

L'EDSCI-II a collecté des informations relatives aux pratiques d'alimentation des enfants âgés de moins de cinq ans (allaitement au sein, alimentation de complément et utilisation du biberon). Des informations relatives à l'état nutritionnel des enfants et des femmes de 15-49 ans ont également été collectées. Ce chapitre a pour but d'analyser ces données et d'évaluer l'état nutritionnel des enfants et des femmes à partir des indicateurs anthropométriques

8.1 ALLAITEMENT ET ALIMENTATION DE COMPLÉMENT

Les pratiques alimentaires jouent un rôle primordial dans l'état nutritionnel des enfants¹. Le lait maternel contient tous les éléments nutritifs indispensables au bon développement et à la croissance de l'enfant durant ses premiers mois d'existence. Comme il est hygiénique et transmet les anticorps de la mère, il limite la prévalence des maladies, en particulier, de la diarrhée. L'allaitement, par son intensité et sa fréquence, peut aussi prolonger l'aménorrhée post-partum et, par contrecoup, l'intervalle entre naissances. Lors de l'EDSCI-II, des questions ont été posées sur les pratiques d'alimentation des enfants nés dans les cinq années ayant précédé l'enquête. L'enquêtrice a demandé aux femmes :

- si les enfants étaient allaités au moment de l'enquête;
- quelle était la fréquence de l'allaitement;
- quels étaient les aliments de complément qu'ils avaient reçus durant les dernières 24 heures.

Le tableau 8.1 indique que la presque totalité des enfants ivoiriens nés dans les cinq années ayant précédé l'enquête (96 %) ont été allaités, et cette pratique est quasi uniforme quelles que soient les caractéristiques socio-démographiques des femmes. Cependant, malgré le caractère quasi universel de cette pratique, près de cinq femmes sur dix (47 %) ne donnent pas le sein le premier jour. Seulement 53 % ont été mis au sein pour la première fois durant leur premier jour d'existence et seulement 28 % l'ont été durant la première heure suivant la naissance. Le non respect de l'allaitement dès le premier jour de naissance de l'enfant concerne aussi bien les garçons que les filles : seulement 55 % des enfants de sexe masculin sont allaités dès le premier jour de naissance contre 52 % des filles. Le fait de ne pas allaiter l'enfant dès sa naissance peut avoir un effet néfaste sur sa santé car c'est lors des premiers allaitements, dans les vingt-quatre heures suivant la naissance, que l'enfant bénéficie du colostrum qui contient les anticorps de la mère et qui sont essentiels pour lui éviter de nombreuses maladies. De plus, si le nouveau-né n'est pas allaité dans les vingt-quatre heures, il reçoit, à la place, divers liquides qui risquent de le mettre en contact avec des agents pathogènes.

En milieu rural, seulement 48 % des enfants ont été allaités durant les premières vingt-quatre heures et moins du quart (24 %) le sont durant la première heure. La situation est, cependant, meilleure en milieu urbain avec près des deux tiers des enfants (65 %) qui ont été allaités durant le premier jour suivant la naissance et, dans plus du tiers des cas (37 %), dans la première heure. Ce respect de la pratique de l'allaitement dès le premier jour de naissance est particulièrement important dans les villes autres que la capitale (73 % contre 57 %).

¹ Un autre facteur qui détermine l'état nutritionnel des enfants est la morbidité.

Tableau 8.1 Allaitement initial

Pourcentage d'enfants nés au cours des cinq années ayant précédé l'enquête qui ont été allaités, pourcentage de ceux qui ont commencé à être allaités dans l'heure qui a suivi la naissance et pourcentage de ceux qui ont commencé à être allaités le jour de la naissance, selon les caractéristiques socio-démographiques, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Caractéristique	Pourcentage ayant été allaités	Début de l'allaitement		Effectif d'enfants
		Dans l'heure suivant la naissance	Durant le jour suivant la naissance ¹	
Sexe de l'enfant				
Masculin	95,8	26,5	54,6	1 111
Féminin	96,9	28,8	52,2	1 113
Milieu de résidence				
Abidjan	96,0	31,9	57,3	360
Autres villes	93,4	41,4	72,9	349
Ensemble urbain	94,7	36,5	64,8	709
Rural	97,1	23,7	48,2	1 515
Niveau d'instruction				
Aucun	96,8	29,9	54,1	1 450
Primaire	94,8	22,6	52,7	611
Secondaire ou +	97,8	26,9	49,8	163
Assistance à l'accouchement				
Personnel de santé	95,6	31,5	59,3	1 047
Accoucheuse formée/ matrone	97,6	10,0	26,5	75
Accoucheuse traditionnelle	97,8	26,6	48,1	327
Amis/Parents	96,2	22,5	49,2	653
Personne	99,0	36,6	56,8	118
Lieu d'accouchement				
Établissement sanitaire	95,7	31,5	59,2	1 048
À la maison	96,9	24,3	48,3	1 172
Autre				
Ensemble	96,4	27,7	53,4	2 224

Note : Le tableau est basé sur tous les enfants nés dans les 5 années ayant précédé l'enquête, qu'ils soient vivants ou décédés au moment de l'enquête.

¹ Y compris les enfants allaités dans l'heure qui a suivi la naissance.

² Y compris les non déterminés

Il est surprenant que les femmes instruites respectent moins fréquemment que les autres la pratique de l'allaitement dès le premier jour de naissance de l'enfant. En effet, les enfants de mère n'ayant pas d'instruction commencent à être allaités moins tardivement que ceux dont la mère a une instruction : le pourcentage d'enfants allaités dès le premier jour varie de 54 % chez les enfants dont la mère est sans instruction à 50 % chez les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire ou plus.

Par ailleurs, on note que lorsque la mère a accouché avec l'assistance de personnel médical, dans 59 % des cas, l'enfant a reçu le sein durant les premières vingt-quatre heures; cette proportion est de 48 % lorsque la mère a été assistée par une accoucheuse traditionnelle et de 49 % quand elle a accouché avec l'aide de parents ou amis. Enfin, lorsque les femmes accouchent dans une formation sanitaire, les enfants sont plus fréquemment mis au sein le premier jour (59 %) que lorsque l'accouchement a eu lieu à la maison (48 %).

Le tableau 8.2 (illustré par le graphique 8.1) présente les données sur la pratique de l'allaitement des enfants de moins de trois ans au moment de l'enquête. À 1 mois, tous les enfants sont allaités et, dans pratiquement plus de 95 % des cas, cette pratique continue pendant la première année d'existence. Après l'âge d'un an, l'allaitement diminue régulièrement avec l'âge de l'enfant, mais il faut attendre 22-23 mois pour que plus de la moitié des enfants (52 %) ne soient plus allaités. Le tableau 8.2 indique également que l'allaitement exclusif (l'enfant reçoit uniquement le lait maternel) est faiblement pratiqué en Côte d'Ivoire, puisque seulement 3 % des bébés âgés de 0-1 mois reçoivent exclusivement le sein. Malgré les recommandations de l'OMS et de l'UNICEF selon lesquelles, jusqu'à 4-5 mois, les enfants doivent uniquement être nourris au sein, on remarque que même chez les enfants de 0-1 mois, la pratique de l'allaitement exclusif est insignifiante. En fait, durant le premier mois, plus de la moitié des enfants (55 %) reçoivent une alimentation de complément (liquides autres que l'eau ou solides); cette proportion passe à 57 % chez ceux âgés de 2 à 3 mois, et concerne les deux tiers des enfants âgés de 4 à 5 mois (69 %). À partir d'un an et demi, on note qu'une proportion importante d'enfants reçoivent uniquement des aliments de substitution, c'est-à-dire qu'ils sont sevrés : de 9 % à 14-15 mois, cette proportion passe à 21 % à 16-17 mois et à plus de la moitié (52 %) à 22-23 mois.

Tableau 8.2 Type d'allaitement selon l'âge de l'enfant

Répartition (en %) des enfants survivants par type d'allaitement, selon l'âge de l'enfant en mois, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Âge en mois	Situation face à l'allaitement				Total	Effectif d'enfants vivants
	Non allaité	Allaitement seul	Allaitement et eau seulement	Allaitement, aliments et liquides		
0-1	0,0	3,3	41,9	54,8	100,0	54
2-3	0,0	3,9	39,4	56,7	100,0	64
4-5	4,3	3,1	23,7	69,0	100,0	59
6-7	2,8	0,0	16,5	80,7	100,0	89
8-9	0,0	0,0	7,6	92,4	100,0	78
10-11	3,1	0,0	10,9	86,0	100,0	67
12-13	3,2	0,5	2,1	94,1	100,0	86
14-15	8,9	0,0	2,8	88,3	100,0	73
16-17	20,6	0,0	4,8	74,7	100,0	67
18-19	37,5	0,0	0,7	61,8	100,0	66
20-21	40,1	0,0	3,4	56,5	100,0	73
22-23	51,7	0,0	0,0	48,3	100,0	74
24-25	70,7	0,0	0,0	29,3	100,0	69
26-27	87,7	0,0	0,0	12,3	100,0	76
28-29	89,4	0,0	0,0	10,6	100,0	56
30-31	96,4	0,0	0,0	3,6	100,0	50
32-33	93,4	0,0	0,0	6,6	100,0	55
34-35	91,7	0,0	0,0	8,3	100,0	66
Moins de 4 mois	0,0	3,7	40,5	55,8	100,0	118
4 à 6 mois	4,2	1,8	21,6	72,4	100,0	102
7 à 9 mois	0,6	0,0	10,1	89,4	100,0	124

Note : La situation face à l'allaitement fait référence aux dernières 24 heures. Les enfants classés dans la catégorie « Allaitement et eau seulement » ne reçoivent pas d'autres compléments.

Graphique 8.1
Pratique de l'allaitement des enfants de moins de trois ans



EDSC-HI 1998-99

Le tableau 8.3 présente les durées d'allaitement selon que l'enfant est exclusivement allaité ou reçoit d'autres aliments. Si on se limite aux enfants recevant uniquement le sein, la durée médiane de l'allaitement est de 0,4 mois. Si l'on considère l'ensemble des enfants allaités, la durée médiane est estimée à 20,5 mois et elle varie selon les caractéristiques socio-démographiques. Son niveau, estimé, à 21,6 mois en milieu rural, est supérieur à celui obtenu dans la capitale (15,9 mois) et dans les Autres Villes (19,6 mois). L'association entre la durée d'allaitement et le niveau d'instruction de la mère semble être étroite, puisque la durée médiane varie de 22,6 mois chez les femmes sans instruction à 17,3 mois chez celles ayant un niveau d'instruction primaire puis à 14 mois chez celles ayant, au moins, un niveau d'instruction secondaire.

Le tableau 8.3 présente aussi une information sur la fréquence de l'allaitement des enfants de moins de six mois. Au cours des dernières vingt-quatre heures ayant précédé l'enquête, 94 % des enfants de moins de six mois ont été allaités six fois ou plus. Par rapport aux caractéristiques socio-démographiques, les différences sont négligeables.

Tableau 8.3 Durée médiane et fréquence de l'allaitement

Durée médiane de l'allaitement, de l'allaitement exclusif et de l'allaitement et eau, et pourcentage d'enfants de moins de 6 mois qui ont été allaités six fois ou plus au cours des vingt-quatre heures ayant précédé l'interview, selon les caractéristiques socio-démographiques, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Caractéristique	Durées médianes d'allaitement			Effectif d'enfants	Enfants de moins de 6 mois	
	Ensemble de l'allaitement	Allaitement seul	Allaitement seul ou allaitement et eau seulement		Pourcentage allaité 6 fois ou + dans les dernières 24 heures	Effectif d'enfants
Sexe de l'enfant						
Masculin	19,5	0,4	0,6	702	92,9	82
Féminin	22,0	0,4	0,7	686	94,8	95
Milieu de résidence						
Abidjan	15,9	0,4	0,5	232	87,6	31
Autres villes	19,6	0,4	0,7	227	90,8	34
Ensemble urbain	17,6	0,4	0,6	459	89,3	66
Rural	21,6	0,4	0,7	929	96,7	111
Niveau d'instruction						
Aucun	22,6	0,4	1,0	896	95,4	118
Primaire	17,3	0,4	0,5	392	90,7	49
Secondaire ou+	14,0	0,4	0,8	99	*	9
Assistance à l'accouchement						
Personnel de santé	18,2	0,4	0,6	663	91,2	93
Accoucheuse formée/ matrone	5,4	0,4	4,9	50	*	6
Accoucheuse traditionnelle	23,4	0,4	1,6	196	*	23
Amis/Parents	22,3	0,4	0,6	404	95,2	52
Personne	20,7	0,4	0,8	74	*	3
Ensemble	20,5	0,4	0,7	1 388	93,9	176
Moyenne	20,2	0,9	3,5	NA	NA	NA
Moyenne prévalence/incidence	19,8	0,2	2,7	NA	NA	NA

Note : Les médianes et les moyennes sont basées sur le statut d'allaitement au moment de l'enquête.
NA = Non applicable

L'introduction précoce d'une alimentation de complément a des implications particulièrement importantes sur l'état de santé et l'état nutritionnel des enfants. En marge de l'allaitement, cette pratique expose les nouveau-nés aux agents pathogènes, surtout aux maladies diarrhéiques. Par ailleurs, en recevant autre chose que le sein, les enfants sont en partie rassasiés et, compte tenu de la capacité limitée de leur estomac, ils ont tendance à moins téter, ce qui peut réduire la production de lait maternel. Cette pratique peut donc entraîner également le ralentissement de la fréquence de l'allaitement maternel qui, en diminuant la durée de l'aménorrhée post-partum, augmente le risque pour la femme de retomber enceinte. Le tableau 8.4 fournit des informations sur les types d'aliments reçus par les enfants allaités âgés de moins de trois ans durant les dernières vingt quatre heures. Au cours du premier mois, seulement 3 % des enfants sont exclusivement allaités; dès 0-1 mois, différents types d'aliments sont donnés au bébé : 50 % des enfants reçoivent d'autres liquides. Après le premier mois (entre 2 et 3 mois), 41 % des enfants reçoivent d'autres liquides et 11 % reçoivent des aliments solides. À 4-5 mois, ces proportions sont respectivement de 55 % et 32 %. On note, par contre, que les femmes ivoiriennes utilisent très peu le biberon (3 %) : son niveau d'utilisation le plus élevé est observé chez les enfants de 2-3 mois (7 %).

Tableau 8.4 Type d'aliments selon l'âge de l'enfant

Pourcentage d'enfants de moins de 36 mois par type d'aliments reçus au cours des vingt-quatre heures ayant précédé l'interview et pourcentage de ceux utilisant un biberon, selon l'âge en mois, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Âge en mois	Aliments de complément					Pourcentage utilise biberon	Effectif d'enfants
	Lait maternel seul	Préparation pour bébé	Autre lait	Autres liquides	Autres solides		
0-1	3,3	5,5	1,3	50,2	1,3	3,6	54
2-3	3,9	13,9	6,1	41,4	10,7	6,8	64
4-5	3,2	23,8	13,4	54,6	32,1	4,5	56
6-7	0,0	39,1	11,5	43,3	52,5	6,8	87
8-9	0,0	21,3	8,7	54,3	78,2	4,7	78
10-11	0,0	23,9	4,7	33,9	72,9	1,1	65
12-13	0,5	25,9	10,5	59,4	86,5	2,1	83
14-15	0,0	9,4	11,3	47,6	89,8	1,0	67
16-17	0,0	9,4	6,0	58,9	79,1	0,0	53
18-23	0,0	14,6	11,0	46,1	90,0	0,6	121
24-29	0,0	10,3	19,3	59,6	94,9	0,0	35
30-35	*	*	*	*	*	*	11
0-3	3,7	10,0	3,9	45,4	6,4	5,3	118
4-6	1,9	25,9	10,9	48,4	36,7	5,9	98
7-9	0,0	31,3	11,1	51,3	72,0	5,2	123
Ensemble	0,9	18,8	9,2	49,7	65,4	2,9	774

Note : Le statut d'allaitement fait référence aux dernières 24 heures. La somme des pourcentages par type d'aliments reçus par un enfant peut dépasser 100 % car un enfant peut recevoir plusieurs types d'aliments.

* Basé sur trop peu de cas

8.2 ÉTAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS

Un des objectifs de l'EDSCI-II est d'évaluer l'état nutritionnel des jeunes enfants, état résultant, à la fois, de l'histoire nutritionnelle (ancienne et récente) de l'enfant et des maladies ou infections qu'il a pu avoir. Par ailleurs, l'état nutritionnel influe, à son tour, sur la probabilité qu'a l'enfant de contracter des maladies : un enfant atteint de malnutrition chronique ou aiguë est en situation de faiblesse physique qui favorise les infections. L'état nutritionnel est évalué au moyen d'indices anthropométriques. À partir du poids, de la taille et de l'âge de l'enfant mesurés au moment de l'enquête, trois indices sont calculés : la taille par rapport à l'âge (taille-pour-âge), le poids par rapport à la taille (poids-pour-taille) et le poids par rapport à l'âge (poids-pour-âge).

8.2.1 Indices de l'état nutritionnel des enfants

Suivant les recommandations de l'OMS, l'état nutritionnel des enfants enquêtés est comparé à celui de la population de référence internationale². Dans une population en bonne santé et bien nourrie, on s'attend à ce que seulement 2,3 % des enfants se situent à moins deux écarts-type (malnutrition modérée), dont 0,1 % à moins trois écarts-type (malnutrition sévère), en-dessous de la médiane pour chacun des trois indices de nutrition.

L'indice *taille-pour-âge* est un indice de *malnutrition chronique* : une taille trop petite pour un âge donné est la manifestation d'un retard de croissance. La *taille-pour-âge* est, en effet, une mesure des effets *à long terme* de la malnutrition et ne varie que très peu en fonction de la saison de la collecte des données. Un enfant qui a reçu une alimentation inadéquate et/ou qui a été malade pendant une longue période ou encore de façon répétée, peut accuser un retard de croissance staturale. Cependant, son poids a pu rester en correspondance avec sa taille réelle, donnant ainsi un indice *poids-pour-taille* normal : c'est pourquoi cette forme de malnutrition n'est pas toujours *visible* dans une population. Un enfant de trois ans présentant cette forme de malnutrition peut ressembler à un enfant de deux ans bien nourri. Les enfants pour lesquels la *taille-pour-âge* se situe à moins de deux écarts-type en dessous de la médiane *taille-pour-âge* de la population de référence sont considérés comme petits pour leur âge et atteints de *retard de croissance*, ceux pour lesquels la *taille-pour-âge* se situe à moins de trois écarts-type en dessous de la médiane *taille-pour-âge* de la population de référence sont considérés comme atteints de *retard de croissance sévère*.

Les enfants dont le *poids-pour-taille* se situe à moins deux écarts-type en dessous de la médiane *poids-pour-taille* de la population de référence sont considérés comme souffrant d'*émaciation*, ceux se situant à moins trois écarts-type souffrent d'*émaciation sévère*. L'indice *poids-pour-taille* reflète, en effet, la situation nutritionnelle actuelle (au moment de l'enquête). Cette forme de malnutrition est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'observation ou peut-être le résultat de maladies provoquant une perte de poids (diarrhée sévère, anorexie associée à une maladie, par exemple) : un enfant souffrant de cette forme de malnutrition est maigre ou émacié. L'indice *poids-pour-taille* reflète donc une situation actuelle qui n'est pas nécessairement une situation de longue durée. Cette forme de malnutrition aiguë peut être influencée par la saison pendant laquelle s'est effectuée la collecte des données, étant donné que la plupart des facteurs susceptibles de causer un déséquilibre entre le poids et la taille de l'enfant (épidémie, sécheresse, période de soudure, etc.) sont très sensibles à la saison.

Le troisième indice, le *poids-pour-âge*, est la combinaison des indices *taille-pour-âge* et *poids-pour-taille*. Les enfants dont le *poids-pour-âge* se situe à moins de deux écarts-type en dessous de la médiane *poids-pour-âge* de la population de référence sont considérés comme souffrant d'*insuffisance pondérale*, ceux se situant à moins trois écarts-type souffrent d'*insuffisance pondérale sévère*.

Au cours de l'enquête, tous les enfants de moins de cinq ans des femmes éligibles, devaient être pesés et mesurés : 1 909 enfants âgés de moins de cinq ans répondaient à ces critères. Cependant, les résultats présentés dans ce rapport ne concernent que 85 % de ces enfants. Sont exclus des résultats : 7 % d'enfants pour lesquels le poids et/ou la taille n'ont pas été mesurés parce que l'enfant était malade ou absent au moment de l'enquête, ou encore parce qu'il a refusé; 4 % d'enfants pour lesquels le poids et/ou la taille sont

² La référence a été établie par NCHS/CDC/WHO à partir de l'observation d'enfants américains de moins de cinq ans en bonne santé, cette référence internationale est applicable pour tous les enfants de cet âge dans la mesure où, quel que soit le groupe de population, ils suivent un modèle de croissance similaire. Les données de la population de référence internationale ont été normalisées pour suivre une distribution normale où la médiane et la moyenne sont identiques. Pour les différents indices étudiés, la comparaison de la situation dans l'enquête avec le standard international est effectuée en mesurant la proportion d'enfants observés qui se situent à moins de deux et à moins de trois écarts-type en dessous de la médiane de la population de référence.

manifestement invraisemblables (du fait d'erreurs de report, ou encore d'erreurs de mesure, particulièrement délicates chez les enfants les plus jeunes); et enfin 4 % d'enfants pour lesquels l'âge en mois est inconnu ou incomplet.

8.2.2 Niveaux de l'état nutritionnel des enfants

Le tableau 8.5 présente les pourcentages d'enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition selon les trois indices présentés ci-dessus et selon certaines caractéristiques socio-démographiques.

Tableau 8.5 État nutritionnel des enfants par caractéristiques socio-démographiques

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans considérés comme atteints de malnutrition par caractéristiques socio-démographiques selon les trois indices anthropométriques de l'état nutritionnel: taille-pour-âge, poids-pour-taille et poids-pour-âge, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Caractéristique	Taille-pour-âge		Poids-pour-taille		Poids-pour-âge		Effectif
	Inférieur à -3ET	Inférieur à -2 ET ¹	Inférieur à -3 ET	Inférieur à -2 ET ¹	Inférieur à -3 ET	Inférieur à -2 ET ¹	
Âge de l'enfant (mois)							
< 6	1,5	8,2	0,5	1,7	0,0	2,9	147
6-11	3,2	13,0	0,5	11,1	2,5	14,9	225
12-23	11,4	29,1	1,3	15,4	5,9	29,7	417
24-35	9,2	25,2	0,7	6,9	4,3	23,7	311
36-47	13,4	29,1	0,5	1,0	5,0	18,9	281
48-59	14,9	35,0	0,2	4,3	7,3	22,8	250
Sexe de l'enfant							
Masculin	9,3	23,8	0,6	7,9	3,7	18,7	796
Féminin	10,3	26,5	0,8	7,6	5,6	23,6	834
Rang de naissance							
1	9,4	24,2	0,2	8,0	4,0	19,4	359
2-3	11,0	26,8	0,5	7,7	4,7	22,4	527
4-5	10,4	24,2	1,6	5,3	5,3	20,3	362
6 ou plus	8,2	24,7	0,6	10,0	4,5	22,1	382
Intervalle entre naissances							
Première naissance	9,4	24,2	0,2	8,0	4,0	19,4	359
<24 mois	18,0	36,7	1,0	10,6	10,0	28,4	177
24-47 mois	9,4	26,8	0,4	7,7	4,4	22,7	744
48 mois ou plus	7,0	16,9	1,6	6,2	3,2	16,1	349
Milieu de résidence							
Abidjan	2,1	9,2	0,5	5,8	1,7	10,7	278
Autres villes	11,3	27,9	1,7	7,0	2,3	16,1	260
Ensemble urbain	6,6	18,3	1,1	6,4	2,0	13,3	538
Rural	11,5	28,6	0,5	8,5	6,0	25,1	1 092
Niveau d'instruction de la mère							
Aucun	11,8	28,3	0,7	7,9	5,5	23,5	1 054
Primaire	5,8	21,1	0,6	8,5	3,4	18,3	446
Secondaire ou +	7,7	14,2	1,4	4,1	2,5	12,1	130
Ensemble des enfants	9,8	25,2	0,7	7,8	4,7	21,2	1 630

Note : Chaque indice est exprimé en terme de nombre d'unités d'écart type (ET) par rapport à la médiane de la Population de Référence Internationale du NCHS/CDC/OMS. Les enfants sont atteints de malnutrition s'ils se trouvent à moins de -2 ET (-2 ET et -3 ET) de la médiane de la population de référence.

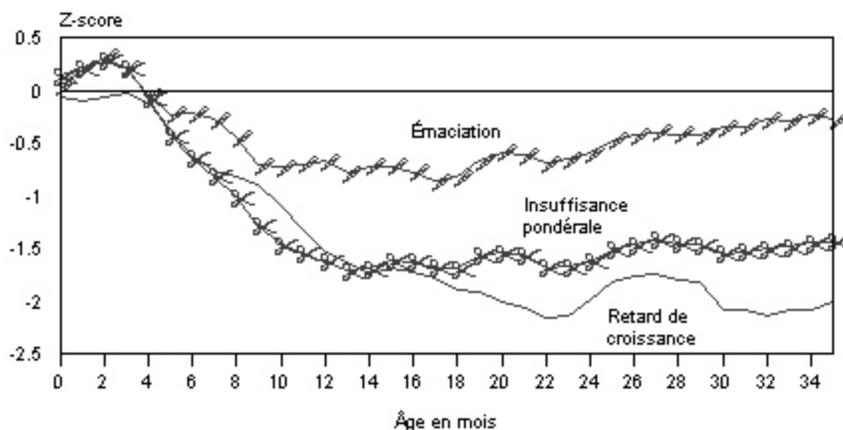
¹ Les enfants qui se situent en-dessous de -3 ET sont inclus dans cette catégorie.

Retard de croissance : taille-pour-âge

Le tableau 8.5 fournit des informations sur l'indice taille-pour-âge. En Côte d'Ivoire, un quart des enfants (25 %) souffrent d'un retard de croissance, et 10 % présentent un retard de croissance sévère. Ces niveaux sont respectivement 10 et 100 fois plus élevés que ceux que l'on s'attend à trouver dans une population où les enfants sont en bonne santé.

Durant les deux premières années de vie, le retard de croissance augmente avec l'âge de l'enfant (graphique 8.2) : les enfants de moins de six mois sont les moins touchés (8 %); entre six mois et un an, plus du dixième des enfants (13 %) souffrent de cette forme de malnutrition; à partir de 1 an, la proportion d'enfants atteints devient extrêmement élevée (29 %). À partir de 2 ans, le pourcentage demeure constamment élevé (25 % des enfants âgés de 24-35 mois) et s'accroît à nouveau pour atteindre 35 % des enfants de 48-59 mois. À partir de cet âge, les retards de croissance staturale acquis ne sont plus rattrapables. Par ailleurs, le retard de croissance semble être un peu plus fréquent chez les filles que chez les garçons (27 % contre 24 %).

Graphique 8.2
État nutritionnel des enfants
de moins de trois ans



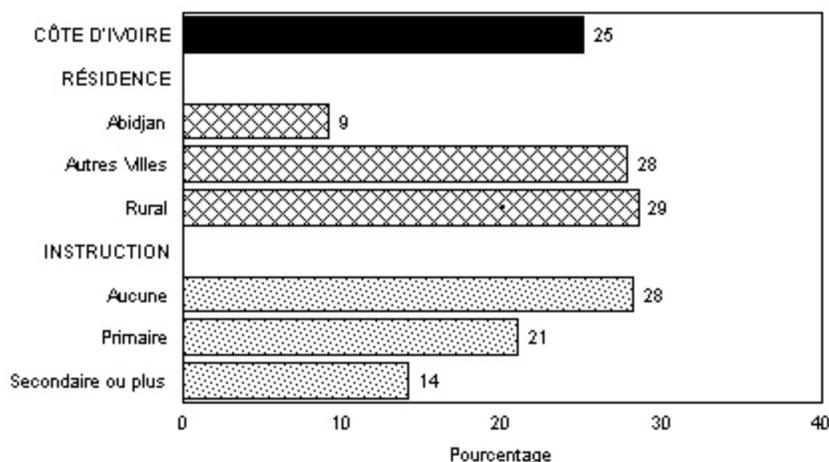
EDSC-II 1998-99

Du point de vue du rang de naissance de l'enfant, la prévalence du retard de croissance varie peu : 24 % chez les enfants de rang 1 à 27 % chez les enfants de rang 2-3. Cependant la malnutrition chronique touche plus les enfants qui suivent leur aîné à moins de 24 mois (37 %) que ceux qui le suivent à 24-47 mois (27 %). Chez les enfants qui suivent leur aîné à moins de 24 mois, la malnutrition chronique est également importante sous sa forme sévère (18 % contre 9 % chez ceux qui suivent leur aîné à 24-47 mois).

Au niveau du milieu de résidence, le retard de croissance est nettement plus important en milieu rural (29 %) et dans les Autres Villes (28 %) que dans la capitale (9 %) (graphique 8.3).

L' instruction semble contribuer à une réduction du retard de croissance qui, estimé à 28 % lorsque la mère est sans instruction, passe à 21 % lorsque la mère a un niveau d' instruction primaire, et à 14 % lorsqu'elle a le niveau secondaire ou plus.

Graphique 8.3
Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans
présentant un retard de croissance



Note : Taille-poids-âge inférieure à -2 ET de la médiane de la population de référence

EDSC-III 1998-99

Émaciation

Le tableau 8.5 fournit également les proportions d'enfants atteints d'émaciation ou de malnutrition aiguë, exprimée au moyen de l'indice poids-pour-taille. Dans l'ensemble, 8 % des enfants sont émaciés, dont 1 % sous une forme sévère : ces proportions sont respectivement 3 fois et 10 fois plus élevées que celles attendues dans une population en bonne santé et bien nourrie. Du point de vue de l'âge (graphique 8.2), ce sont les enfants de 6-11 mois (11 %), et surtout ceux de 12-23 mois (15 %) qui sont les plus atteints. Ce groupe d'âges correspond au stade du développement où les enfants sont particulièrement exposés aux agents pathogènes comme l'indique la forte prévalence de la diarrhée dans ces groupes d'âges (voir Chapitre 7 - Santé de la mère et de l'enfant). Par ailleurs, selon le sexe de l'enfant, les variations de l'émaciation sont faibles.

Selon le rang de naissance, les variations sont irrégulières. Par contre, selon l'intervalle entre naissance, il semble que les enfants suivant leur aîné à moins de 24 mois sont plus émaciés que ceux suivant leur aîné à 24-47 mois (11 % contre 8 %).

La malnutrition aiguë est un peu moins forte en milieu urbain (6 %) qu'en milieu rural où elle touche 9 % des enfants. De même, les enfants dont la mère a, au moins, le niveau d'instruction secondaire se trouvent toujours dans une meilleure situation (4 % contre 8 % lorsque la mère n'est pas instruite). Cette fois-ci, les enfants dont la mère a seulement le niveau d'instruction primaire sont aussi touchés par la malnutrition aiguë (9 %) que ceux dont la mère n'est pas instruite.

Insuffisance pondérale

Le poids-pour-âge est un indice qui reflète, chez l'enfant, les effets combinés du retard de croissance et de l'émaciation. C'est la mesure la plus souvent utilisée par les services de santé pour le suivi de la croissance pondérale, mais sa valeur en tant qu'indice est limitée quand il n'existe qu'une seule mesure dans le temps. Il est présenté ici essentiellement pour permettre des comparaisons avec les résultats des études ou des suivis nutritionnels des enfants qui utilisent cette mesure. Comme le poids-pour-taille, le poids-pour-âge est sensible aux variations saisonnières.

Plus du cinquième des enfants de moins de cinq ans (21 %) présentent une insuffisance pondérale, dont 5 % sous une forme sévère (tableau 8.5). Comme l'état nutritionnel mesuré au moyen de cet indice rend compte à la fois, des formes chroniques et aiguës de la malnutrition, les variations du poids-pour-âge selon les différentes caractéristiques socio-démographiques suivent les mêmes tendances que celles observées pour le poids-pour-taille et surtout celles observées pour la taille-pour-âge. On remarque que l'insuffisance pondérale touche plus fréquemment les filles que les garçons (24 % contre 19 %).

Du point de vue du rang de naissance de l'enfant, l'insuffisance pondérale semble moins concerner les naissances de rang 1 (19 %) que les naissances de rang supérieur (22 % chez celles de rang 2 ou 3). Par contre, l'insuffisance pondérale touche plus les enfants qui suivent leur aîné à moins de 24 mois (28 %) que ceux qui le suivent à 24-47 mois (23 %).

Le pourcentage d'enfants qui souffrent d'insuffisance pondérale atteint 25 % en milieu rural contre 16 % dans les Autres Villes et 11 % dans la capitale. Lorsque la mère est sans instruction, l'insuffisance pondérale est estimée à 24 %; celle-ci atteint 18 % chez les enfants dont la mère a un niveau d'instruction primaire, et 12 % chez les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire ou plus.

8.3 ÉTAT NUTRITIONNEL DES FEMMES

L'état nutritionnel des femmes est un des déterminants de la mortalité maternelle, du bon déroulement des grossesses ainsi que de leur issue. Il influence aussi la morbidité et la mortalité des jeunes enfants. Plusieurs indices peuvent être utilisés pour mesurer l'état nutritionnel des femmes (Krasovec et Anderson, 1991). Dans le cadre de l'EDSCI-II, on a collecté des données sur le poids et la taille de toutes les femmes de 15-49 ans.

Le même équipement utilisé pour la prise des mesures du poids et de la taille des enfants a été utilisé pour les femmes. La toise utilisée pour la mesure de la taille était équipée d'une extension capable de mesurer les adultes, tandis qu'un pèse-personne digital d'une précision de ± 100 grammes était utilisé pour obtenir le poids des femmes et des enfants.

Le tableau 8.6 donne la répartition, la moyenne et l'écart-type de trois indices anthropométriques concernant les femmes : il s'agit de la taille, du poids et de l'indice de masse corporelle (IMC). Ce dernier indice est calculé à partir de la taille et du poids.

Bien que la taille puisse varier dans les populations à cause de facteurs génétiques, il existe une association entre la taille et le statut socio-économique. En outre, d'un point de vue anatomique, la largeur du bassin est fonction de la taille des femmes : les femmes de petites tailles sont donc plus susceptibles d'avoir des complications pendant la grossesse et surtout pendant l'accouchement. Elles sont aussi plus susceptibles de concevoir des enfants de faible poids. Bien que la taille critique en-deçà de laquelle une femme peut être considérée à risque varie selon les populations, on admet généralement que cette taille se situe entre 140 et 150 centimètres. Les résultats du tableau 8.6 montrent que la taille des femmes ivoiriennes

âgées de 15-49 ans, se situe nettement au-dessus de l'intervalle mentionné : elle est, en moyenne, de 159,2 centimètres (écart-type de 6,2 centimètres). Seulement 1 % des femmes ont une taille inférieure à 145 centimètres et 6 % ont une taille comprise entre 145 centimètres et 150 centimètres; enfin, 93 % des femmes ont une taille supérieure à 150 centimètres.

Le faible poids des femmes est un facteur de risque important pour le déroulement et l'issue de la grossesse. Le poids moyen des femmes ivoiriennes âgées de 15-49 ans ayant eu un enfant durant les cinq dernières années est de 57,4 kilos; 23 % d'entre elles ont un poids inférieur à 50 kilos et 11 % ont un poids égal ou supérieur à 70 kilos. Cependant, le poids étant très variable selon la taille, il est préférable de s'intéresser à un indice tenant compte de cette relation. L'Indice de Masse Corporelle (IMC) ou encore indice de Quételet est le plus souvent utilisé pour exprimer la relation poids/taille : il permet de mettre en évidence le manque ou l'excès de poids en contrôlant la taille et, en outre, il présente l'avantage de ne pas nécessiter l'utilisation de tables de référence comme c'est le cas pour le poids-pour-taille. L'IMC est calculé en divisant le poids (en kilos) par le carré de la taille, et s'exprime donc en kg/m^2 . Pour indiquer une déficience énergétique chronique, on utilise généralement comme seuil la valeur 18,5. À l'opposé, pour indiquer un surpoids, le seuil récemment établi (James et al., 1988) est de 25 ou plus. La valeur moyenne de l'IMC chez les femmes ivoiriennes de 15-49 ans non enceintes est de 22,6; 8 % des femmes ont un indice se situant en-deçà du seuil critique et présentent donc une déficience énergétique chronique. Par contre, 20 % des femmes ont un indice très élevé (25 ou plus) et entrent sans équivoque dans la catégorie des surpoids.

Le tableau 8.7 présente les tailles moyennes et les pourcentages de femmes dont la taille est inférieure à 145 centimètres, les IMC moyens et les pourcentages de femmes dont l'IMC est inférieur à 18,5, selon certaines caractéristiques socio-démographiques. La taille moyenne varie peu selon l'âge des femmes (158,2 cm chez les femmes de 15-19 ans contre un peu plus de 159 cm chez les femmes plus âgées). De même, l'IMC moyen varie peu selon l'âge des femmes. Toutefois, lorsqu'on considère le seuil critique de 18,5, les différences deviennent importantes. Chez les femmes de 15-19 ans, 12 % ont un indice inférieur à 18,5 contre moins de 8 % chez les femmes de 20-35 ans.

Tableau 8.6 Indicateurs anthropométriques de l'état nutritionnel des femmes

Distribution (en %), moyenne et écart type de la taille, du poids et de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) pour les femmes de 15-49 ans, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Indicateur	Total
Taille des femmes (cm)	
135,0-139,9	0,1
140,0-144,9	1,0
145,0-149,9	5,5
150,0-154,9	16,8
155,0-159,9	31,0
160,0-164,9	27,1
165,0-169,9	12,9
170,0-174,9	4,1
175,0-179,9	0,6
>= 180,0	0,0
ND	0,9
Total	100,0
Effectif de femmes	3 040
Taille moyenne	
Écart type	6,2
Poids des femmes (kg)	
35,0-39,9	1,1
40,0-49,9	21,9
50,0-59,9	45,3
60,0-69,9	19,8
>= 70,0	10,8
ND	1,0
Total	100,0
Effectif de femmes	3 040
Poids moyen	
Écart type	10,8
IMC des femmes (kg/m^2)	
12,0-15,9 (Sévère)	0,6
16,0-16,9 (Modéré)	1,9
17,0-18,4 (Léger)	5,7
18,5-20,4 (Normal)	22,2
20,5-22,9 (Normal)	32,9
23,0-24,9 (Normal)	16,5
25,0-26,9 (Surpoids)	8,2
27,0-28,9 (Surpoids)	5,0
29,0-29,9 (Surpoids)	1,3
>= 30,0 (Obèse)	4,7
ND	1,0
Total	100,0
Effectif de femmes	3 040
IMC moyen	
Écart type	3,9

Au niveau du milieu de résidence, on note que les femmes de la capitale ont une taille un peu plus élevée (160,1 cm) que celle des femmes des Autres Villes (159,8 cm) ou du milieu rural (158,6 cm). Elles ont également un IMC plus élevé (23,8 contre 23,2 dans les Autres Villes et 21,9 en milieu rural). Selon le niveau d'instruction, l'IMC moyen varie de 22,2 lorsque la femme n'est pas instruite à 23,3 lorsqu'elle a le niveau d'instruction secondaire.

Tableau 8.7 Indicateurs anthropométriques des femmes par caractéristiques socio-démographiques

Taille moyenne et pourcentages de femmes de 15-49 ans dont la taille est inférieure à 145 centimètres, Indice de Masse Corporelle (IMC) moyen et pourcentages de celles dont l'IMC est inférieur à 18,5, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDSCI-II Côte d'Ivoire 1998-99

Caractéristique	Taille			Poids-pour-taille ¹		
	Moyenne	Pourcentage <145 cm	Effectif de femmes	IMC moyen	Pourcentage <18,5	Effectif de femmes
Âge de la femme						
15-19	158,2	2,0	762	21,6	11,7	762
20-24	159,7	0,1	575	22,2	7,1	575
25-29	159,6	0,6	501	22,8	5,0	500
30-34	159,7	2,2	415	23,0	7,5	415
35-49	159,1	0,8	759	23,5	8,1	759
Milieu de résidence						
Abidjan	160,1	0,6	761	23,8	6,4	761
Autres villes	159,8	0,7	503	23,2	6,5	502
Ensemble urbain	160,0	0,7	1 264	23,6	6,4	1 263
Rural	158,6	1,5	1 749	21,9	9,5	1 749
Niveau d'instruction						
Aucun	158,9	1,3	1 685	22,2	9,4	1 685
Primaire	159,0	1,0	866	23,0	6,0	866
Secondaire ou +	160,4	0,8	462	23,3	8,2	461
Ensemble	159,2	1,1	3 013	22,6	8,2	3 012

¹ Sont exclues les femmes enceintes et celles ayant eu un enfant dans les deux mois ayant précédé l'enquête.