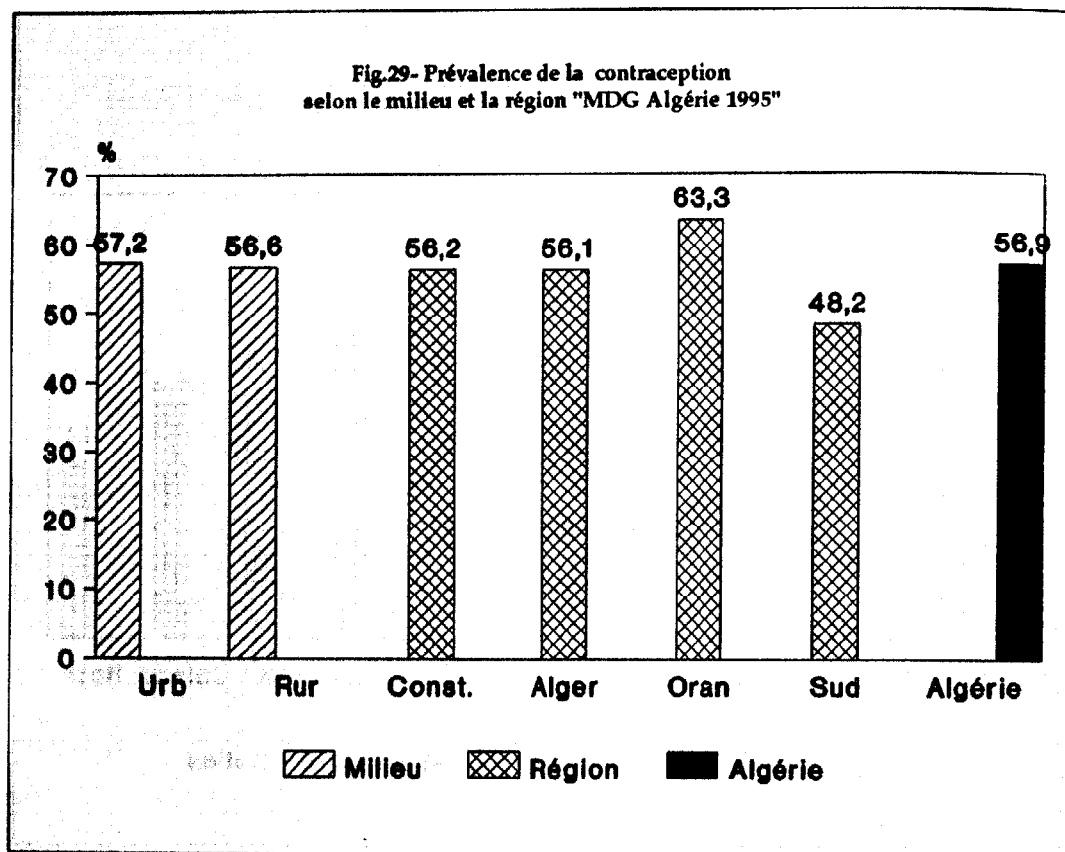
Les méthodes contraceptives modernes sont les plus fréquemment utilisées quel que soit le milieu, 88,5 % pour le milieu rural et 85,2 % pour le milieu urbain. La fréquence des méthodes traditionnelles est de 14,8 % en milieu urbain et 11,4 % en milieu rural.

La prévalence de la contraception est plus élevée au nord du pays qu'au sud; elle est de 63,0 % à Oran, 56,2 % à Constantine, 56,1 % à Alger et 48,2 % au sud, la différence est significative (fig.29).

Fig.28- Fréquence d'utilisation des différentes méthodes contraceptives "MDG Algérie 1995"



Pour les 1356 femmes qui contraceptent en milieu urbain la prévalence est de 57,2 %. Pour les 1220 femmes en milieu rural, elle est de (56,6 %, fig.29). La différence observée n'est pas significative. Pour la première fois, les femmes algériennes résidant en milieu rural présentent une prévalence de la contraception aussi élevée que celle résidant en milieu urbain.



Les méthodes modernes sont les plus utilisées dans les régions septentrionales du pays (90,3 % à Oran, 89 % à Alger et 87,8 % à Constantine); au sud, la fréquence est de 63,9 %.

La prévalence de la contraception est de 59,2 % pour les femmes vivant dans les appartements, 57,1 % dans les maisons traditionnelles, 56,2 % dans les maisons individuelles et 55,3 % dans les logements précaires, mais la différence n'est pas significative.

4.10 MORTALITE INFANTILE ET INFANTO-JUVENILE

4.10.1 Introduction

Les enquêtes auprès des ménages réalisées en Algérie en 1989 et 1992 retrouvaient des taux de mortalité infantile plus proches des taux calculés à partir des effectifs bruts des naissances et des décès que les taux corrigés. Or, ce sont ces derniers qui servent de base à la programmation sanitaire. Il a semblé intéressant dans le cadre de cette enquête de vérifier la plage de variation de ce taux, qui sert de base à l'appréciation de l'impact des programmes de lutte contre la mortalité infantile. Comme les informations fiables sur la mortinatalité et les avortements spontanés sont actuellement peu nombreuses en Algérie, l'occasion de cette enquête a été également saisie pour les estimer.

Au total 3 027 femmes mariées ayant eu des grossesses entre le 1/1/1991 et le jour de l'enquête (1995) ont été interrogées sur:

- le nombre de grossesses
- l'issue de chaque grossesse
- l'âge et le sexe de chaque naissance vivante
- les décès infanto-juvéniles et l'âge au décès.

4.10.2 Résultats

Parmi les 5 182 ménages concernés, 3 027 femmes ont eu 4 593 grossesses durant les 5 dernières années, soit en moyenne 2 grossesses pour 3 femmes. Plus de la moitié des femmes (58,7 %) ont eu une seule grossesse, 33,6 % deux grossesses et 7,7 % trois grossesses et plus (tab.4.35). Les femmes ayant eu une seule grossesse sont les plus nombreuses dans le nord (61,1 %); la région du sud a enregistré un taux significativement plus élevé de deux grossesses et plus (58,7 %). La natalité reste élevée dans le sud du pays. La différence entre le milieu urbain et rural n'est pas significative.

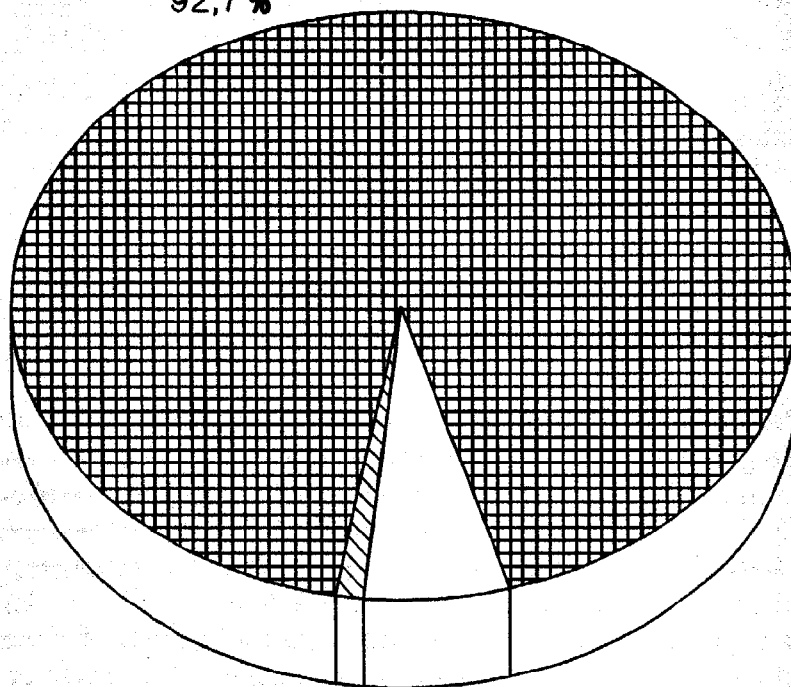
Tab.4.35- Fréquence des grossesses selon la région

Régions	Constantine %	Alger %	Oran %	Sud %	Total Effectif	%
1 Seule grossesse	59,7	62,9	60,1	41,3	1776	58,6
2 Grossesses	34,3	30,0	31,9	45,8	1018	33,6
3 Grossesses et plus	6,0	7,1	8,0	12,9	233	7,7

Ces grossesses ont abouti dans 92,8 % des cas à des naissances vivantes, dans 6,1 % à des avortements et dans 1,2 % à des morts-nés (fig.30). Les avortements représentent 6,5 % des naissances vivantes et les morts-nés 1,3 %. La proportion des avortements est légèrement plus basse que celle retrouvée par l'enquête PAP CHILD en 1992 (10,5 %).

Fig.30- Résultats des grossesses de 1991 à 1995 "MDG Algérie 1995"

Naissances vivantes
92,7 %



Morts nés
1,2 %

Avortements
6,1 %

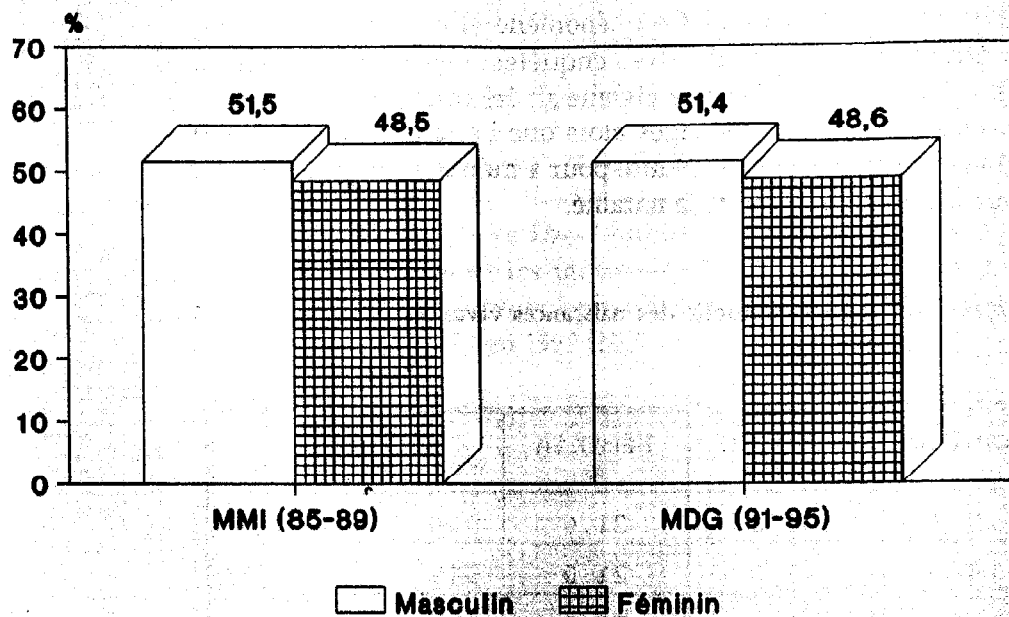
La fréquence des 4 264 naissances identifiées se répartissent d'une façon pratiquement égale entre les années (1991 – 1995), ce qui est en faveur d'une bonne qualité de l'information recueillie (tab.4.36). La légère chute du nombre des naissances vivantes en 1994 et 1995 ne peut être considérée comme une preuve solide de la réduction de la natalité. Ce phénomène et cette conclusion ont déjà été rapportés par d'autres enquêtes auprès des ménages. Mais le fait qu'une naissance vivante ait été observée en moyenne chaque année pour 6 ménages alors que l'enquête "MMI" (1989) retrouvait une naissance vivante pour 4 ménages pourrait être en faveur d'une réduction de la natalité.

Tab.4.36- Répartition annuelle des naissances vivantes entre 1991 et 1995 selon le sexe

Années	Masculin %	Féminin %	Total Effectif	%
1991	20,9	21,6	906	21,3
1992	22,0	21,0	917	21,5
1993	21,1	21,6	910	21,3
1994	20,3	20,6	872	20,4
1995	15,7	15,2	659	15,5
91-95	51,4	48,6	4264	100,0

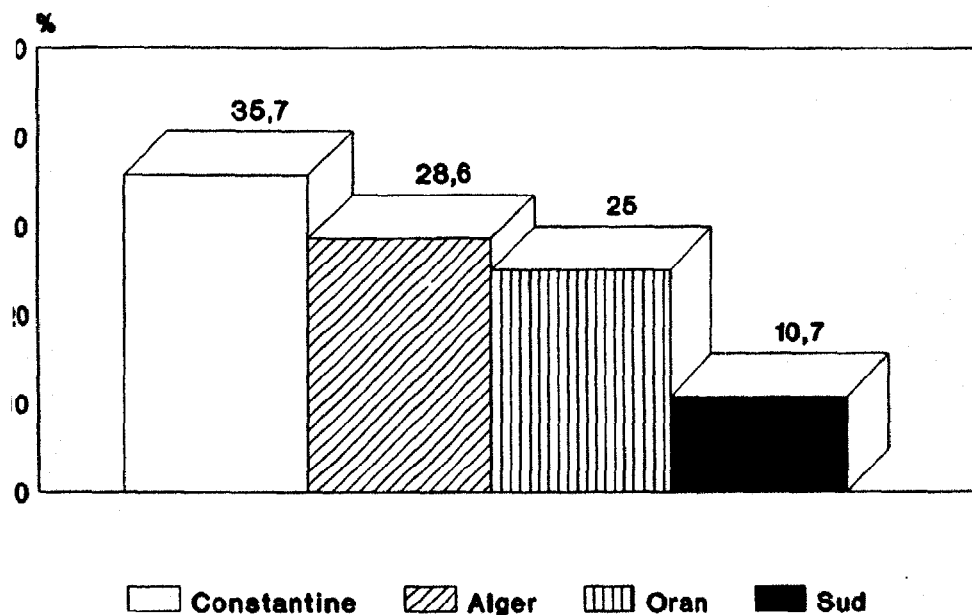
Les naissances vivantes sont de sexe masculin dans 51,4 % des cas et féminin dans 48,6 %, la différence est statistiquement significative. Ces fréquences sont celles qui ont été retrouvées par l'enquête "MMI 1989"(fig.31).

Fig.31- Répartition des naissances vivantes selon le sexe et la période "MDG Algérie 1995"



Parmi ces naissances vivantes, on dénombre 55 jumeaux et un triplé soit 1,3 naissance gémellaire pour 100 naissances et 2,3 triplés pour 10 000 naissances. Ces fréquences ne diffèrent pas significativement de celles retrouvées par l'enquête "MMI" qui étaient respectivement de 1,3 pour 100 et 0,9 Pour 10 000 naissances. Les grossesses multiples sont sensiblement plus fréquentes dans la région nord-est du pays (fig.32).

Fig.32- Fréquence des grossesses multiples selon les régions de 1991 à 1995 "MDG Algérie 1995"



L'enquête retrouve 151 décès de moins de 5 ans durant la période 1991-1995 et 90,7 % d'entre eux ont lieu avant l'âge d'un an. Elle confirme la proportion retrouvée en 1989 par l'enquête "MI", ce qui est en faveur d'une stabilité de la mortalité juvénile au cours de 5 années après. 53,6 % des décès de moins de 5 ans sont de sexe masculin et 46,4 % de sexe féminin; la différence entre les sexes est significative (fig.33).

Selon le milieu de résidence, la proportion de décès des moins de 5 ans est significativement plus élevée en milieu rural (55,6 %) qu'en milieu urbain (44,4 %, fig.34). La région d'Oran présente la proportion des décès de moins de 5 ans (37,1%) significativement plus élevée que les autres régions.

Fig.33- Répartition des décès de moins de 5 ans selon le sexe (1991-1995) "MDG Algérie 1995"

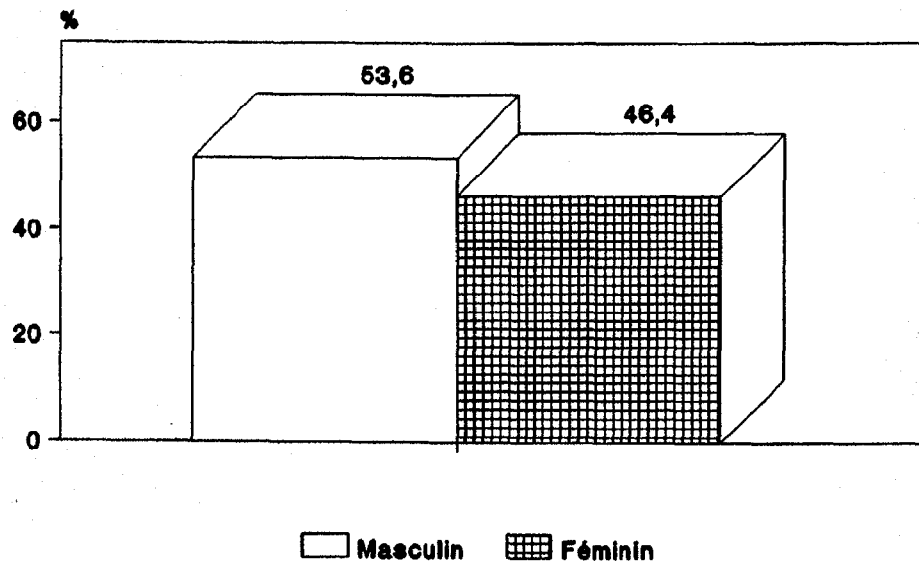
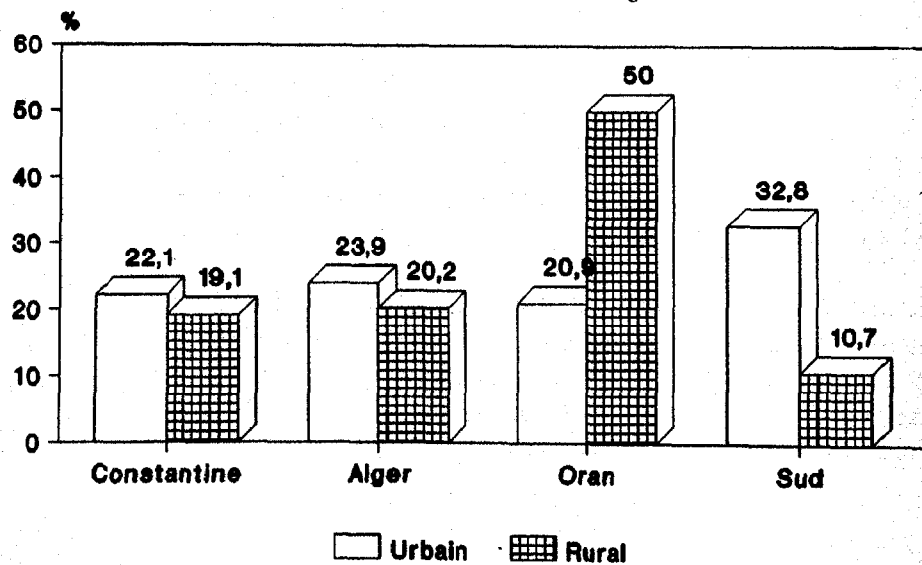


Fig.34- Répartition des décès de moins de 5 ans selon la région et le milieu de résidence "MDG Algérie 1995"



Le taux de mortalité de moins de cinq ans (TMM5) en 1995 a été de 52 pour mille. Ce taux est analogue à celui retrouvé par l'enquête MMI 1989 (50 pour mille, tab.4.37).

Tab.4.37– Distribution des taux de mortalité des moins de 5 ans selon la période et le sexe pour mille

Période	Masculin	Féminin	Les 2 sexes
MMI (85-89)	52	46	50
MDG (91-95)	55	48	52

La structure des décès infantiles par mois d'âge montre une forte participation de la mortalité néonatale à la mortalité infantile, car près de 50 % des décès se produisent avant l'âge d'un mois. La mortalité post-néonatale diminue régulièrement pour chaque mois d'âge jusqu'à l'âge d'un an (tab.4.38). La proportion des décès infantiles par mois d'âge présente une courbe de même allure que celle retrouvée par l'enquête "MMI", avec cependant une légère réduction de la participation de la mortalité post-néonatale.

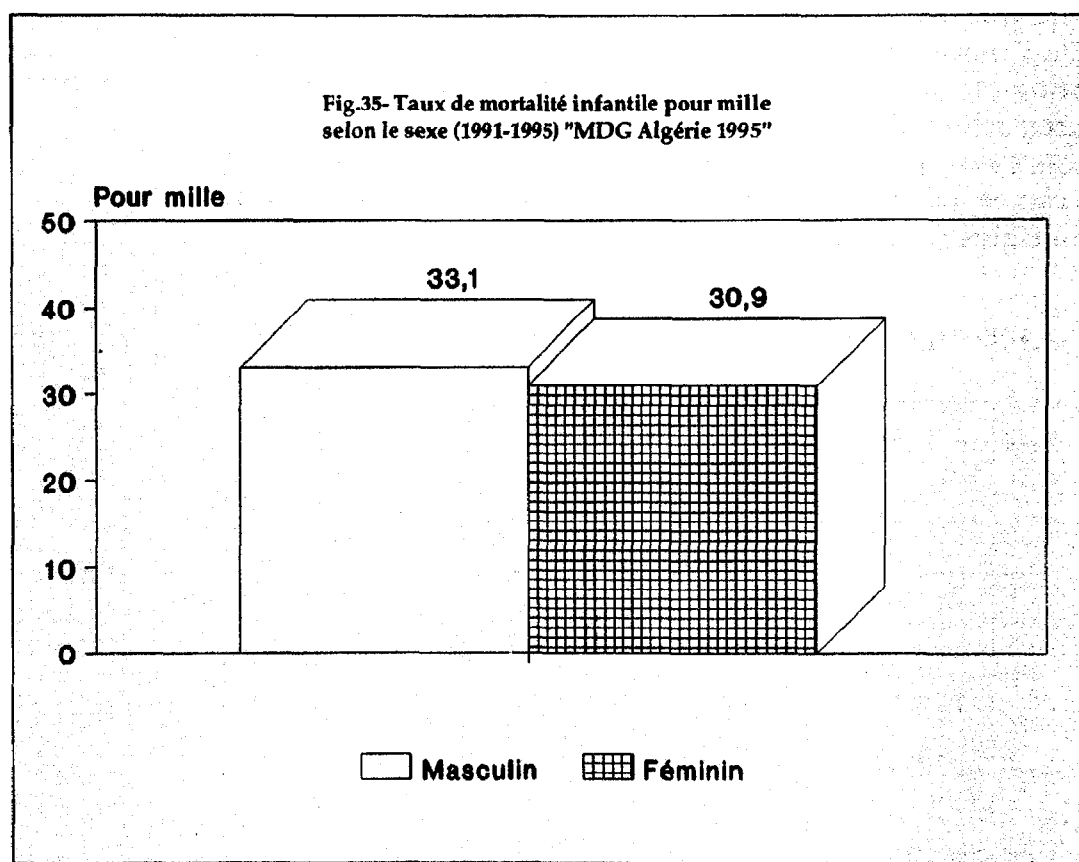
Tab.4.38– Répartition des décès infantiles par mois d'âge (%)

Age de décès (mois)	MDG (%)	MMI (%)
0	49,6	47,15
1	10,9	8,51
2	9,5	7,33
3-5	14,6	21,26
6-8	8,8	9,70
9-11	6,6	5,70
0-12	100,0	100,0

Selon le sexe, on observe une surmortalité infantile pour les garçons; le rapport de masculinité est de 114 garçons pour 100 filles pour les décès de moins d'un an. La différence est statistiquement significative.

Parmi les grossesses multiples (jumeaux, triplés), on dénombre 14 décès sur 113 naissances vivantes dont 90 % avant l'âge d'un mois. Ainsi, le risque de décès est 3,8 fois plus élevé pour les enfants issus de grossesses multiples que pour les enfants issus de naissances uniques. L'enquête MMI 1989 avait retrouvé un risque légèrement plus élevé égal à 5.

Pour la période étudiée, le quotient de mortalité infantile est de 32,1 pour mille. Il est de 33,1 pour mille pour le sexe masculin et 30,9 pour mille pour le sexe féminin (fig.35), mais en raison de la taille de l'échantillon, la différence n'est pas significative, contrairement à ce qui a été retrouvé dans l'enquête "MMI" (tab.4.39).



Tab.4.39- Distribution des taux de mortalité infantile selon la période et le sexe

Période	Masculin %	Féminin %	Les 2 sexes %
MMI (85-89)	45 ± 3	37 ± 3	41 ± 3
MDG (91-95)	33 ± 11	31 ± 11	32 ± 8

Les taux de mortalité infantile calculés à partir des dénombrements bruts de l'Etat Civil sont plus proches des taux retrouvés à partir des enquêtes auprès des ménages (tab.4.40)(fig.36).

Tab.4.40- Taux de mortalité infantile calculé à partir des données brutes de l'Etat Civil et taux de mortalité produit par les enquêtes auprès des ménages entre 1985 et 1995 (pour mille)

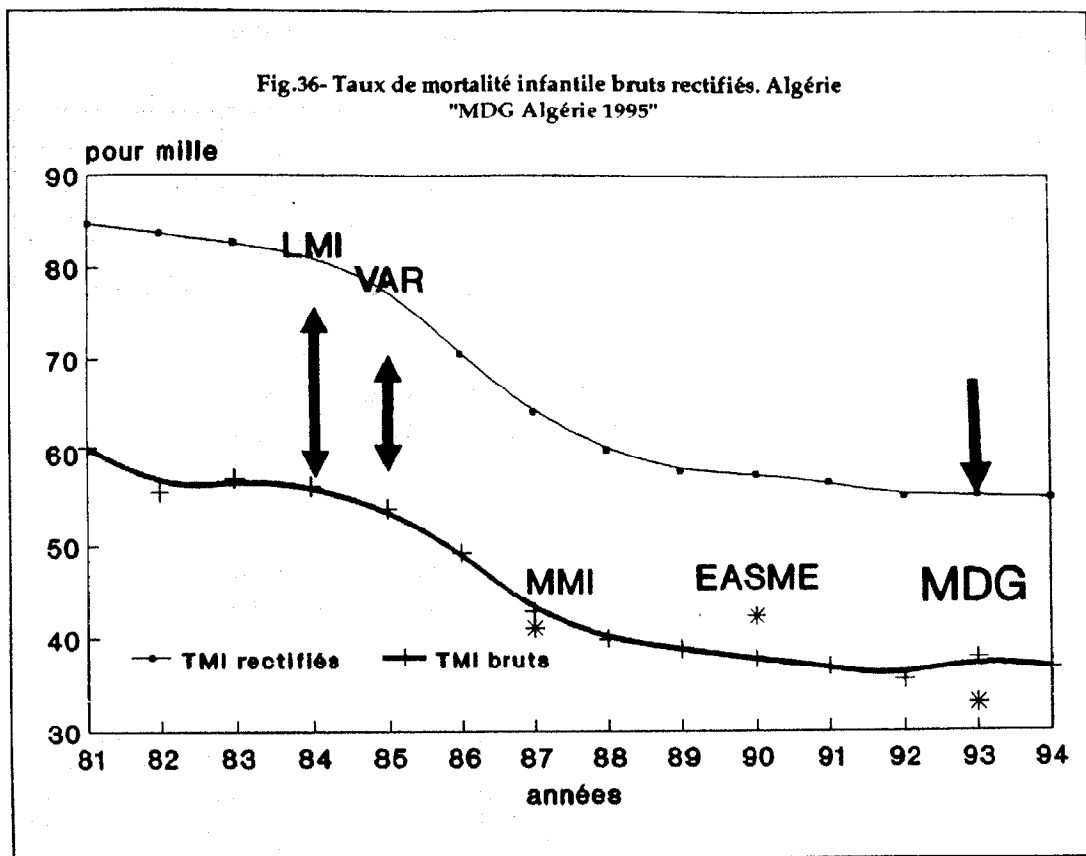
Période	TMI brut ¹	TMI enquêtes
1985-1989	42	41 ²
1988-1992	38	42 ³
1991-1995	33	32 ⁴

Sources : 1 Office National des statistiques

2 Enquête "MMI" 1989

3 Enquête "PAP CHILD" 1992

4 Enquête "MDG ALGERIE" 1995



VAR = vaccination anti-rougeoleuse

LMI = programme de lutte contre la mortalité infantile

Malgré la faiblesse de l'échantillon et l'importance relative de l'intervalle de confiance, les résultats de l'enquête "MDG ALGERIE" sont en faveur :

- d'une surnatalité et une surmortalité masculines,
- d'une réduction de la natalité,
- d'une stagnation de la mortalité juvénile,
- d'une réduction de la mortalité infantile,
- d'une disparité géographique des soins infantiles.

Conclusion

Cette enquête a été réalisée dans les délais impartis.

Elle a été le fruit d'une conjugaison d'efforts et d'une collaboration nationale (intrasectorielle et intersectorielle) et internationale exemplaires.

Toutes les parties engagées ont consenti les efforts attendus. La plupart des gestionnaires au niveau des secteurs sanitaires concernés ont compris l'enjeu et l'importance de la réalisation d'une telle étude dans l'intérêt de la santé publique.

Conjugués aux résultats des enquêtes similaires en voie de réalisation dans le monde, nos résultats permettront aux institutions internationales d'évaluer les progrès enregistrés durant le dernier quinquennat dans le domaine de la santé de la mère et de l'enfant.

Ces résultats seront également très utiles à tous les responsables nationaux des programmes dans le domaine sus-cité.

Annexes

ANNEXES

Liste des annexes

- ANNEXE 1 :** Circulaire Ministérielle n° 02/MSP/MIN/
du 10/08/95
- ANNEXE 2 :** Calendrier des opérations
- ANNEXE 3 :** Questionnaire
- ANNEXE 4 :** Guides de l'enquêteur et du superviseur
- ANNEXE 5 :** Liste des membres des équipes d'enquête
- ANNEXE 6 :** Attestation de stage
- ANNEXE 7 :** Répartition des agents de saisies et de
contrôleurs
- ANNEXE 8 :** Avis de passage, fiche récapitulative
- ANNEXE 9 :** Tirage des districts
- ANNEXE 10 :** Couverture vaccinale en 1992, 1995,
définitions et méthodes de calcul

ANNEXE 1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION

CIRCULAIRE N°02/MSP/MIN du 10 août 1995

DESTINATAIRES :

Mr LES WALIS (DIRECTION DE LA SANTE ET POPULATION)	
Mr le DIRECTEUR GENERAL DE L'INSP	
Mr les DIRECTEURS GENERAUX DES CHU	
Mr LES DIRECTEURS DES SECTEURS SANITAIRES	
Mr LES DIRECTEURS DES OBSERVATOIRES	
REGIONAUX DE LA SANTE	"POUR EXECUTION"
Mr LES WALIS (CABINET)	"POUR INFORMATION"

OBJET : ORGANISATION DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LES OBJECTIFS DE MI-DECENNIE (SANTE DE L'ENFANT)

Le gouvernement algérien a adopté en 1985, un programme de lutte contre la mortalité infantile qui a pour objectif de réduire la fréquence des décès et les maladies prévalentes des enfants.

Ce programme, développé en collaboration avec des instances internationales, est arrivé à une première échéance en 1990 et a été évalué. La seconde échéance est 1995, une seconde évaluation est nécessaire pour mieux analyser les efforts déployés et d'apporter les réajustements nécessaires.

C'est dans ce but que mon département ministériel a décidé de réaliser une enquête nationale pour évaluer le degré d'atteinte des objectifs du programme national de lutte contre la mortalité infantile. Elle porte sur 4 500 ménages représentatifs de la population algérienne.

Votre contribution est une condition essentielle au succès de cette opération d'intérêt national.

Cette évaluation du programme de lutte comprend une semaine de formation et deux semaines d'enquête.

Une fiche technique précisant les dates, les ressources à mobiliser et toutes les informations utiles vous sera transmise au cours du mois de septembre 1995.

Cette opération est totalement décentralisée et placée sous votre autorité. J'attache la plus haute importance au succès de cette opération.

**MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION
DIRECTION DE LA PREVENTION**

A

Messieurs les Directeurs
de la Santé et de la Population
Messieurs les Directeurs des
Secteurs Sanitaires

Objet: Enquête auprès des ménages "MDG ALGERIE"

Messieurs,

Le Sommet Mondial de l'Enfance a réuni, à l'appel de l'UNICEF, les chefs d'Etats et de gouvernements de tous les pays (New York, septembre 1990). Il a défini les programmes d'actions à réaliser pour la survie et le développement de l'enfant ainsi que les objectifs minimaux à réaliser à l'an 2000.

Le gouvernement algérien, qui a souscrit à ses objectifs, a adopté un Plan d'Actions pour la Survie et le Développement de l'Enfant. Il a été jugé indispensable d'évaluer les programmes concernés après cinq années d'application, à mi-chemin ("Mid-Decade Goals" ou objectifs de la mi-décennie).

Ils sont évalués au moyen d'indicateurs clairement déterminés. Ils permettent de vérifier les progrès accomplis et les actions à entreprendre pour réaliser les objectifs fixés pour la fin de la décennie.

"MDG ALGERIE" est une enquête auprès des ménages, réalisée par le Ministère de la Santé et de la Population (Direction de la Prévention en association avec la Direction de la Population) avec le soutien de l'UNICEF, du FNUAP et de l'OMS.

Les Directions de la Santé et de la Population des wilayas concernées sont invitées à superviser cette opération et à apporter leurs soutiens aux secteurs sanitaires concernés.

Les Directions de Secteurs Sanitaires sont invitées à réunir tous les moyens pour la réalisation de cette enquête, placée sous leur responsabilité directe.

La fiche technique jointe renferme toutes les informations utiles à sa bonne réalisation. Je vous prie de m'informer dans les plus brefs délais, par téléphone, fax ou télex, des difficultés majeures rencontrées pour la réalisation de cette enquête.

ANNEXE 2

Calendrier des opérations

Tab.2.1- Calendrier de reconnaissance du terrain par les superviseurs selon les secteurs sanitaires

N° Wilaya	Secteur Sanitaire	Nombre de questionnaire	Reconnaissance début	fin	Nombre équipes
39	EL OUED	120	10/10	11/10	une
01	ADRAR	150	10/10	12/10	une
30	TOUGGOURT	150	10/10	12/10	une
44	Kh MELIANA	150	10/10	12/10	une
03	LAGHOUAT	210	10/10	14/10	une
21	AZZABA	270	10/10	15/10	deux
23	CHETAIBI	270	10/10	15/10	deux
28	M'SILA	270	10/10	15/10	deux
34	MEDJANA	270	10/10	15/10	deux
40	KHENCHLA	270	10/10	15/10	une
46	H BOUHADJAR	270	10/10	15/10	deux
27	SIDI ALI	300	10/10	16/10	deux
36	EL KALA	300	10/10	16/10	deux
15	TIGZIRT	330	10/10	16/10	deux
06	BEJAIA	360	10/10	17/10	deux
16	BAB EL OUED	390	10/10	17/10	deux
14	TIARET	420	10/10	17/10	deux

Tab.2.2- Calendrier de collecte des informations, contrôle des questionnaires, remise au BCE et envoi à la saisie

N° Wilaya	Nb question- naire	Collecte		Contrôle super		Remise BCE	Durée recueil
		début	fin	début	fin		
39 EL OUED	120	14/10	17/10	15/10	18/10	21/10	4 j
01 ADRAR	150	14/10	21/10	15/10	23/10	24/10	6 j
30 TOUGGOURT	150	14/10	21/10	15/10	22/10	23/10	6 j
44 Kh MELIANA	150	14/10	21/10	15/10	22/10	23/10	6 j
03 LAGHOUAT	210	15/10	24/10	16/10	28/10	29/10	8 j
21 AZZABA	270	16/10	22/10	17/10	29/10	30/10	0/2 j
23 CHETAÏBI	270	16/10	23/10	17/10	29/10	30/10	2/2 j
EL HADJAR							
28 M' SILA	270	16/10	22/10	17/10	26/10	28/10	0/2 j
34 MEDJANA	270	16/10	24/10	17/10	26/10	28/10	3/2 j
40 KHENCHLA	270	16/10	28/10	17/10	30/10	31/10	9 j
46 H BOUHADJAR	270	16/10	23/10	17/10	30/10	31/10	1/2 j
27 SIDI ALI	300	17/10	25/10	18/10	02/11	04/11	4/2 j
36 EL KALA	300	17/10	24/10	18/10	02/11	04/11	2/2 j
15 TIGZIRT	330	17/10	24/10	18/10	04/11	05/11	2/2 j
06 BEJAIA	360	18/10	28/10	19/10	05/11	06/11	3/2 j
16 BAB EL OUED	390	18/10	28/10	19/10	05/11	06/11	4/2 j
14 TIARET	420	18/10	29/10	19/10	06/11	07/11	5/2 j

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE PRIVE

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION
DIRECTION DE LA PREVENTION**

ENQUETE NATIONALE SUR LES OBJECTIFS DE LA MI-DECENNIE 1995

OCTOBRE 1995

MODULE 1 : IDENTIFICATION DU MENAGE

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

Après avoir rempli entièrement le tableau ci-dessus relatif à l'identification du ménage, adressez-vous à la mère ou la tutrice la plus jeune (s'il y en a plusieurs) et demandez-lui de vous apporter le livret de famille. La première ligne du tableau suivant ("Listing mère et enfants") est réservée à la mère : notez le prénom de cette mère sur la ligne codée 1-0 de la première colonne et sa date de naissance et/ou son âge sur la ligne codée 1.0 des colonnes 3 et 4). Sur les lignes suivantes réservées aux enfants, inscrivez le prénom, le sexe et la date de naissance de chaque enfant de MOINS DE 15 ans, EN COMMENÇANT PAR LE MOINS AGE sur la ligne codée 1.1. Le numéro des enfants de cette première mère commencera par 1, exemple l'enfant le moins âgé sera numéroté 1.1, le deuxième 1.2 ect... Arrêtez-vous dès que l'âge de l'enfant est égal ou supérieur à 15 ans.

MODULE 2 : LISTING MERE ET ENFANTS

Première mère

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

S'il n'y a pas d'autres mères ALLEZ AU MODULE SUIVANT. S'il y a d'autres mères (c'est à dire quand le ménage compte plusieurs familles), il faut remplir un tableau pour chaque mère et ses enfants en commençant le numéro d'ordre par 1 pour la première mère (tableau ci-dessus), 2 pour la deuxième (premier tableau ci-dessous) ect...S'il y a plus de 3 mères dans le ménage ajoutez une feuille intercalaire.

MODULE 4 : SEL IODE

Expliquez ensuite à la mère que vous vouliez vérifier si le sel qu'elle utilise contient de l'iode. Demandez-lui alors si elle pourrait vous apporter une petite quantité du sel qu'elle a utilisé pour préparer le repas d'hier soir ?

1 Notez la réponse après avoir testé le sel...../___/

Si test positif (présence d'iode). notez 1

Si test négatif (absence d'iode). .notez 2

Si test non fait. notez 3

Si pas de sel à la maison. notez 9 et ALLEZ AU MODULE SUIVANT

2 Type de sel utilisé...../___/

Si sel fin en sachet ou sel de table en boîte notez 1

Si gros sel en sachet. notez 2

Si sel en morceaux (blocs). notez 3

Si autre précisez. et notez 4

Si non vu. notez 9

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 5 : EDUCATION

Ce module concerne tous les enfants âgés de 6 A 14 ANS REVOLUS. S'il n'y a aucun enfant de cet âge PASSEZ AU MODULE SUIVANT. S'il y a plus de 3 enfants de cette tranche d'âge, AJOUTEZ UNE FEUILLE INTERCALAIRE.

Première mère

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

Deuxième mère

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

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

Troisième mère

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

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 6: VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE

Ce module est destiné aux mères BIOLOGIQUES qui ont des ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS (réponse 2 à la question 5 du module "Listing mère et enfants").

Questions	Mère 1 N° /_/_/_/ prénom.....	Mère 2 N° /_/_/_/ Prénom.....	Mère 3 N° /_/_/_/ Prénom.....
1 Avez-vous une carte ou un carnet de vaccination? Si oui (vu) notez 1 Si oui (non vu) notez 2 Si non notez 0 Si ne sait pas notez 9	/_/_/	/_/_/	/_/_/
2 Au cours de votre dernière grossesse avez-vous reçu un vaccin antitétanique ? Si oui notez 1 Si non notez 0 Si ne sait pas notez 9	/_/_/	/_/_/	/_/_/
3 Si oui, combien de doses de vaccin avez-vous reçu au cours de cette dernière grossesse ? (notez le nombre de doses)	/_/_/	/_/_/	/_/_/
Si la mère rapporte 2 injections de vaccin, ALLEZ AU MODULE SUIVANT Si elle a reçu moins de 2 injections, POSEZ LES QUESTIONS 4, 5, 6 ET 7 SUIVANTES.			
4 Avez-vous reçu une injection de vaccin anti-tétanique (à l'épaule) avant votre dernière grossesse (pendant ou entre les grossesses précédentes) ? Oui = 1 Non = 0 NSP = 9	/_/_/	/_/_/	/_/_/
5 Si oui, combien de doses de vaccin avez-vous reçu ? (notez le nombre de doses).	/_/_/	/_/_/	/_/_/
6 Quand avez-vous reçu la dernière dose de ce vaccin ? (notez le mois et l'année ou le nombre d'années qui s'est écoulé depuis ce dernier vaccin)	/_/_/_/_/_/ MM AA /_/_/	/_/_/_/_/_/ MM AA /_/_/	/_/_/_/_/_/ MM AA /_/_/

S'il y a plus de 3 mères dans le ménage, ajouter une feuille intercalaire.
PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 7 : TRAITEMENT DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES

Ce module est destiné aux mères qui ont 1 OU PLUSIEURS ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS (réponse 2 à la question 5 du module "Listing mère et enfants").

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

1=Oui, 0=Non, 9=Ne sait pas.

Lorsqu'il/elle a :

Mère N°/___/___ Mère N°/___/___ Mère N°/___/___

A Le nez bouché.	1	/___/	/___/	/___/
B Ne dort et/ou ne mange pas bien.	2	/___/	/___/	/___/
C A de la fièvre.	3	/___/	/___/	/___/
D Respire rapidement. . .	4	/___/	/___/	/___/
E Respire difficilement. .	5	/___/	/___/	/___/
F Est malade depuis longtemps.	6	/___/	/___/	/___/
G Autres.	7	/___/	/___/	/___/
H Ne sait pas.	9	/___/	/___/	/___/

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULES 8 A 11

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

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

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

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

PREMIERE MERE N° /__/0/

PREMIER ENFANT N° /__/_/

MODULE 8: DIARRHEES

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

3 Durant cette diarrhée (prénom) a-t-il(elle) pris moins, plus ou la même quantité de liquides que d'habitude ? Si pas de liquides ou moins de liquides. notez 1 Si la même quantité de liquides que d'habitude. notez 2 Si plus de liquides. notez 3 Si ne sait pas. notez 9	/_/
4 Durant cette même diarrhée (prénom) a-t-il(elle) pris moins, plus ou la même quantité d'aliments solides et/ou liquides que d'habitude ? Si pas d'aliments. notez 1 Si beaucoup moins d'aliments que d'habitude. notez 2 Si un peu moins d'aliments que d'habitude. notez 3 Si à peu près la même quantité d'aliments que d'habitude. notez 4 Si plus d'aliments que d'habitude. notez 5 Si ne sait pas. notez 9	/_/_/

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL

pour les enfants < 2 ans

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT

S'il y a des cartes de vaccinations avec les dates précises des vaccins reçus, remplissez la première partie du tableau.

Si n'y a pas toutes les cartes de vaccination ou si les dates des vaccins n'existent pas sur la carte, remplissez la deuxième partie du tableau en vous fiant aux dires de la mère/tutrice.

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

Questions	Date de vaccination		
	Jour	Mois	Année
1 Y-a-t-il un carnet de vaccination (ou autre document vaccinal) de (prénom) ? Oui = 1 allez aux questions suivantes, non = 0 passez à la deuxième partie, "ne sait pas" = 9	/	/	
2 BCG Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
3A DTC1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
3B DTC2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
3C DTC3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
4A POLIO1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
4B POLIO2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
4C POLIO3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
5 ROUGEOLE Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ / / / / / / /
6 CICATRICE DU BCG ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	
S'il y a absence de carnet ou si les cartes sont incomplètes ou si encore les dates des vaccins ne sont pas précisées sur le carnet, posez les questions suivantes à la mère/tutrice et notez la réponse donnée. Pour chaque question : - sur la colonne "carte" notez "1" si la carte est disponible, "0" si la carte n'existe pas et "9" si la mère ne sait pas. - sur la colonne "mère" notez "1" si la mère (tutrice) répond oui, "0" si elle répond non et "9" si elle ne sait pas.			
Carte Mère			
1 (Prénom) a-t-il(elle) été déjà vacciné contre la tuberculose (BCG) (injection sur l'avant-bras qui cause une cicatrice) ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ /
2 (Prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin dans la cuisse ou la fesse contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ? Notez combien de fois ?	/	/	/ /
3 (Prénom) a-t-il(elle) reçu un vaccin en gouttes contre la poliomyélite ? Notez combien de fois ?	/	/	/ /
4 (prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin contre la rougeole (injection sur l'avant-bras vers 9 mois ou plus ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/	/	/ /
5 Cicatrice du BCG (vérifiez la cicatrice). Si cicatrice présente notez 1, si cicatrice absente notez 0, si pas d'examen notez 9.	/	/	

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL

pour les enfants < 2ans

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT

S'il y a des cartes de vaccinations avec les dates précises des vaccins reçus, remplissez la première partie du tableau.

Si n'y a pas toutes les cartes de vaccination ou si les dates des vaccins n'existent pas sur la carte, remplissez la deuxième partie du tableau en vous fiant aux dires de la mère/tutrice.

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

Questions		Date de vaccination Jour Mois Année
1 Y-a-t-il un carnet de vaccination (ou autre document vaccinal) de (prénom) ? Oui = 1 allez aux questions suivantes, non = 0 passez à la deuxième partie, "ne sait pas" = 9	/ /	
2 BCG Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3A DTC1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3B DTC2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3C DTC3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4A POLIO1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4B POLIO2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4C POLIO3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
5 ROUGEOLE Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
6 CICATRICE DU BCG ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	
S'il y a absence de carnet ou si les cartes sont incomplètes ou si encore les dates des vaccins ne sont pas précisées sur le carnet, posez les questions suivantes à la mère/tutrice et notez la réponse donnée. Pour chaque question : - sur la colonne "carte" notez "1" si la carte est disponible, "0" si la carte n'existe pas et "9" si la mère ne sait pas. - sur la colonne "mère" notez "1" si la mère (tutrice) répond oui, "0" si elle répond non et "9" si elle ne sait pas.		
Carte Mère		
1 (Prénom) a-t-il(elle) été déjà vacciné contre la tuberculose (BCG) (injection sur l'avant-bras qui cause une cicatrice)? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
2 (Prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin dans la cuisse ou la fesse contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ? Notez combien de fois?	/ /	/ /
3 (Prénom) a-t-il(elle) reçu un vaccin en gouttes contre la poliomyélite ? Notez combien de fois ?	/ /	/ /
4 (prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin contre la rougeole (injection sur l'avant-bras vers 9 mois ou plus ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
5 Cicatrice du BCG (vérifiez la cicatrice). Si cicatrice présente notez 1, si cicatrice absente notez 0, si pas d'examen notez 9.	/ /	

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE

Après avoir complété les questionnaires pour tous les enfants intéressés, l'équipe pèse et toise chaque enfant. Remplissez une fiche séparée pour chaque enfant de moins de 5 ans inscrit sur le module "listing mère et enfants" et veillez à reporter les mesures sur la fiche adéquate.

1 Poids (en kg)	/ / / / / /
2 Taille (en cm)	/ / / / / /
2A Si taille prise allongée = 1 si prise debout =2	/ /
3 Notez le code de la personne qui a effectué les mesures	
4 Résultat : Si mesures effectuées, notez 1. Si enfant absent notez 2. Si refus, notez 3. Si autre, notez 9.	/ _ /
Date de naissance	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ /
Date de l'interview	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ /
Sexe 1=M 2=F	/ _ /

PASSEZ A L'ENFANT SUIVANT ET SI VOUS AVEZ TERMINE AVEC TOUTS LES ENFANTS, PASSEZ AU MODULE SUIVANT.

DEUXIEME MERE N° /___/0/

PREMIER ENFANT N° /___/___/

MODULE 8: DIARRHEES

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL

pour les enfants < 2ans

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT

S'il y a des cartes de vaccinations avec les dates précises des vaccins reçus, remplissez la première partie du tableau.

Si n'y a pas toutes les cartes de vaccination ou si les dates des vaccins n'existent pas sur la carte, remplissez la deuxième partie du tableau en vous fiant aux dires de la mère/tutrice.

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

Questions		Date de vaccination Jour Mois Année
1 Y-a-t-il un carnet de vaccination (ou autre document vaccinal) de (prénom) ? Oui = 1 allez aux questions suivantes, non = 0 passez à la deuxième partie, "ne sait pas" = 9	/ /	
2 BCG Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3A DTC1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3B DTC2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3C DTC3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4A POLIO1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4B POLIO2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4C POLIO3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
5 ROUGEOLE Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
6 CICATRICE DU BCG ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	

S'il y a absence de carnet ou si les cartes sont incomplètes ou si encore les dates des vaccins ne sont pas précisées sur le carnet, posez les questions suivantes à la mère/tutrice et notez la réponse donnée.

Pour chaque question :

- sur la colonne "carte" notez "1" si la carte est disponible, "0" si la carte n'existe pas et "9" si la mère ne sait pas.
- sur la colonne "mère" notez "1" si la mère (tutrice) répond oui, "0" si elle répond non et "9" si elle ne sait pas.

Carte Mère

1 (Prénom) a-t-il(elle) été déjà vacciné contre la tuberculose (BCG) (injection sur l'avant-bras qui cause une cicatrice)? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
2 (Prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin dans la cuisse ou la fesse contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ? Notez combien de fois?	/ /	/ /
3 (Prénom) a-t-il(elle) reçu un vaccin en gouttes contre la poliomyélite ? Notez combien de fois ?	/ /	/ /
4 (prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin contre la rougeole (injection sur l'avant-bras vers 9 mois ou plus ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
5 Cicatrice du BCG (vérifiez la cicatrice). Si cicatrice présente notez 1, si cicatrice absente notez 0, si pas d'examen notez 9.	/ /	

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE

Après avoir complété les questionnaires pour tous les enfants intéressés, l'équipe pèse et toise chaque enfant. Remplissez une fiche séparée pour chaque enfant de moins de 5 ans inscrit sur le module "listing mère et enfants" et veillez à reporter les mesures sur la fiche adéquate.

1 Poids (en kg)	/ / / / / / / /
2 Taille (en cm)	/ / / / / / / /
2A Si taille prise allongée = 1 si prise debout =2	/ /
3 Notez le code de la personne qui a effectué les mesures	
4 Résultat : Si mesures effectuées, notez 1. Si enfant absent notez 2. Si refus, notez 3. Si autre, notez 9.	/ _ /
Date de naissance	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ /
Date de l'interview	/ _ / _ / _ / _ / _ / _ /
Sexe 1=M 2=F	/ _ /

PASSEZ A L'ENFANT SUIVANT ET SI VOUS AVEZ TERMINE AVEC TOUTS LES ENFANTS, PASSEZ AU MODULE SUIVANT.

MODULE 8: DIARRHEES

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL

pour les enfants < 2 ans

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

PASSEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 10 : VACCINATION DE L'ENFANT

S'il y a des cartes de vaccinations avec les dates précises des vaccins reçus, remplissez la première partie du tableau.

Si n'y a pas toutes les cartes de vaccination ou si les dates des vaccins n'existent pas sur la carte, remplissez la deuxième partie du tableau en vous fiant aux dires de la mère/tutrice.

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

Questions		Date de vaccination Jour Mois Année
1 Y-a-t-il un carnet de vaccination (ou autre document vaccinal) de (prénom) ? Oui = 1 allez aux questions suivantes, non = 0 passez à la deuxième partie, "ne sait pas" = 9	/ /	
2 BCG Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3A DTC1 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3B DTC2 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
3C DTC3 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4A POL101 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4B POL102 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
4C POL103 Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
5 ROUGEOLE Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ / / / / / / /
6 CICATRICE DU BCG ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	

S'il y a absence de carnet ou si les cartes sont incomplètes ou si encore les dates des vaccins ne sont pas précisées sur le carnet, posez les questions suivantes à la mère/tutrice et notez la réponse donnée.

Pour chaque question :

- sur la colonne "carte" notez "1" si la carte est disponible, "0" si la carte n'existe pas et "9" si la mère ne sait pas.

- Sur la colonne "mère" notez "1" si la mère (tutrice) répond oui, "0" si elle répond non et "9" si elle ne sait pas.

Carte Mère

1 (Prénom) a-t-il(elle) été déjà vacciné contre la tuberculose (BCG) (injection sur l'avant-bras qui cause une cicatrice)? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
2 (Prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin dans la cuisse ou la fesse contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ? Notez combien de fois?	/ /	/ /
3 (Prénom) a-t-il(elle) reçu un vaccin en gouttes contre la poliomyélite ? Notez combien de fois ?	/ /	/ /
4 (prénom) a-t-il (elle) reçu un vaccin contre la rougeole (injection sur l'avant-bras vers 9 mois ou plus ? Oui=1 Non=0 NSP=9	/ /	/ /
5 Cicatrice du BCG (vérifiez la cicatrice). Si cicatrice présente notez 1, si cicatrice absente notez 0, si pas d'examen notez 9.	/ /	

ALLEZ AU MODULE SUIVANT

MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE

Après avoir complété les questionnaires pour tous les enfants intéressés, l'équipe pèse et toise chaque enfant. Remplissez une fiche séparée pour chaque enfant de moins de 5 ans inscrit sur le module "listing mère et enfants" et veillez à reporter les mesures sur la fiche adéquate.

1 Poids (en kg)	/ / /, / / /
2 Taille (en cm)	/ / / /, / /
2A Si taille prise allongée = 1 si prise debout =2	/ /
3 Notez le code de la personne qui a effectué les mesures	
4 Résultat : Si mesures effectuées, notez 1. Si enfant absent notez 2. Si refus, notez 3. Si autre, notez 9.	/ _ /
Date de naissance	/ _ / _ / _ / _ / _ / J J M M A A
Date de l'interview	/ _ / _ / _ / _ / _ / J J M M A A
Sexe 1=M. 2=F	/ _ /

PASSEZ A L'ENFANT SUIVANT ET SI VOUS AVEZ TERMINE AVEC TOUT LES ENFANTS, PASSEZ AU MODULE SUIVANT.

MODULE 12 : MORTALITE

IDENTIFICATION DU MENAGE

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

Interrogez toutes les mères (mariées, divorcées, séparées, veuves) et considérez toutes les épouses (polygamie).

Pour chaque mère ayant accouché au moins une fois (enfant vivant ou décédé) remplissez la fiche suivante relative à l'histoire des grossesses éventuelles survenues depuis le 01/01/1991. Si elle n'a pas de grossesses durant cette période, passez à la mère suivante. Si une mère n'est pas présente, demandez à interroger le chef de famille ou une autre personne susceptible de répondre avec fiabilité aux questions.

Adressez-vous d'abord à la mère la plus jeune qui sera codée "10" pour lui demander si la dernière grossesse s'est terminée par une naissance vivante, un mort-né ou un avortement. Pour les enfants concernés, notez le prénom, le sexe, la date de naissance, et l'âge au décès (en mois révolus) s'ils sont décédés. N'enregistrez que les enfants propres à la mère. N'ENREGISTREZ NI LES ENFANTS ADOPTES NI LES ENFANTS PARRAINES. Si vous n'obtenez pas de réponses, NE LAISSEZ PAS LES CASES REPONSES VIDES, NOTEZ 9 ou 99 A LA PLACE.

Les jumeaux sont enregistrés comme des naissances séparées et signalés par une accolade.

Troisième mère

Prénom N° /__/0/ 1 Age /__/_/

	2 Résultat de la grossesse (*)	3 Prénom (enfant)	Pour les naissances			7 Si décédé, Age de décès (mois)
			4 Sexe M=1 F=2 X=9	5 Date de naissance J J M M /A A	6 vivant Oui=1 Non=0	
Dernière grossesse	/ /		/ /	/ / / / / / /	/ /	/ / /
Avant-dernière grossesse	/ /		/ /	/ / / / / / /	/ /	/ / /
2ème grossesse avant la dernière	/ /		/ /	/ / / / / / /	/ /	/ / /
3ème grossesse avant la dernière	/ /		/ /	/ / / / / / /	/ /	/ / /

(*) Si naissance vivante notez 1, si mort-né notez 2, si avortement notez 3.

Si O2 = 2 (mort-né) ne pas remplir O7.

S'il y a plus de 3 mères

MODULE 13 : CONTRACEPTION

District N° /___/___/___ Ménage N° /___/___/___
 Première mère N° /___/___/___

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

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

Troisième mère N° / /0/

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

ANNEXE 4

Enquête sur les objectifs de la mi-décennie

6.1 GUIDE DE L'ENQUETEUR

SOMMAIRE

INTRODUCTION	
1 RECOMMANDATIONS GENERALES	
2 COMMENT CONDUIRE L'ENQUETE	
3 COMMENT REMPLIR LE QUESTIONNAIRE	
MODULE 1 : IDENTIFICATION DU MENAGE	
MODULE 2 : LISTING MERE ET ENFANT	
MODULE 3 : EAU ET ASSAINISSEMENT	
MODULE 4 : SEL IODE	
MODULE 5 : EDUCATION	
MODULE 6 : VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE	
MODULE 7 : TRAITEMENT DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES	
MODULE 8 : DIARRHEES	
MODULE 9 : ALLAITEMENT MATERNEL	
MODULE 10 : VACCINATIONS DE L'ENFANT	
MODULE 11 : ANTHROPOMETRIE	
MODULE 12 : MORTALITE	
MODULE 13 : CONTRACEPTION	

INTRODUCTION

Le but principal de cette enquête est d'évaluer, à mi-parcours, c'est à dire au milieu de la décennie 90, les progrès des programmes de santé de la mère et de l'enfant. Elle consiste à interroger les mères ou celles qui s'occupent des enfants (tutrices) vivantes dans les ménages tirés au sort.

Vous allez donc visiter un certain nombre de ménages que vous avez appris à identifier lors de votre formation (au besoin votre superviseur vous aidera à le faire). Dans chaque ménage vous devez interroger toutes les mères (s'il y a plusieurs) ou les tutrices des enfants âgés de moins de 15 ans. Si dans une famille, il n'y a aucun enfant de cet âge, vous devez quand même remplir les parties du questionnaire relatives à la mère et l'environnement (module 3 "Eau et Assainissement" et 4 "Sel iodé").

1. Recommandations générales

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

La veille (ou un peu plus avant selon votre planning de travail) vous devez annoncer votre passage par la distribution de l'avis de passage que l'on vous a remis. La date éventuelle portée sur cet avis doit être scrupuleusement respectée, parce que certains ménages pourraient se préparer à ne vous recevoir que ce jour.

Quand vous vous présentez à une famille, votre attitude et votre tenue vestimentaire auront un impact sur le déroulement de l'interrogatoire. Vous devez être habillé correctement et simplement. Le port de la blouse blanche est très recommandé. Vous ne devez jamais tenir de propos incorrects, quelles que soient les circonstances et ne jamais être accompagné par une personne étrangère à l'équipe.

Evitez de vous présenter au ménage à des moments inappropriés de la journée (heures de repas, trop tôt ou trop tard dans la journée..) sauf si le ménage lui-même vous a fixé cette heure de visite.

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

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

S'il n'y a personne dans un ménage que vous devez visiter, interrogez les voisins. Si le ménage n'existe pas (maison inhabitée), notez l'information qui sera transmise rapidement au superviseur. Si le ménage est absent, demandez aux voisins quand est-ce qu'il sera présent et avertissez le superviseur pour planifier une autre passage. Dans tous les cas il ne faut pas remplacer ce ménage par un autre sans l'avis du superviseur.

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

Si aucun adulte n'est à la maison planifiez un autre passage. n'interrogez pas une nourrice temporaire des enfants ou tout autre personne qui ne peut répondre correctement à toutes les questions. Informez le superviseur.

Si le ménage refuse l'enquête, n'acceptez pas ce refus comme définitif car généralement un refus n'est jamais définitif. Retourner une deuxième fois et demandez calmement au chef de ménage l'autorisation de mener l'enquête. Expliquez calmement que c'est dans l'intérêt de la santé des enfants et de celui de toute la famille. Si vous essayez un deuxième refus, faites-en part au superviseur qui devrait faire une troisième démarche. Dans le cas d'un troisième refus, le superviseur identifiera le ménage de remplacement. Dans tout les cas l'enquêteur doit attendre les instructions du superviseur et ne pas décider seul de remplacer le ménage qu'il n'a pu enquêter pour cause de refus.

Consultez le superviseur à chaque fois que cela est nécessaire (difficulté à localiser un ménage, difficulté à remplir entièrement et correctement le questionnaire...).

N'oubliez pas de porter sur vous tous les jours votre ordre de mission et d'emporter avec vous tout le matériel nécessaire à la réalisation de l'enquête dont liste ci-jointe en annexe.

2. Comment conduire l'enquête

Assurez-vous que vous avez compris le sens exact de chaque question notamment si vous êtes tenus de traduire dans une langue locale le questionnaire original. Ceci vous aidera à savoir si les réponses sont adéquates.

Posez les questions dans le même ordre dans lequel elles sont écrites.

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

Ne suggérez pas de réponses. Par exemple ne pas aider une mère à se rappeler l'âge de son enfant.

Ne laissez aucune question sans réponse, à moins que dans l'ordre normal du questionnaire, on vous demande de sauter une ou plusieurs questions. Les questions sans réponse sont difficiles à traiter plus tard. Elles seront malheureusement comptabilisées comme si elles n'ont jamais été posées. Quand la réponse précise n'est pas connue, notez le numéro de code correspondant (9, 99, 999 ou autre...), ne laissez pas un vide.

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

Ecrire au crayon lisiblement sans rature. Utilisez la gomme si nécessaire.

Evitez de vous présenter au ménage à des moments inappropriés de la journée (heures de repas, trop tôt ou trop tard dans la journée..) sauf si le ménage lui-même vous a fixé cette heure de visite.

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

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

S'il n'y a personne dans un ménage que vous devez visiter, interrogez les voisins. Si le ménage n'existe pas (maison inhabitée), notez l'information qui sera transmise rapidement au superviseur. Si le ménage est absent, demandez aux voisins quand est-ce qu'il sera présent et avertissez le superviseur pour planifier une autre passage. Dans tous les cas il ne faut pas remplacer ce ménage par un autre sans l'avis du superviseur.

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

Si aucun adulte n'est à la maison planifiez un autre passage. n'interrogez pas une nourrice temporaire des enfants ou tout autre personne qui ne peut répondre correctement à toutes les questions. Informez le superviseur.

Si le ménage refuse l'enquête, n'acceptez pas ce refus comme définitif car généralement un refus n'est jamais définitif. Retourner une deuxième fois et demandez calmement au chef de ménage l'autorisation de mener l'enquête. Expliquez calmement que c'est dans l'intérêt de la santé des enfants et de celui de toute la famille. Si vous essayez un deuxième refus, faites-en part au superviseur qui devrait faire une troisième démarche. Dans le cas d'un troisième refus, le superviseur identifiera le ménage de remplacement. Dans tout les cas l'enquêteur doit attendre les instructions du superviseur et ne pas décider seul de remplacer le ménage qu'il n'a pu enquêter pour cause de refus.

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

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

MODULE 2 : LISTING MERE ET ENFANTS

La première ligne de ce listing codée 1.0 est réservée à la mère/tutrice.

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

Le premier tableau codé 10 ect...est réservé à la première mère. Celle-ci sera la plus jeune. Le deuxième tableau codé 20 ect...sera réservé à la deuxième mère plus âgée que la première (s'il y a plusieurs mères) et ainsi de suite.

Question 1 : Notez le prénom de la mère sur la première colonne à côté du N° d'ordre 10 et celui des enfants sur les colonnes suivantes à côté des N° d'ordre 11, 12 ect...

Question 2 : Notez "1" pour les enfants de sexe masculin et "2" de sexe féminin.

Question 3 : Les dates de naissances doivent être exprimées en jour, mois et année à l'aide du livret de famille. Utilisez un zéro avant le chiffre si le jour ou le mois ne contiennent pas deux chiffres. Exemple le mois de mars est codé 03, si un enfant est né le huit mars 1990, le code est /08/03/90/ (ne laissez pas de cases vides). Si la date de naissance est imprécise il faut essayer de la préciser le plus possible. Par exemple si le livret de famille et la mère ne peuvent donner le jour ou le mois d'une naissance (et comme on le verra plus tard dans le module "mortalité" d'un décès), essayer par tous les moyens de retrouver les données manquantes. Utilisez pour cela des comparaisons avec les autres enfants, des références par rapport à des fêtes (Aïds, Ramadhan...) ou à des périodes particulières (les saisons, la rentrée scolaire...ect).

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

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

MODULE 2 : LISTING MERE ET ENFANTS

La première ligne de ce listing codée 1.0 est réservée à la mère/tutrice.

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

Le premier tableau codé 10 ect...est réservé à la première mère. Celle-ci sera la plus jeune. Le deuxième tableau codé 20 ect...sera réservé à la deuxième mère plus âgée que la première (s'il y a plusieurs mères) et ainsi de suite.

Question 1 : Notez le prénom de la mère sur la première colonne à côté du N° d'ordre 10 et celui des enfants sur les colonnes suivantes à côté des N° d'ordre 11, 12 ect...

Question 2 : Notez "1" pour les enfants de sexe masculin et "2" de sexe féminin.

Question 3 : Les dates de naissances doivent être exprimées en jour, mois et année à l'aide du livret de famille. Utilisez un zéro avant le chiffre si le jour ou le mois ne contiennent pas deux chiffres. Exemple le mois de mars est codé 03, si un enfant est né le huit mars 1990, le code est /08/03/90/ (ne laissez pas de cases vides). Si la date de naissance est imprécise il faut essayer de la préciser le plus possible. Par exemple si le livret de famille et la mère ne peuvent donner le jour ou le mois d'une naissance (et comme on le verra plus tard dans le module "mortalité" d'un décès), essayer par tous les moyens de retrouver les données manquantes. Utilisez pour cela des comparaisons avec les autres enfants, des références par rapport à des fêtes (Aïds, Ramadhan...) ou à des périodes particulières (les saisons, la rentrée scolaire...ect).

MODULE 3 : "EAU ET ASSAINISSEMENT"

Question 1 : Le but de cette question est d'apprécier, à travers le type de source d'eau utilisée, le niveau d'hygiène de celle-ci. Si plusieurs réponses sont données, demandez quelle est la source la plus habituellement (fréquemment) utilisée et notez le seul code de cette source.

Question 2 : Cette question ne s'applique que pour la source d'eau identifiée dans la question précédente.

Question 3 : Cela concerne toujours la seule source d'eau identifiée dans la question 1. La réponse (en minutes et non en heures) est la somme du temps qu'il faut pour aller à la source d'eau, celui qu'il faut pour la recueillir et celui qu'il faut pour retourner à la maison.

Question 4 : Les détails concernant les 5 premiers items sont les suivants :

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

Si non dans tous les cas vous ramenez le jour et le mois au 01 juin. Ceci est très important pour au moins deux raisons, la première est le fait que l'ordinateur refuse les dates imprécises (perte de données), la deuxième est que les modules "anthropométrie" et "mortalité" exigent des dates précises. En résumé, si malgré tous les efforts vous n'avez que l'année de naissance ou de décès exemple 1992, vous devez noter dans les cases correspondantes /30/06/92/.

Question 4 : L'âge est notée en **années révolues** c'est à dire l'âge compté en années complètes avant le prochain anniversaire. Exemple pour une mère qui est née en décembre 1965, si vous êtes passé(e) en novembre 1995, vous noterez l'âge de 29 ans. Un enfant qui est né en décembre 1994 au même moment de passage aura zéro an (00 an) parce qu'il n'a pas encore atteint son premier anniversaire. Un enfant qui est né en décembre 1993, aura 01 an pour la même date de passage ect...

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

N'oubliez pas de noter tous les enfants même si certains ne sont pas à la maison au moment du passage. Posez la question concernant ces éventuels enfants.

Si le ménage comprend d'autres mères (familles), n'oubliez pas de donner les numéros d'ordre correspondants dans chaque tableau. Exemple la famille N° 2 aura pour numéros d'ordre 2.0, 2.1, 2.2, ect... dans le deuxième tableau, la famille N°3 aura pour numéros d'ordre 3.0, 3.1, ect... **au besoin ajouter une feuille intercalaire** si une quatrième famille existe qui aura donc les numéros d'ordre 4.0, 4.1, 4.2...

Question 2 : Si la réponse à la question 1 est "oui", demandez si l'enfant est actuellement scolarisé et notez la réponse donnée. Si la réponse est "oui" allez à la question 3. Si la réponse est "non" ou "je ne sais pas" allez à la question 4.

Question 3 : Si la réponse est "oui" à la question 2, demandez l'année scolaire et notez le résultat selon le tableau suivant:

Notez 1 :	si première année fondamentale			
" 2 :	" deuxième	"	"	"
" 3 :	" troisième	"	"	"
" 4 :	" quatrième	"	"	"
" 5 :	" cinquième	"	"	"
" 6 :	" sixième	"	"	"
" 7 :	" septième	"	"	"
" 8 :	" huitième	"	"	"
" 9 :	" neuvième	"	"	"
" 10 :	si première année secondaire (Lycée)			
" 11 :	" deuxième	"	"	"
" 12 :	" troisième	"	"	"

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

Question 4 : Si l'enfant fréquentait l'école l'année dernière, notez 1 et allez à la question 5. Si la réponse est "2" ou "9" passez à l'enfant suivant et s'il n'y a plus d'enfant de cette tranche d'âge allez au module suivant. Attention cette question ne préjuge pas du statut scolaire actuel de l'enfant : elle intéresse tous les enfants qui fréquentaient l'école l'année dernière qu'ils soient encore scolarisés ou non actuellement.

Question 5 : Si la réponse à la question 4 est "1", notez le niveau scolaire comme à la question 3.

MODULE 6 : "VACCINATION ANTI-TETANIQUE DE LA MERE"

N'oubliez pas de reporter systématiquement les numéros d'ordre et le prénom de la mère en haut du tableau.

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

Question 1 : Demander si la mère dispose d'un document quelconque (carte, certificat, attestation...) attestant d'une vaccination anti-tétanique. Notez le résultat.

Si aucun document n'est disponible, essayez au maximum de savoir quand est-ce-qu'elle a reçu la dernière injection de vaccination anti-tétanique et le nombre total de doses qu'elle aurait reçues:

Question 2 : Demandez si elle a reçu une vaccination anti-tétanique durant sa dernière grossesse. Notez la réponse donnée.

Question 3 : Si la mère répond par "oui", demandez le nombre de doses reçues et notez ce nombre.

Question 4 et 5 : Si la mère rapporte moins de 2 doses, demandez-lui si elle a reçu d'autres doses de ce vaccin durant l'avant-dernière grossesse ou durant les grossesses précédentes. Demandez le nombre total de doses reçues et notez la réponse donnée.

Question 6 : Si la mère n'a pas reçu de vaccination anti-tétanique durant sa dernière grossesse mais qu'elle a reçu des doses auparavant, demandez-lui la date de la dernière dose reçue. Notez soit la date de cette dernière dose (le mois et l'année) ou le nombre d'années qui se sont écoulées depuis qu'elle a reçu cette dernière dose.

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

MODULE 7 : "TRAITEMENT DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES"

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

Cette question vise à connaître l'attitude de la mère devant une infection respiratoire aiguë (une toux ou un rhume) contractée par ses enfants et devant quels signes ou symptômes elle décide de les emmener consulter une structure médicale. Pour chaque mère interrogée notez 1 si la réponse est oui, 0 si la réponse est non et 9 si la réponse est "je ne sais pas". Ne pas suggérer de réponses à la mère. Ne pas interpréter ou modifier la réponse de la mère : si la mère donne une réponse qui ne figure pas sur la liste, l'écrire dans l'espace prévu (réponse "autres" notée G) et notez 1 dans la case correspondante. La question 9H ne comporte que deux réponses oui = 1 non = 0.

Allez ensuite au module suivant.

Les modules suivants (8. 9. 10. 11) concernent exclusivement les enfants de moins de 5 ans

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

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

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

MODULE 8: "DIARRHEES"

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

Question 1 : Assurez-vous surtout au cours de cette question que la mère a bien compris les deux semaines précédant l'enquête qui sont comptées à partir du jour de l'enquête. S'il n'y a pas d'enfants qui ont présenté une diarrhée, allez au module suivant.

Question 2 : Posez les questions une par une en commençant par la première (lait maternel). La réponse utilise le même code, c'est à dire "1" si Oui, "0" si non et "9" si la mère répond "je ne sais pas". Cette question nous renseignera sur la prise de liquide ou d'aliments pendant la diarrhée.

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

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

Les produits liquides recommandés pour la diarrhée sont les solutions sucre sel, l'eau de riz, la soupe de carotte (item 2C) et l'eau.

Les solutions inadéquates (limonades, jus, sirop...) sont celles qui sont susceptibles d'aggraver la diarrhée (item 2H).

Si l'enfant ne reçoit aucune solution ou aliments (item 2I) allez à la question 4.

Question 3 : Posez la question telle qu'elle est libellée. La réponse "2" comprend d'une part "la même quantité de liquide que d'habitude" et d'autre part "des quantités de liquides presque identiques à celles pris habituellement.

Question 4 : Même question que la 3, mais appliquée aux aliments solides ou semi-solides. Ce sont les aliments qui ne sont pas liquides.

MODULE 9 : "ALLAITEMENT MATERNEL"

Question 1 : Demandez à la mère si l'enfant a été allaité au sein même s'il a tété une autre femme. Si la réponse est "oui", notez la réponse et allez à la question 2. Si la réponse est "non" ou "je ne sais pas" notez la réponse et allez à la question 4.

Question 2 : Demandez si l'enfant est toujours nourri au sein et notez la réponse. Si la réponse est "oui" (codée 1) allez à la question 3. Si la réponse est "non" (codée 2) ou "je ne sais pas" (codée 9), allez à la question 4.

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

Question 4 : Cette question demande à quel âge l'enfant a cessé d'être allaité au sein. Notez l'âge en mois révolus (exemple si la mère répond à 3 mois et demi, notez 03, si la mère répond au cinquième mois, notez 04 ou si vous n'êtes pas sûr demandez davantage de détails pour retrouver l'âge exacte en mois révolus...). Si la mère répond 'je ne sais pas', notez 99.

MODULE 10 : "VACCINATION DE L'ENFANT"

Ce module nous permettra de savoir le nombre d'enfant âgés entre 12 et 23 mois révolus qui ont reçu le BCG, la troisième dose de DTC injectable, la troisième prise orale de vaccin anti-polio et le vaccin anti-rougeoleux. Demandez si un carnet ou une carte de vaccination de l'enfant est disponible. Notez toutes les informations demandées sur la première partie du questionnaire. Si aucun document n'est disponible, demandez à la mère si l'enfant a reçu les vaccinations sus-décrites et remplissez la deuxième partie du questionnaire. Dans ce cas (absence de document) ne demandez pas à la mère de se souvenir de la date des vaccinations.

Première partie du module "vaccination" (documents de vaccinations disponibles) :

Question 1 : Notez si un document sur les vaccinations reçues est disponible.

Question 2 : Si le carnet de vaccination est disponible notez la réponse 1 et la date de vaccination.

Question 3A : idem pour la première dose de DTC

Question 3B : idem pour la deuxième dose de DTC

Question 3C : idem pour la troisième dose de DTC

Question 4A : idem pour la première dose de polio buvable

Question 4B : idem pour la deuxième dose de polio buvable

Question 4C : idem pour la troisième dose de polio buvable

Question 5 : idem pour l'anti-rougeoleux

Question 6 : notez la présence ou l'absence de la cicatrice du BCG. Si vous n'êtes pas sûr, notez 9.

Deuxième partie du module "vaccination" (documents de vaccinations non disponibles) :

Ce sont les mêmes questions mais en l'absence de documents de vaccination ou si les documents sont incomplets ou imprécis. Dans ce cas notez la réponse de la mère sans inscrire de dates de vaccination. Notez seulement si oui ou non l'enfant a reçu les vaccins cités. Si la mère ne sait pas notez 9.

Pour les questions 2 et 3 notez la réponse en fonction du nombre de prises vaccinales conformément aux codes donnés.

MODULE 11 : "ANTHROPOMETRIE"

Ne pesez ni toisez jamais deux ou plusieurs enfants en même temps. Quand vous avez terminé entièrement (poids, taille et report des mesures effectuées sur la fiche) avec un enfant, vous passez à l'autre enfant éventuel.

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

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

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

Question 1 : après avoir mesuré le poids selon la technique apprise au cours de la formation, notez le résultat en Kg avec 3 chiffres après la virgule.

Question 2 : idem pour la taille en cm.

Question 3 : Notez le code de la personne qui a effectué les mesures.

Question 4 : Notez la réponse adéquate. La date de naissance est la même que celle que vous avez notée sur le tableau du module 2.

MODULE 12 : MORTALITE

Ce module n'intéresse que les mères qui ont accouché d'au moins un enfant vivant, qu'il soit PAR LA SUITE décédé ou non. Seules les mères qui ont présentées une ou plusieurs GROSSESSES A PARTIR DU 01 JANVIER 1991 JUSQU'AU JOUR DE L'ENQUETE seront interrogées.

Son traitement est autonome et c'est la raison pour laquelle vous devez **RECOPIER** les mêmes renseignements que vous avez noté dans le tableau du module 1 (ne reposez pas les mêmes questions afin de ne pas lasser la personne interrogée).

Pour le deuxième tableau, notez le prénom, le numéro d'ordre et l'âge de la mère en haut du tableau.

Interrogez la mère pour remplir correctement le tableau récapitulatif. **Seules donc les mères biologiques sont retenues et interrogées dans ce module** mais à la différence des autres modules en cas de **polygamie**, vous devez **interroger toutes les mères** et non seulement la première épouse. Commencez par la plus jeune qui sera numérotée 10. La deuxième 20 ect...Si besoin (plus de 3 mères dans le ménage) ajoutez une feuille intercalaire.

Ce tableau va nous permettre d'évaluer les différentes mortalités notamment les mortalités infantiles et juvéniles. Il s'agit de connaître avec certitude l'histoire des quatre dernières grossesses. Naturellement, ce tableau est à établir même pour les mères qui n'ont eu qu'une seule grossesse ou deux.

Après avoir demandé le résultat des 3 dernières grossesses, vous ne vous intéresserez plus qu'à celles qui ont donné une naissance vivante (l'enfant a cri, respiré ou donné un signe quelconque de vie tel qu'un réflexe...). Pour chacune de ces naissances vivantes demandez à la mère (livret de famille à l'appui) le nom, le sexe, la date de naissance, s'il vit encore ou non et la date de décès s'il est décédé. Notez les réponses dans les cases prévues à cet effet.

PASSEZ A LA MERE SUIVANTE. S'IL N'Y A PLUS DE MERES ALLEZ AU MODULE SUIVANT.

MODULE 13 "CONTRACEPTION"

N'oubliez pas de reporter systématiquement les numéros d'identification (N° de grappe et du ménage) en haut de la page.

Question 1 : Cette question concerne seulement la dernière méthode utilisée par le couple à l'exclusion de la méthode utilisée éventuellement actuellement. Elle ne concerne donc pas la méthode utilisée actuellement.

Elle ne se réfère pas aux méthodes de contraception scientifiques uniquement mais à toutes les méthodes y compris les méthodes traditionnelles. Si l'interlocutrice répond oui, allez à la question 2. Si elle répond non, allez à la question 3.

Question 2 : Ne suggérez pas de réponse. Si une réponse donnée n'existe pas sur la liste, précisez-la dans le texte et notez 8.

Question 3 : Cette question est identique à la question N°1 mais concerne le présent.

Question 4 : Cette question est identique à la question 2 mais concerne le présent. Notez la réponse donnée. Il peut exister plusieurs réponses.

Question 5 : L'objectif de cette question est de mieux connaître la demande actuelle en matière de produits contraceptifs. Notez "1" puis le nom du produit si vous avez vu sa boîte et "2" si vous ne l'avez pas vu pour n'importe quelle raison.

Question 6 : Notez la réponse donnée.

Question 7 : Notez la réponse adéquate. Il peut y avoir plusieurs réponses à la fois.

Question 8 : Notez la réponse adéquate. N'oubliez pas que si la mère est hésitante (elle n'est pas sûre), notez la réponse "3".

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

6.2 GUIDE DU SUPERVISEUR

Votre rôle est capital. La supervision et le contrôle sont des tâches vitales pour le succès de l'enquête. Cette opération étant entièrement décentralisée, vous êtes le premier responsable administratif et technique de l'enquête dans sa préparation, sa réalisation et l'exploitation des premiers résultats.

Naturellement vous devez assimilé parfaitement toutes les instructions contenues dans le "Guide de l'enquêteur". En plus, vous aurez à assurer les tâches spécifiques supplémentaires écrites ci-après.

Rôle du superviseur

1 TACHES ADMINISTRATIVES

- Veiller à l'existence des moyens matériels et humains nécessaires à l'enquête,
- Gérer la préparation et la réalisation de l'enquête,
- Gérer les équipes d'enquête.

2 TACHES TECHNIQUES

2.1 Identifier les districts et les ménages et les attribuer aux différentes équipes

Les ménages sont à sélectionner au sein des districts selon une des deux méthodes suivantes : la segmentation ou la méthode dite de "la promenade fortuite".

segmentation :

Elle consiste à diviser le district en segments approximativement égaux. Le nombre de segments peut être tenu en divisant le nombre de ménages estimés dans le district par la nombre de ménage à enquêter dans un district (35 dans notre enquête). Ce nombre, en fait, est suggéré par la présentation physique du district (exemple si un district contient des immeubles identiques, on le divisera en 6 segments...). Une fois cette division réalisée, le choix des ménages à enquêter peut être faite de deux manières :

- soit le choix au hasard d'un nombre égal de ménages à enquêter dans chaque segment jusqu'à concurrence de 35. C'est la meilleure méthode qu'il faut privilégier à chaque fois que cela est possible. Dans ce cas il est essentiel de créer des segments de telle sorte qu'ils puissent être facilement identifiés.

– soit le choix au hasard d'un segment dans lequel on enquêtera les 35 ménages. Le choix de ce segment peut être facilement obtenu en tirant au hasard un bout de papier d'une urne qui contient autant de bouts de papier numérotés que de segments obtenus.

La promenade fortuite :

Elle comprend deux principales étapes :

- _ choix d'un point de départ sur la carte du district,
- sélection de 35 ménages à visiter.

1.2.1.1 Comment choisir le point de départ ?

– Fixer 4 à 7 points de départ éventuels sur la carte et numérotez-les de 1 à 4 ou de 1 à 7. Ces points doivent respecter deux principes importants :

* Ils doivent être suffisamment éparpillés sur la carte et donc être situés aussi bien au centre qu'à la périphérie du district.

* Ils doivent être également facilement localisés sur le terrain donc choisis à l'aide de repères faciles à retrouver sur le terrain.

– Choisir ensuite parmi ces points un seul selon la méthode du hasard. Cela peut être facilement réalisé en confectionnant des morceaux de papier sur lesquels on a noté les numéros correspondant à ces points puis en tirant au hasard 1 de ces morceaux de papier.

1.2.1.3 Comment ensuite identifier les 35 ménages à visiter ?

Le premier ménage à visiter est celui qui est le plus proche du point de départ choisi. Les autres ménages seront identifiés différemment selon que le district est urbain ou rural :

– Cas d'un district urbain : A partir du premier ménage, choisissez une direction, par exemple en lançant une pièce de monnaie en l'air ou en confectionnant des morceaux de papier sur lesquels on a noté 2 à 4 directions à prendre puis en tirant au hasard un de ces morceaux qui nous indiquera la direction à prendre. Une fois cette opération réalisée, on visitera dans cette direction 1 ménage sur deux (donc on saute un ménage sur deux) jusqu'à 35 ménages puis on s'arrête.

Si ce chiffre n'a pas été atteint, continuer à parcourir le district dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre ce chiffre. La grande précaution à prendre est de ne pas sortir du district. Si après avoir fait tout le district, vous n'avez pas couvert 35 ménages, passer alors au district voisin et compléter l'enquête jusqu'à obtenir impérativement 35 ménages.

– Cas d'un district rural : Comme pour le cas d'un district urbain, à partir du ménage de départ (le plus proche du point de départ) on choisit au hasard une direction à prendre. Mais dans ce cas, à cause de l'éloignement des habitations, on visite dans cette direction tous les ménages que l'on rencontre jusqu'à couvrir 35 ménages (on ne saute aucun ménage). De la même manière que dans le cas du district urbain, si après avoir parcouru tout le district, vous n'avez pas enquêté les 35 ménages exigés, vous passerez au district suivant et vous continuez à enquêter jusqu'à 35 ménages puis vous vous arrêtez.

Cette opération exige que vous connaissiez bien la localisation et les limites des districts à enquêter. Ceci exigera donc de vous que vous visitiez ces districts pour vérifier ce qui existe sur la carte. Cette visite sera l'occasion pour distribuer les avis de passage. Cette visite doit être effectuée en présence des enquêteurs à qui vous donnerez sur le terrain toutes les instructions pour qu'ils enquêtent effectivement les ménages identifiés.

1.2.2 Organisation du travail sur le terrain

La distribution des tâches aux enquêteurs se fera selon les conditions locales. S'il n'y a pas suffisamment de véhicules, il est préférable de mettre tous les binômes dans le même district, en veillant aux numéros de ménages. Chaque binôme enquêtera par exemple 18 ménages qui seront numérotés de 1 à 49 et de 50 à 99. Si les conditions de proximité et de véhicule le permettent, chaque binôme pourra enquêter un district à lui seul.

1.2.1 Superviser l'enquête

- Guider et assister les enquêteurs dans la conduite de l'enquête et répondre à leurs questions,

- Suivre le travail des enquêteurs,
- Observer 5 % des enquêtes menées. Ces fiches seront notées en rouge "CONTROLE" et adressées en même temps que les autres fiches au BCE,
- Veiller au transport des enquêteurs vers les lieux de travail lorsqu'ils sont éloignés,
- Donner aux enquêteurs une rétro-information de leur travail.

1.2.2 Résoudre les problèmes

1.2.2.1 Défaillance des équipes d'enquêtes :

- Puiser dans l'équipe de réserve,
- Assurer soit-même la continuité de l'enquête en attendant de résoudre le problème et informer le BCE.

1.2.2.2 Problèmes de véhicule ou de chauffeur

- Résoudre le problème au niveau du secteur sanitaire ou au niveau de la DSPS,
- Utiliser les moyens de transport public (taxi, bus),
- Informer au besoin le BCE.

1.2.3 Activités permanentes durant l'enquête

- Distribuer tous les jours les documents nécessaires à l'enquête,
- Vérifier régulièrement que tous les enquêteurs ont leur matériel nécessaire pour la réalisation de l'enquête,
- Assister au moins une fois par jour à une interview par enquêteur (notamment au début de l'enquête),
- Procéder au contrôle des questionnaires dès la fin de la journée, identifier les questionnaires jugés insuffisants et établir un planning des ménages à revoir ou à reprendre le lendemain.

1.2.4 La vérifications des questionnaires doit porter sur TOUT le questionnaire. Elle doit être METHODIQUE :

- L'identification doit être complète,
- Vérifier que l'ensemble des modules ont été utilisés (en tout 13),
- Vérifier en particulier qu'il n'y a pas d'enfants de moins de 5 ans qui ont été oubliés. Si des feuilles intercalaires nécessaires ont été ajoutées, Vérifier qu'elles correspondent à autant de nombre de mères ou d'enfants enquêtés.
- Vérifier la cohérence interne de chaque questionnaire (pas d'omission ni erreurs d'inattention qui peuvent se glisser facilement). Voici quelques exemples :

Module 3 :

- Si Q1 = 2 Q2 ne peut pas être 1.
- Si Q2 = 1 Q3 ne peut pas être 999.
- Si Q4 = 7 , Q5 = reste vide.

Module 4 :

- Si Q1 = 9 Q2 reste vide.
- Si Q1 = 1 ou 2 Q2 = ne peut être 9.

Module 5 :

- Si Q1 = 0 ou 9 Q2 à Q5 restent vides.
- Si Q2 = 0 ou 9 pour tous les enfants Q3 reste vide.
- Si Q2 = 1 Q3 = 1 ou 2 ou 3.
- Si Q4 = 1 Q5 = 1 ou 2 ou 3.

Module 6 à 11 :

- S'il n'y a pas d'enfants de moins 5 ans portés sur le "listing mère et enfants" du module 1, les modules 6 à 11 restent vides. Le module 9 n'est rempli que pour les mères ayant des enfants de moins de deux ans.

Module 6 :

- Si $Q2 = 0$ $Q3$ reste vide.
- Si $Q3 = 2$ ou plus $Q4$ à $Q7$ restent vides.
- Si $Q4 = 0$ $Q5$ reste vide.

Module 8 :

- Si $Q1 = 0$ ou 9 $Q1$ à $Q4$ restent vides.
- Si $Q2 = 1$ $Q3$ et $Q4$ restent vides.

Module 9 :

- Si $Q3 = 1$ $Q4$ et $Q5$ restent vides.

Module 12 :

- Si $Q1 = 2$ les questions suivantes restent vides.
- Si $Q6 = 1$ $Q7$ reste vide.

Module 13 :

- Si $Q1 = 2$ $Q2$ reste vide.
- Si $Q4 = 2$ à 9 $Q5$ reste vide.

1.2.5 Remplir correctement les fiches récapitulatives du district qu'il faut interpréter conformément au document "Contrôle du travail".

ANNEXE 5

Liste des membres des équipes d'enquête

		Nom	prénom	Grade	N° CODE
Béjaïa	1	YAHIAOUI	YACINE	SUP	
		BELATAF	MALEK	SUP	
	2	CHABANE	CHAOUCHA.K	ENQ	001
Equipe 1	3	BOUKHMIS	ZINOUBA	ENQ	002
	4	KERTOUS	RACHID	ENQ	003
	5	YOUSFI	ABDELKADER	ENQ	004
	6	NASRI	ALLAOUA	CHA	
Béjaïa	1	HAMMOU	NASSIMA	SUP	
	2	AIT MANSOUR	NOURIA	ENQ	005
Equipe 2	3	ARKOUB	SALIMA	ENQ	006
	4	CHABANE	TOUFIK	ENQ	007
	5	HASSISSI	MOHAMED	ENQ	008
Tigzirt	1	OUARET	MOHAMED	SUP	
	2	NACER	SAMIRA	ENQ	009
Equipe 1	3	AMROUCHE	NADIA	ENQ	010
	4	AMARI	AREZKI	ENQ	011
	5	KACIOUI	AREZKI	ENQ	012
	6	ABDELHAMID	BRAHIM	CHA	
Tigzirt	1	KACHA	AHMED	SUP	
	2	HADIDI	SAMIA	ENQ	013
Equipe 2	3	TAZAIRT	HASSINA	ENQ	014
	4	EL HADAD	RACHID	ENQ	015
	5	CHERFAOUI	RACHID	ENQ	016
	6	HAMDOUN	MOHAMED AKLI	CHA	
B. El Oued	1	MERBOUT	GHANIA	SUP	
	2	AZZABI	FERIEL	ENQ	017
Equipe 1	3	BOUDJELTI	FATMA	ENQ	018
	4	SADI	MOHAMED	ENQ	019
	5	KASSIMI	SALIM	ENQ	020
	6	TEMZI	RACHID	CHA	
B. El Oued	1	TALEB HACINA	FERIEL	SUP	
	2	OULED HADJOU	MED	ENQ	021
Equipe 2	3	GUEBLI	BAYA	ENQ	022
	4	KHALFALLAH	NASSERA	ENQ	023
	5	BERKANE	AHCENE	ENQ	024
		SAHNOUN	ASSIA	ENQ	025
	6	BOUAZA	MOHAMED	CHA	

		Nom	prénom	Grade	N° CODE
K. Miliana	1	SLIMANI	MISSOUM	SUP	
	2	KERROUZI	LABRI	ENQ	026
	3	AMRANE	ABDELKADER	ENQ	027
	4	HADJ AHMED OMAR		ENQ	028
	5	ADALI ABDELKADER		ENQ	029
	6	BENACEUR	NACER	CHA	
Medjana	1	BENHALA	DJAMEL	SUP	
Equipe 1	2	RAHMANI	SORAYA	ENQ	030
	3	BENGANA	NADHERA	ENQ	031
	4	LOUNICI	KAMEL	ENQ	032
	5	BEKKAI	DJAMEL	ENQ	033
Medjana	6	MADOUT	SLIMANE	CHA	
	1	CHENITI	YAMINA	SUP	
Equipe 2	2	MAYOUFI	SOUAD	ENQ	034
	3	SOUALEM FARIDA DHAOUIA		ENQ	035
	4	BOUZEMAM	DJEMAA	ENQ	036
	5	MAAREF	BACHIR	ENQ	037
	6	MERZOUG	MILOUD	CHA	
Laghouat	1	BENZAÏT	AISSA	SUP	
	2	BOUDELLA	MESSAOUDA	ENQ	038
	3	BEKKAR	ARBIA	ENQ	039
	4	ALLOUT	MUSTAPHA	ENQ	040
	5	MAKHOULFI KOUIDER		ENQ	041
	6	HAMAMA	BELGACEM	CHA	
Khenchla	1	SAHRAOUI	KHEMISSI	SUP	
	2	KHEMMAR	SORAYA	ENQ	042
	3	HIMMEUR	MERZAKA	ENQ	043
	4	MABROUKI	AMAR	ENQ	044
	5	OULED AMMAR DJAMEL		ENQ	045
	6	ARIF	BRAHIM	ENQ	046
	7	AYEB	ABDELKAMEL	CHA	
M'sila	1	AMROUNE	NACER EDDINE	SUP	
	2	LAIDI	FATMA ZOHRA	ENQ	047
Equipe 1	3	BENSEDDIK	REGAYA	ENQ	048
	4	METARFI	KAHLAOUI	ENQ	049
	5	TAMEUR	NOUREDINE	ENQ	050
	6	OUAR	ALI	CHA	
M'sila	1	ZORIG	KAMEL	SUP	
	2	BOUSAKRA	DJAMILA	ENQ	051
Equipe 2	3	BOUBAYA	NACERA	ENQ	052
	4	CHADI	HINAIDA	ENQ	053
	5	ALI CHICOUCHE BACHIR		ENQ	054
	6	GUEROUM	TAHAR	CHA	

		Nom	prénom	Grade	N° CODE
El Hadjar	1	BOUROUBA	ABDELLAH	SUP	
	2	BELLIL	SIHEM	ENQ	055
	3	REFOUFI	ZOUBEIDA	ENQ	056
	4	ARIBI	MAHMOUD	ENQ	057
	5	SALHI	DJAMEL	ENQ	058
	6	HACHELFI	YOUCEF	CHA	
Chetaïbi	1	MENADJLIA	ABDELKRIM	SUP	
	2	MEZGHICHE	LAKRI	ENQ	059
	3	SAADI	FATMA	ENQ	060
	4	BOUTARFA	AHMED	ENQ	061
	5	DERFOUL	TAHAR	ENQ	062
	6	LAYDI	ABDELHAFID	CHA	
El kala	1	REDJDAL	FERRAH	SUP	
	2	BENSACI	FETTIMA	ENQ	063
Equipe 1	3	ALYAT	NAIMA	ENQ	064
	4	BAKIRI	ABDELKRIM	ENQ	065
	5	BENKECHROUD	NOURREDINE	ENQ	066
	6	LAHFAYA	ALI	CHA	
El kala	1	FERRAZ	DJAMEL	SUP	
	2	REZZAZ	AZIZA	ENQ	067
Equipe 2	3	TAMALLAH	HOURLA	ENQ	068
	4	SOLTANI	RAMDANE	ENQ	069
	5	BOUMEZINE	NOURREDINE	ENQ	070
	6	BECHAINIA	MOHAMED	CHA	
Azzaba	1	AICHE	KAHLED	SUP	
	2	KOUZI	ZINEB	ENQ	071
Equipe 1	3	BELASSOUED	TORKIA	ENQ	072
	4	CHEGATMI	HACENE	ENQ	073
	5	TABTI	AHCENE	ENQ	074
	6	MOKHNACH	YOUCEF	CHA	
Azzaba	1	METALLAOUI	FAROUK	SUP	
	2	FERROUS	NADJET	ENQ	075
Equipe 2	3	METALLAOUI	FARIDA	ENQ	076
	4	ANIOUI	TOUFIK	ENQ	077
	5	CHERAINI	MOUNIR	ENQ	078
	6	NOUIOUAT	ALLAOUA	CHA	
Tiaret	1	MAKHLOUFI	AZZEDINE	SUP	
	2	REBIHI	KHADIDJA	ENQ	079
Equipe 1	3	MOKHTARI	KHALDIA	ENQ	080
	4	MOSTEFAI	ALI	ENQ	081
	5	AMARI	ABDELKADER	ENQ	082
	6	SEMMAR	BENAISSA	CHA	
Tiaret	1	MOUZAOU	HADJ	SUP	
	2	MEFTAHI	MESSAOUDA	ENQ	083
Equipe 2	3	OUHIBI	KHEIRA	ENQ	084
	4	SENOUCI	MOHAMED	ENQ	085
	5	BENMOUMEN	DJILALI	CHA	

		Nom	prénom	Grade	N° CODE
H. Bouhadj	1	MESTAR	FATIMA	SUP	
	2	EL MEGUENI	SAADIA	ENQ	086
Equipe 1	3	NAIT BRAHIM	DJOHAR	ENQ	087
	4	MALEK	AHMED	ENQ	088
	5	ABRI	LARBI	ENQ	089
	6	CHERIET	KARIM	CHA	
H. Bouhadj	1	GAHLOUZ	BELAID	SUP	
	2	DJEMAI	SALIMA	ENQ	090
Equipe 2	3	BOUALALI	EMBARKA	ENQ	091
	4	ZIADI	TAHAR	ENQ	092
	5	LAKHDARI	SLIMANE	ENQ	093
	6	BENAISSA	RAHAL SALAH	CHA	
Sidi Ali	1	NEMER	NOURREDINE	SUP	
Equipe 1	2	DAKIOUK	ABDELHADI	ENQ	094
	3	BAKHICHE	HACENE	ENQ	095
	4	DERRER	NOURREDINE	ENQ	096
	5	GOUAL	MISSOUM	CHA	
Sidi Ali	1	KARAKALLAH	FETHALLAH	SUP	
	2	ADOU	NEBIA	ENQ	097
Equipe 2	3	CHOUIKH	CHAHIDA	ENQ	098
	4	BELABES	MOHAMED	ENQ	099
	5	BENHARRAT	YOUNES	ENQ	100
	6	BELHAMITI	BADREDINE	CHA	
El Oued	1	LAGOUBI	BARIKA	SUP	
	2	GAGA	SAMIA	ENQ	101
	3	ABDOU	SAFIA	ENQ	102
	4	SIFI MOHAMED	SEGHIR	ENQ	103
	5	TLIBA	LAMINE	ENQ	104
	6	MAOUDA	DJAMEL	CHA	
Touggourt	1	TARFANI	YOUCEF	SUP	
	2	DEBBA	BACHRA	ENQ	105
	3	DOUASSIA	NADJET	ENQ	106
	4	AMIRA	MOHAMED SALIM	ENQ	107
	5	MOKHTARI	PODIL	ENQ	108
	6	MOUNA	ABDELKADER	CHA	
Adrar	1	FERHAOUI	ABDELKRIM	SUP	
	2	BELGHEIT	FATIHA	ENQ	109
	3	GOURI	SALAH	ENQ	110
	4	AZZIZI	ABDELKADER	CHA	

ANNEXE 6

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION

DIRECTION DE LA PREVENTION

ATTESTATION DE STAGE

Je, soussigné, Professeur A. DIF, Directeur de la
Prévention, certifie que :

M.....
a effectué un stage de formation sur les différentes phases de l'enquête Objectifs
de Mi-Décennie (MDG Algérie)
du 30 septembre 1995 a u octobre 1995.

Au cours de ce stage ont été abordés sur le plan théorique et pratique
les aspects suivants :

- la méthodologie et les objectifs
- l'échantillonnage
- le questionnaire
- les aspects logistiques et organisationnels
- l'enquête sur le terrain
- les méthodes de contrôle de la saisie des données
- le traitement des données
- l'interprétation des résultats.

Il (Elle) a suivi avec assiduité et conscience ce stage.

Alger, le octobre 1995

ANNEXE 7

Répartition des agents de saisie et des contrôleurs

MDG Secteur Sanitaire	Agent Saisie	Contrôle
41 El Oued	Aouchiche 02	Ben Ahmed Kheddache 1
23 Tizirt		
15 Khenchela	Makhlouf 03	
26 Laghouat		
42 Tougourt	Oussar 07	
22 Bejaia		
25 Kh. Meliana	Brahimi 04	Berranen Hamidi 2
21 Bab El Oued		
31 Tiaret	Satour 11	
13 Chetaïbi		
16 El Hadjar	Harouz 01	
33 H. Bouhadjar		
12 Azzaba	Bennacef 05	Yahia- Ouahmed Touami 3
32 Sidi Ali		
11 El Kala	Lounnas 06	
51 Adrar		
14 M'Sila	Tarfani 08	
24 Medjana		
Total	9	3

ANNEXE 8

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION**

ENQUETE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE 1995
Visa statistique n° 95-04 du 06/08/1995

MDG ALGERIE

AVIS DE PASSAGE

Madame, Monsieur,

Dans le but de mieux connaître la santé des mères et celle des enfants et de prendre les mesures susceptibles de les améliorer, nous vous prions de bien vouloir accueillir l'équipe médicale du secteur sanitaire et de répondre à leurs questions.

L'équipe médicale se présentera chez vous le :

.....

Prière de préparer le livret de famille.

Avec nos plus vifs remerciements.

NOTES

L'avis de passage est rédigé en arabe et en français, recto-verso

Il est distribué, avant le passage, par un membre de l'équipe. Celui-ci sensibilisera, à cette occasion, les ménages à l'enquête.

Formulaire récapitulatif MDG 1995

Secteur Sanitaire : N° / _ / _ / _ /

District N° / _ / _ / _ / Superviseur :

N° du Ménage	Nombre d'enfants Moins de 5 ans		Nb de Diarrhées traité par TRO	Naissance Vivante 1995	Décès 1995
	Vivant dans le ménage	Avec diarrhée		Nombre	Nombre
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

N° du Ménage	Nombre d'enfants Moins de 5 ans		Nb de Diarrhées traité par TRO	Naissance Vivante 1995	Décès 1995
	Vivant dans le ménage	Avec diarrhée		Nombre	Nombre
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

ANNEXE 9

Tirage des districts

1. REGION DE CONSTANTINE (46 districts)

COMMUNES	CODE GEO	N° district	DISP.	STRATE	CODE DIST
Wil. SKIKDA (Sect. sanit. Azzaba : 9 districts)					
AZZABA	21 04	035	1	1	058
	21 04	041	1	1	059
	21 04	027	1	1	060
	21 04	010	2	7	061
DJENDEL SAADI Md	21 05	004	3	8	062
AIN CHERCHAR	21 06	013	1	6	063
ES SEBT	21 09	002	3	8	064
	21 09	008	3	8	065
EL GHEDIR	21 33	003	3	8	066
Wil. ANNABA (Sect. sanit. Chetaïbi : 9 districts)					
AIN BERDA (EI HADJAR)	23 09	001	3	8	067
	23 09	004	3	8	068
	23 09	007	3	8	069
	23 09	014	2	7	070
	23 09	017	2	7	071
	23 09	020	1	6	072
CHETAIBI	23 10	001	3	8	073
	23 10	007	3	8	074
	23 10	013	1	6	075

Wil. M'SILA (Sect. sanit. M'sila : 9 districts)

M'SILA	28 01	001	3	8	076
	28 01	014	2	7	077
	28 01	019	2	7	078
	28 01	026	1	1	079
	28 01	038	1	1	080
	28 01	050	1	1	081
	28 01	066	1	1	082
	28 01	080	1	1	083
	28 01	088	1	1	084

Wil. EL TARF (Sect. sanitaire El Kala : 10 districts)

EL KALA	36 05	001	3	8	085
	36 05	005	3	8	086
	36 05	007	1	1	087
	36 05	011	1	1	088
	36 05	016	1	1	089
	36 05	020	1	1	090
	36 05	024	1	1	091
EL AOUN	36 07	003	3	8	092
SOUAREKH	36 09	003	3	8	093
	36 09	007	1	6	094

Wil. KHENCHLA (Sect. sanitaire Khenchla : 9 districts)

KHENCHLA	40 01	004	1	1	095
	40 01	012	1	1	096
	40 01	020	1	1	097
	40 01	030	1	1	098
	40 01	034	1	1	099
	40 01	046	1	1	100
	40 01	054	1	1	101
	40 01	058	1	1	102
	40 01	074	1	1	103

2. REGION D'ALGER (57 districts)

COMMUNES	CODE GEO	N° district	DISP.	STRATE	CODE DIST
Wil. LAGHOUAT (Sec. sanit. Laghouat : 7 districts)					
LAGHOUAT	03 01	001	1	1	001
	03 01	015	1	1	002
	03 01	029	1	1	003
	03 01	042	1	1	004
	03 01	057	1	1	005
	03 01	069	2	7	006
	03 01	074	3	8	007
WILAYA DE BEJAIA (Sect. sanit. Béjaïa : 12 districts)					
BEJAIA	06 01	005	3	8	008
	06 01	010	2	7	009
	06 01	015	1	1	010
	06 01	028	1	1	011
	06 01	042	1	1	012
	06 01	056	1	1	013
	06 01	070	1	1	014
	06 01	084	1	1	015
	06 01	098	1	1	016
	06 01	111	1	1	017
Oued Ghir	06 51	004	3	8	018
	06 51	009	2	7	019
Wil. TIZI OUZOU (sect. sanit. Tizirt : 11 districts)					
TIGZIRT	15 38	004	2	7	020
	15 38	005	2	7	021
	15 38	006	2	7	022
	15 38	007	2	7	023
	15 38	008	2	7	024
IFLISSEN	15 54	004	2	7	025
	15 54	009	2	7	026
	15 54	014	2	7	027
	15 54	019	2	7	028

MIZRANA	15 62	005	3	8	029
	15 62	010	2	7	030

Wil. ALGER (Sect. sanit. Bab El Oued : 13 districts)

BAB EL OUED	16 05	008	1	1	031
	16 05	023	1	1	032
	16 05	037	1	1	033
	16 05	050	1	1	034
	16 05	064	1	1	035
	16 05	078	1	1	036

CASBAH	16 07	005	1	1	037
	16 07	019	1	1	038
	16 07	033	1	1	039

OUED KORICHE	16 08	004	1	1	040
	16 08	018	1	1	041
	16 08	032	1	1	042
	16 08	046	1	1	043

Wil. B.B. ARRERIDJ (Sec. sanit. de BBA : 9 districts)

ACHIR	34 07	006	2	7	044
	34 07	011	3	8	045

TENIET EN NASR	34 14	005	3	8	046
	34 14	010	3	8	047
	34 14	015	3	8	048
	34 14	020	1	7	049

HASNAOUA	34 19	005	3	8	050
	34 19	010	3	8	051
	34 19	015	3	8	052

Wil. AIN DEFLA (Sec. sanit. Khemis Miliana : 5 districts)

KHEMIS MELIANA	44 04	014	1	1	053
	44 04	028	1	1	054
	44 04	041	1	1	055

SIDI LAKHDAR	44 24	001	3	8	056
	44 24	006	2	7	057

OUED BERKECHE	46 06	002	1	6	133
CHENTOUF	46 11	002	3	8	134
	46 11	003	1	7	135
HASSASNA	46 21	001	3	8	136

4. REGION DE BECHAR (5 districts)

COMMUNES	CODE GEO	N° district	DISP.	STRATE	CODE DIST
Wil. ADRAR (Sect. sanit. Adrar : 5 districts)					
	01 01	002	2	7	146
	01 01	004	1	1	147
	01 01	005	3	8	148
	01 01	020	1	1	149
	01 01	036	1	1	150

5. REGION DE OUARGLA (9 districts)

COMMUNES	CODE GEO	N° district	DISP.	STRATE	CODE DIST
Wil. OUARGLA (Sect. sanit. Touggourt : 5 districts)					
NEZLA	30 08	001	1	1	137
	30 08	014	1	1	138
ZAOUIA EL ABIDIA	30 09	007	2	7	139
	30 09	008	2	7	140
TOUGGOURT	30 13	022	1	1	141
Wil. EL OUED (Sect. sanit. El Oued : 4 districts)					
EL OUED	39 01	007	1	1	142
	39 01	028	1	1	143
	39 01	050	1	1	144
	39 01	068	1	1	145

3. REGION D'ORAN (33 districts)

COMMUNES	CODE GEO	N° district	DISP.	STRATE	CODE DIST
----------	----------	----------------	-------	--------	-----------

Wil. TIARET (Sect. sanit. Azzaba : 14 districts)

TIARET	14 01	005	3	8	104
	14 01	008	2	6	105
	14 01	017	1	1	106
	14 01	026	1	1	107
	14 01	030	1	1	108
	14 01	037	1	1	109
	14 01	052	1	1	110
	14 01	056	1	1	111
	14 01	062	1	1	112
	14 01	069	1	1	113
	14 01	072	1	1	114
	14 01	092	1	1	115
	14 01	095	1	1	116
	14 01	102	1	1	117

Wil.MOSTAGANEM (Sect. sanit. Sidi Ali : 10 districts)

SIDI ALI	27 12	005	3	8	118
	27 12	010	3	8	119
	27 12	015	3	8	120
	27 12	020	3	8	121
	27 12	032	1	3	122
	27 12	029	1	3	123
OULED MAALEH	27 26	004	3	8	124
TAZGAÏT	27 29	001	3	8	125
	27 29	006	3	8	126
	27 29	014	1	7	127

Wil. AIN TEMOUCHENT (Sect. sanit. Aïn Temouchent : 9 districts)

HAMMAM BOUHADJAR	46 04	003	3	8	128
	46 04	006	2	7	129
	46 04	015	1	1	130
	46 04	017	1	1	131
	46 04	030	1	1	132

ANNEXE 10

1.1 étude détaillée et comparative de la couverture vaccinale pour les six antigènes du PEV

Tab.1.1- Evolution de la couverture vaccinale des enfants 12-23 vaccinés par le BCG selon le sexe, le milieu, la région et l'habitat entre (1992 et 1995)

	PAP CHILD 1992	MDG 1995
Sexe		
Masculin	97,2	94
Féminin	96,8	92
Résidence		
Urbain	97,9	95
Rural	96,3	92
Région		
Constantine	96,3	93
Alger	96,1	96
Oran	97,8	90
Sud	100,0	94
Habitat		
Maison individuel	-	94
Appartement	-	93
Maison collective (traditionnelle, haouch)	-	93
Gourbi et baraque	-	92
Algérie	97	93

Tab.1.2- Evolution de la couverture vaccinale des enfants 12-23 vaccinés par le DTC3 VPO3 selon le sexe, le milieu, la région et l'habitat entre (1992 et 1995)

	PAP CHILD 1992	MDG 1995
Sexe		
Masculin	90,4	83
Féminin	87,6	82
Résidence		
Urbain	93,9	89
Rural	84,8	76
Région		
Constantine	95,4	90
Alger	91,7	86
Oran	91,8	74
Sud	92,9	75
Habitat		
Maison individuel	-	84
Appartement	-	92
Maison collective	-	75
(traditionnelle, haouch)	-	85
Gourbi et baraque	-	85
Algérie	89	83

Tab.1.3- Evolution de la couverture vaccinale des enfants 12-23 vaccinés contre la rougeole selon le sexe, le milieu, la région et l'habitat entre (1992 et 1995)

	PAP CHILD 1992	MDG 1995
Sexe		
Masculin	86,7	89
Féminin	84,7	87
Résidence		
Urbain	91,9	90
Rural	80,4	85
Région		
Constantine	91,5	92
Alger	88,3	93
Oran	88,4	81
Sud	88,9	77
Habitat		
Maison individuel	-	89
Appartement	-	90
Maison collective	-	84
(traditionnelle, haouch)	-	92
Gourbi et baraque	-	92
Algérie	85,7	88

1.2 Méthodes de calcul de l'incidence des diarrhées aiguës de l'enfants

Le taux de prévalence des deux dernières semaines (P14) est transformé en taux d'incidence de la même période (i14) par la formule :

$$i14 = P14 \frac{14}{14 + d}$$

(d = durée moyenne de la diarrhée aiguë)

Si l'on prend d = 6,42; le calcul pour notre enquête donne :

$$i14 = 0,207 * \frac{14}{14 + 6,42} = 0,1419 \text{ soit une } i14 = 14,19 \%$$

L'incidence annuelle est alors calculée par la formule :

$$ia = \frac{i14}{pe}$$

Où "pe" est l'indice saisonnier, c'est-à-dire la proportion d'épisodes diarrhéiques qui se seraient produits pendant les deux semaines de l'enquête. Cette proportion a été calculée sur la base des statistiques mensuelles des cas de diarrhées hospitalisées recueillies dans le cadre de l'évaluation du programme LMD durant l'année 1993. Elle est de :

$$2034 / 2 * 17830 = 0,0570$$

L'incidence annuelle de la diarrhée aiguë est alors de :

$$ia = \frac{0,1419}{0,0570} = 2,5 \text{ épisodes diarrhéiques par enfant de 5 ans et par an.}$$

1.2 Définitions des différentes méthodes de contraception

Méthodes modernes :

- Pilule ou contraception orale,
- Stérilet,
- Condoms,
- Injections,
- Autres méthodes : spermicides, gels, ovules, ligature tubaire...

Méthodes traditionnelles :

- Allaitement maternel,
- Calendrier,
- Retrait.

Résumé des principaux indicateurs de l'enquête nationale sur les objectifs de la mi- décennie " MDG ALGERIE 1995 "

	ALGERIE	MASCULIN	FEMININ	URBAIN	RURAL	CONSTANTINE	ALGER	ORAN	SUD
COUVERTURE VACCINALE									
VALIDE GLOBALE	73	74	72	80	67	83	79	59	65
VALIDE PAR ANTIGENE	93	94	92	95	92	93	96	90	94
BCC	83	83	82	89	76	90	86	74	75
DTC3	83	83	82	89	77	90	86	73	78
VPO3	77	79	75	83	71	86	82	65	68
VAR	52	—	—	55	48	56	56	35	63
TT2 (mère)	84	85	83	89	80	89	90	75	76
A 23 MOIS GLOBALE	96	97	95	97	95	98	97	93	95
A 23 MOIS PAR ANTIGENE	87	87	87	91	83	91	92	79	81
BCC	87	87	87	91	83	91	92	93	82
DTC3	88	89	87	90	85	92	93	81	77
VPO3									
VAR									
CONSOMMATION DE SEL IODE	92	—	—	93	91	85	97	96	86
DIARRHEES									
P14 < 5 ANS	20	22	19	18	22	19	19	25	17
INCIDENCE ANNUELLE	2,5 épisodes diarrhéiques par année et par enfant de moins de 5 ans								
TRO (APRES 1993)	37	39	34	37	37	43	30	35	46
SRO	26	28	23	28	24	—	—	—	14
NUTRITION									
RETARD MODERE POIDS/AGE	10	10	8	8	10	10	9	7	15
RETARD SEVERE POIDS/AGE	3	3	4	4	3	1	4	4	05
RETARD MODERE TAILLE/AGE	11	11	12	11	12	10	9	13	15
RETARD SEVERE TAILLE/AGE	7	7	6	7	6	5	4	9	10
RETARD MODERE POIDS/TAILLE	6	6	6	7	6	10	9	13	15

	ALGERIE	MASCULIN	FEMININ	URBAIN	RURAL	CONSTANTINE	ALGER	ORAN	SUD
EDUCATION									
PROBABILITE D'ATTEINDRE LA 5EME ANNEE	94	94	95	97	91	95	97	89	96
SCOLARISATION DES TRANCHES CONCERNEES	94	95	90	97	88	94	94	87	96
DE SCOLARISATION A 6 ANS	86	86	86	86	85	89	79	89	95
EAU ET ASSAINISSEMENT									
ACCES EAU POTABLE	78	—	—	91	64	82	84	54	100
EVACUATION CORRECTE EAUX USEES	91	—	—	99	80	88	95	93	80
ALLAITEMENT MATERNEL									
SEIN EXCLUSIF AVANT 4 MOIS	48	42	55	45	51	63	52	24	46
SEIN PLUS ALIMENTATION	29	30	28	26	32	37	26	19	41
INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUES									
CONNAISSANCES PAR LA MERE									
SIGNES GRAVITES DES IRA	45	—	—	48	42	47	36	51	54
CONTRACEPTION									
PREVALENCE ACTUELLE	57	—	—	57	57	56	56	63	48
MORTALITE INFANTO-JUVENILE	32	33	31	45	55	—	—	—	—
MORTALITE INFANTILE P/1000	52	55	48	46	54	—	—	—	—
MORTALITE MOINS DE 5 ANS									

**RESUME DES PRINCIPAUX INDICATEURS
DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LES
OBJECTIFS DE LA MI-DECENNIE
"MDG ALGERIE 1995" EN (%)**

Enquête réalisée par :

le Professeur Nourredine DEKKAR

le Docteur Abdelhak BENDIB

Rapport rédigé par :

le Professeur Nourredine DEKKAR

le Docteur Abdelhak BENDIB

avec la collaboration du Dr Y. TARFANI

Dr Y. AOUCHICHE

Dr F. HAROUZ

Dr H. BRAHIMI

Dr M. BEN AHMED

Mr A. MEZIANE

Le secrétariat a été assuré par Mlle S. DENDANI

REMERCIEMENTS

L'enquête a été réalisée, à l'initiative de l'UNICEF, sous l'autorité de la Direction de la Prévention, sous la responsabilité du Pr A. DIF. Elle n'aurait pu être conduite correctement à terme sans :

- *le concours du Pr A. SOUKEHAL, Directeur de la Population,*
- *l'appui de l'UNICEF et particulièrement de son représentant à Alger, Mr J. ADANDE et Mr C. BENADOUDA.*
- *l'appui financier de l'OMS et de Mr AIT CHELLOUCHE, Officier de liaison de l'Organisation à Alger,*
- *la participation financière du FNUAP.*
- *l'appui financier du Conseil National de Planification (Mr GUEHRIA).*

La Direction du Budget et des Moyens généraux (MSP) et ses sous-directions ont également apporté leur soutien à cette opération très particulière pour un ministère.

La majorité des directions de la santé de wilaya et des directeurs des secteurs sanitaires intéressés ont participé au succès de cette enquête d'intérêt national.

L'amabilité, la disponibilité et la relation de confiance des personnels de la Direction de la Prévention et notamment les Pr A. DIF et J.P GRANGAUD ont permis une ambiance de travail propice et une greffe réussie du bureau de coordination de l'enquête au sein de la direction.

Les coordinateurs de l'enquête tiennent à remercier tous les personnels de l'enquête et particulièrement les formateurs, les superviseurs, les enquêteurs, les contrôleurs, les rédacteurs des divers chapitres et les membres du bureau de coordination pour leurs motivations et leurs dévouements. Bien des difficultés ont été surmontées grâce à leur engagement personnel et leurs compétence.

Comme ils tiennent à remercier l'ensemble de la population qui a réservé un accueil chaleureux à l'ensemble des équipes d'enquêtes.

mars 1996
coordinateurs de l'enquête
DEKKAR et Dr A. BENDI

LISTES DES ABREVIATIONS

BCE	:	Bureau Central de l'Enquête
BOE	:	Bab El Oued
SEMEP	:	Service d'Epidémiologie et Médecine Préventive
CHU	:	Centre Hospitalo-Universitaire
DSPS	:	Direction de la Santé et de la Protection Sociale
EASME	:	Enquête Algérienne Sur la Santé de la Mère et de l'Enfant
FNUAP	:	Fonds des Nations Unies pour la Population
HAZ	:	Height for Age (Z= Standard deviation)
INSP	:	Institut National de la Santé Publique
IRA	:	Infections Respiratoires Aiguës
LMD	:	Lutte contre les Maladies Diarrhéiques
LMI	:	Lutte contre la Mortalité Infantile
MDG	:	Mid-Decade Goals
MICS	:	Multiple-Indicator Cluster Surveys
MMI	:	Mortalité Maternelle et Infantile
MSP	:	Ministère de la Santé et de la Population
NCHS	:	National Center of Health Statistic
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONS	:	Office National des statistiques
PAP CHILD	:	Pan Arab Project Child
PEV	:	Programme Elargi de Vaccination
PNB	:	Produit National Brut
SRO	:	Sels de Réhydratation Orale
SSS	:	Solution Sucre Sel
TMI	:	Taux de Mortalité Infantile
TMM5	:	Taux de Mortalité des Moins de 5 ans
TNN	:	Tétanos néonatal
TRO	:	Thérapie de réhydratation orale
TS6	:	Taux de Scolarisation à 6 ans
TSF	:	Taux de Scolarisation de l'école Fondamentale
TSP	:	Taux de Scolarisation de l'école Primaire
UNICEF	:	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WAZ	:	Weight for Age (Z = Standard deviation)
WHZ	:	Weight for Height (Z = Standard deviation)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	6
OBJECTIFS DE L'ENQUETE	7
CHAPITRE I : 1. PRESENTATION DE L'ALGERIE	12
1.1 Données géographiques	12
1.2 Données démographiques	15
1.3 Données sanitaires et sociales	20
CHAPITRE II : 2. PREPARATION DE L'ENQUETE	22
2.1 Organisation de l'enquête	22
2.2 Echantillon	24
2.3 Questionnaire	30
2.4 Formation des enquêteurs et des superviseurs	33
CHAPITRE III : 3. COLLECTE DES INFORMATIONS ET TRAITEMENTS DES DONNEES	36
3.1 Choix des ménages	36
3.2 Collecte de sinformations	38
3.3 Contrôle des questionnaires	44
3.4 Saisie des informations	46
3.5 Contrôle de la saisie	47
3.6 Traitement des données	47
3.7 Contrôle de la qualité des informations	48
CHAPITRE IV : 4. RESULTATS	54
4.1 Vaccination	54
4.2 Consommation du sel iodé	73
4.3 Diarrhées de l'enfant	76
4.4 Etat nutritionnem de l'enfant	86
4.5 Education	92
4.6 Eau et assainissement	100
4.7 Allaitement maternel	107
4.8 Les infections respiratoires aiguës	115
4.9 Contraception	118
4.10 Mortalité infantile et juvénile	121
CONCLUSION	131
ANNEXES	133
TABEAU RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX INDICATEURS	220