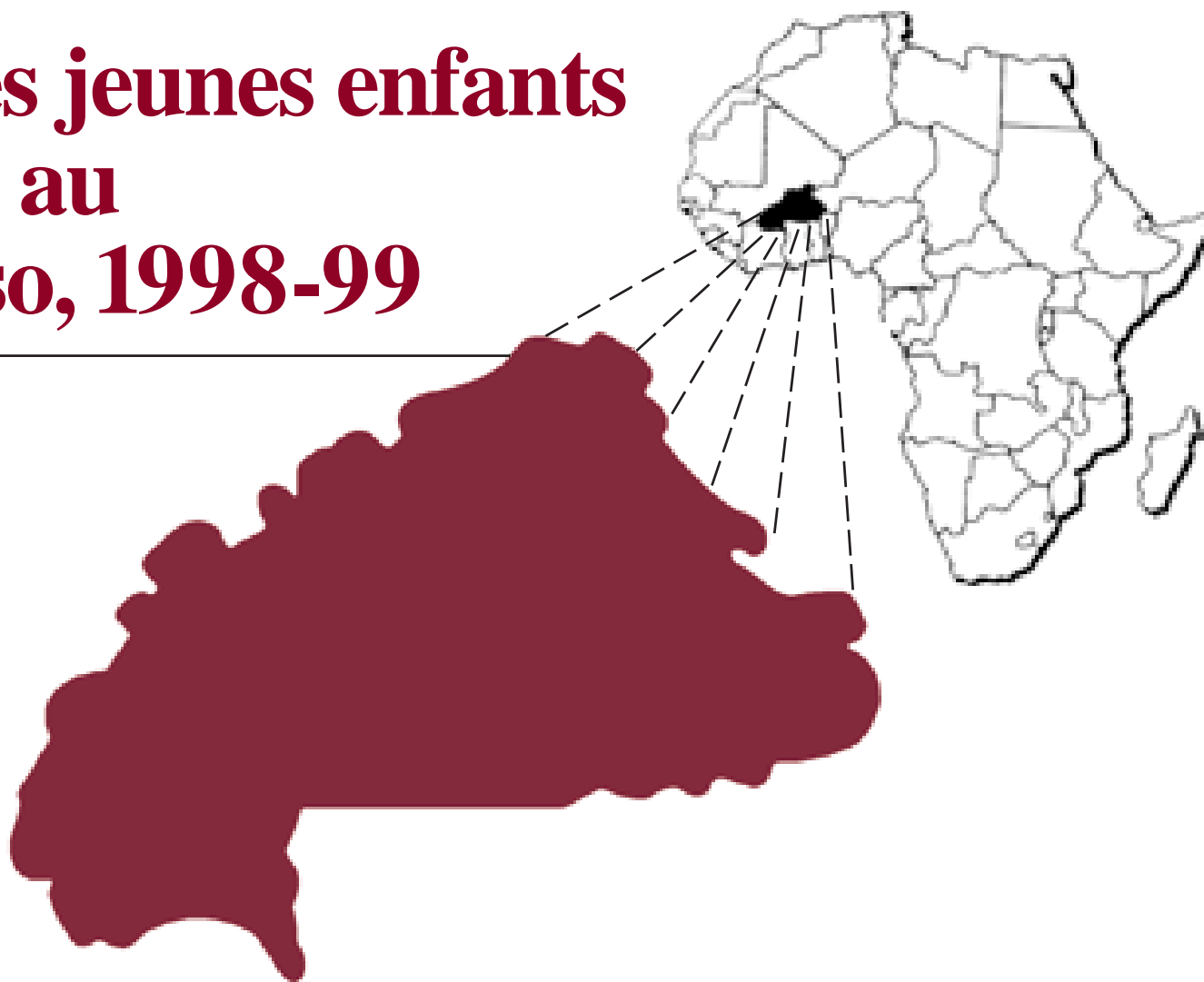


Nutrition des jeunes enfants et des mères au Burkina Faso, 1998-99

NUTRITION EN AFRIQUE:
GRAPHIQUES COMMENTÉS



USAID



U.S. Agency for
International Development



Macro International Inc.

NUTRITION EN AFRIQUE
Graphiques commentés

NUTRITION DES JEUNES ENFANTS ET DES MÈRES
AU BURKINA FASO

Résultats de l'EDS Burkina Faso, 1998-99

Macro International Inc.
11785 Beltsville Drive,
Calverton, Maryland, U.S.A.

Mai 2000

Ce document a été réalisé par le Programme MEASURE *DHS*+ avec le financement de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), par le biais du Global Bureau Office of Health and Nutrition. Ce document a bénéficié de fonds fournis par le Bureau for Africa Office of Sustainable Development's Health and Human Resources Analysis for Africa Project (HHRAA) de l'USAID. Il est possible de se procurer des copies de ce document en contactant le programme DHS, Macro International, à l'adresse indiquée ci-dessus ou par téléphone au (301) 572-0200, ou par fax au (301)572-0999.

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1	Malnutrition chez les enfants moins de 5 ans, Burkina Faso.....	2
Graphique 2	Retard de croissance chez les enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne, Enquêtes EDS 1994-1999.....	4
Graphique 3	Insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne, Enquêtes EDS 1994-1999	6
Graphique 4	Retard de croissance, émaciation et insuffisance pondérale selon l'âge, Burkina Faso	8
Graphique 5	Pratiques alimentaires des enfants de moins de 4 mois, Burkina Faso.....	10
Graphique 6	Enfants de moins de 4 mois seulement allaités et enfants recevant le biberon au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne	12
Graphique 7	Pratiques alimentaires des enfants de 6 à 9 mois, Burkina Faso	14
Graphique 8	Enfants de 6 à 9 mois recevant des aliments solides en plus du lait maternel au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne	16
Graphique 9	Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par région, Burkina Faso	18
Graphique 10	Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par milieu de résidence, Burkina Faso	20

Graphique 11	Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le niveau d'instruction des la mère, Burkina Faso	22
Graphique 12	Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type d'approvisionnement en eau, Burkina Faso	24
Graphique 13	Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type de toilettes, Burkina Faso.....	26
Graphique 14	Diarrhée et toux accompagnée de respiration rapide chez les enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso	28
Graphique 15	Fécondité et mortalité infanto-juvénile au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne	30
Graphique 16	Survie et état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso.....	32
Graphique 17	Malnutrition et mortalité infanto-juvénile, Burkina Faso.....	34
Graphique 18	Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans par région, Burkina Faso	36
Graphique 19	Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans par résidence et niveau d'instruction, Burkina Faso	38
Graphique 20	Malnutrition des mères d'enfants de moins de 3 ans au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne	40
Annexe 1	Niveaux de malnutrition selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Burkina Faso	42
Annexe 2	Population de référence internationale OMS/CDC/N CHS, Distribution normale	43

Introduction

La malnutrition¹ est un des principaux problèmes de santé et de bien-être qui affecte les jeunes enfants au Burkina Faso. Elle résulte tout autant d'une alimentation inadéquate que d'un environnement sanitaire déficient. Une alimentation inadéquate est le résultat d'une insuffisance de nourriture disponible au niveau du ménage et de pratiques alimentaires inadaptées. Des pratiques alimentaires inadéquates font référence, non seulement, à la qualité et à la quantité des aliments proposés aux jeunes enfants, mais aussi aux étapes de leur introduction. Les mauvaises conditions sanitaires augmentent, chez les jeunes enfants, le risque de contracter des maladies, en particulier les maladies diarrhéiques, qui affectent, à leur tour, l'état nutritionnel de l'enfant. Une alimentation inadéquate et un environnement sanitaire déficient sont le reflet des conditions socio-économiques.

La malnutrition a de graves répercussions sur la santé et l'économie. La plus importante est l'accroissement du risque de mortalité. L'aggravation du risque de contracter des maladies et une moins bonne aptitude à acquérir des connaissances et donc d'accéder à un certain niveau d'instruction sont d'autres conséquences, tout aussi importantes, de la malnutrition. À l'âge adulte, l'accumulation des effets à long terme de la malnutrition peut également avoir pour conséquence une réduction de la productivité et une augmentation de l'absentéisme, ces deux facteurs conjugués pouvant affecter les potentialités économiques, aussi bien au niveau individuel qu'au niveau national. En outre, la malnutrition peut avoir des effets néfastes sur l'issue des grossesses.

Les données présentées ici proviennent de l'Enquête Démographique et de Santé au Burkina Faso réalisée en 1998-99 (EDSBF). Il s'agit d'une enquête représentative au niveau national, portant sur 4 871 ménages et qui a été réalisée par l'Institut national de la Statistique et de la Démographie. Cette enquête a bénéficié du financement de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID); l'assistance logistique a été fournie par le Fonds des Nations Unies pour la Population (FNUAP) et par le National Aids Control Program (NAS COP). L'assistance technique a été fournie par Macro International Inc.

Cette enquête n'aurait pu se dérouler sans le concours des organismes suivants : la Direction de la santé Familiale (DSF), le Comité de Lutte contre le Sida (CNLS), le Comité National de lutte contre la Pratique de l'Excision (CNLPE), le Centre national de Nutrition (CNN) et l'Institut National d'Alphabétisation (INA).

Le travail sur le terrain s'est déroulé de septembre 1998 à mars 1999. Sur les 6 218 enfants de 0-59 mois faisant partie de l'enquête, 3 792 sont inclus dans ces analyses. Les données relatives à l'état nutritionnel comprennent des données sur la taille, le poids, l'âge, l'allaitement, les pratiques alimentaires des jeunes enfants ainsi que certaines données sur la santé. Des données ont aussi été collectées sur certaines caractéristiques socio-démographiques pertinentes des mères et des enfants. Les données présentées, à titre de comparaison, pour les autres pays d'Afrique subsaharienne proviennent des enquêtes EDS effectuées dans ces pays.

¹ Les définitions techniques de la *malnutrition* d'après le National Center for Health Statistics (NCHS), le Centers for Disease Control (CDC) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sont présentées en Annexe 2.

Graphique 1 : Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso

Au Burkina Faso :

- **Trente-sept pour cent des enfants de 0 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique.** En d'autres termes, ils accusent un *retard de croissance*¹, c'est-à-dire qu'ils sont trop petits pour leur âge. La proportion d'enfants qui accusent un retard de croissance est 18 fois plus élevée que celle que l'on s'attend à trouver dans une population en bonne santé.
- La **malnutrition aiguë**, qui se manifeste par *l'émaciation*², se traduit par des enfants trop maigres pour leur taille. Elle touche 13 % des enfants de moins de 5 ans, ce qui est plus de six fois plus élevé que ce que l'on s'attend à trouver dans une population en bonne santé et bien nourrie.
- **Trente-quatre pour cent des enfants de moins de 5 ans présentent une insuffisance pondérale**³ pour leur âge. Cette proportion est 12 fois plus élevée que dans une population en bonne santé et bien nourrie.

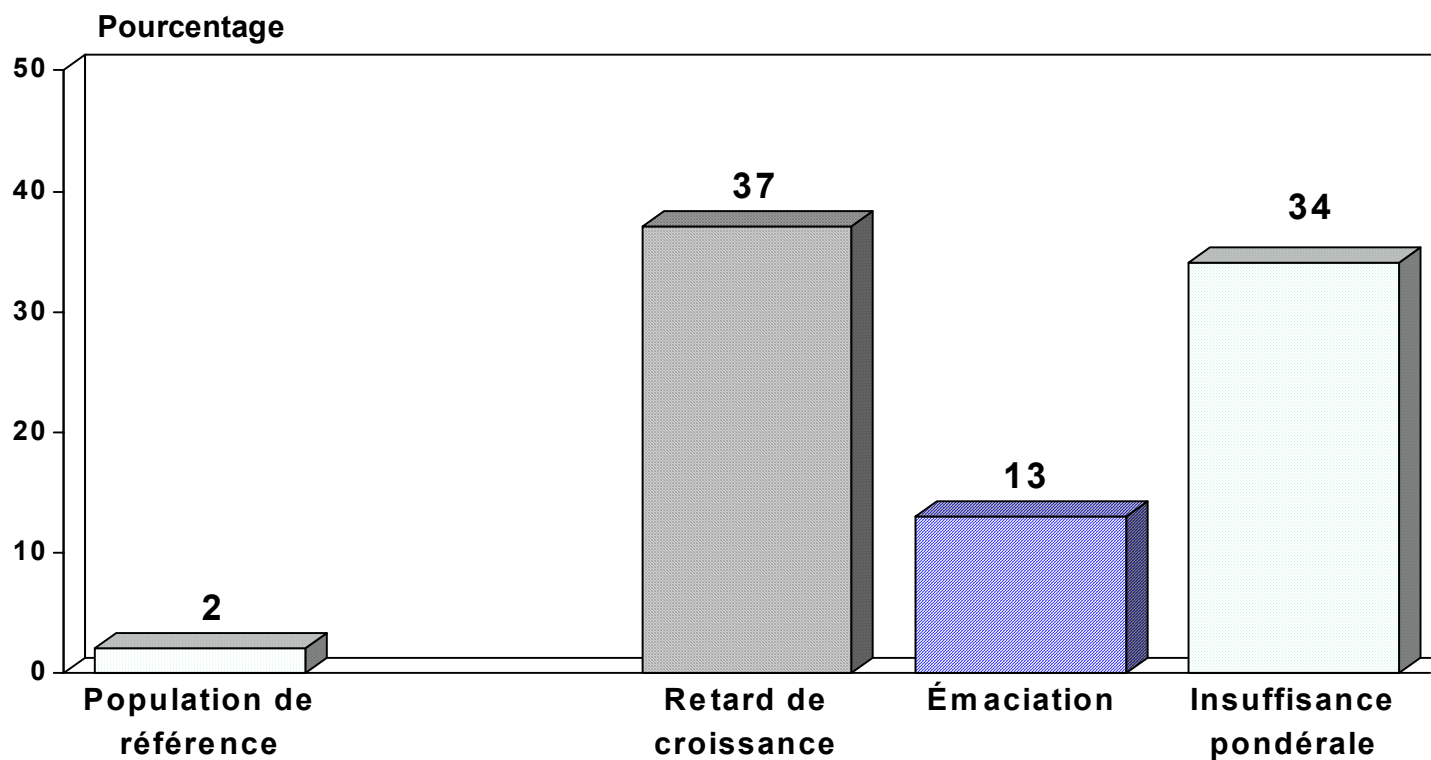
¹ Un enfant accusant un *retard de croissance* a une taille-pour-âge dont le score d'écart type est inférieur à moins 2 écarts type (-2 ET) basé sur la population de référence du NCHS/CDC/OMS. La malnutrition chronique est la conséquence d'une alimentation inadéquate pendant une période prolongée et peut aussi résulter de maladies chroniques.

² Un enfant *émacié* a un poids-pour-taille dont le score d'écart type est inférieur à moins 2 écarts type (-2 ET) basé sur la population de référence du NCHS/CDC/OMS. La malnutrition aiguë est la conséquence d'un manque récent d'alimentation adéquate et peut aussi résulter de maladies aiguës, en particulier la diarrhée.

³ Un enfant présentant une *insuffisance pondérale* a un poids-pour-âge dont le score d'écart type est inférieur à moins 2 écarts type (-2 ET) basé sur la population de référence du NCHS/CDC/OMS. Cet état peut résulter, soit d'une malnutrition chronique, soit d'une malnutrition aiguë, soit d'une combinaison des deux.

Graphique 1

Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë; l'*insuffisance pondérale* reflète la malnutrition chronique, ou aiguë, ou une combinaison des deux.

Source : EDSBF 1998-99

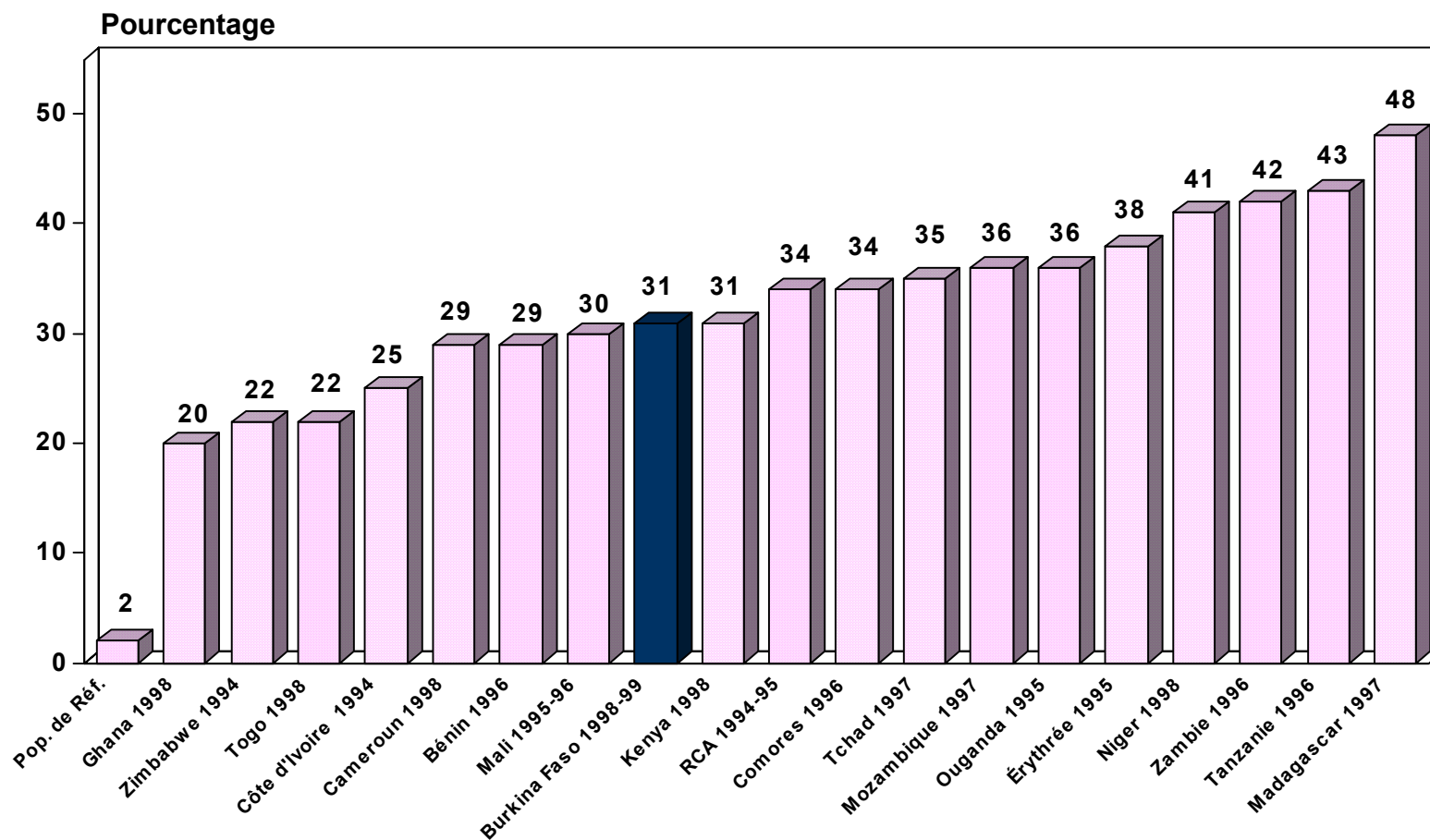
Graphique 2 : Retard de croissance chez les enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne 1994-1999

Parmi les pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête :

- Le pourcentage d'enfants de moins de 3 ans accusant un retard de croissance se situe entre 20 % et 48 %. **Avec 31 % d'enfants accusant un retard de croissance, le Burkina Faso se situe parmi les pays ayant un niveau de retard de croissance élevé** Le retard de croissance est un bon indice à long terme de l'état nutritionnel d'une population parce qu'il n'est pas affecté, de façon marquée, par des facteurs à court terme tels que la saison de collecte des données, les épidémies et les manques importants de nourriture.

Graphique 2

Retard de croissance chez les enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne, EDS 1994-1999



Note : Le retard de croissance reflète la malnutrition chronique

Source : Enquêtes EDS 1994-1999

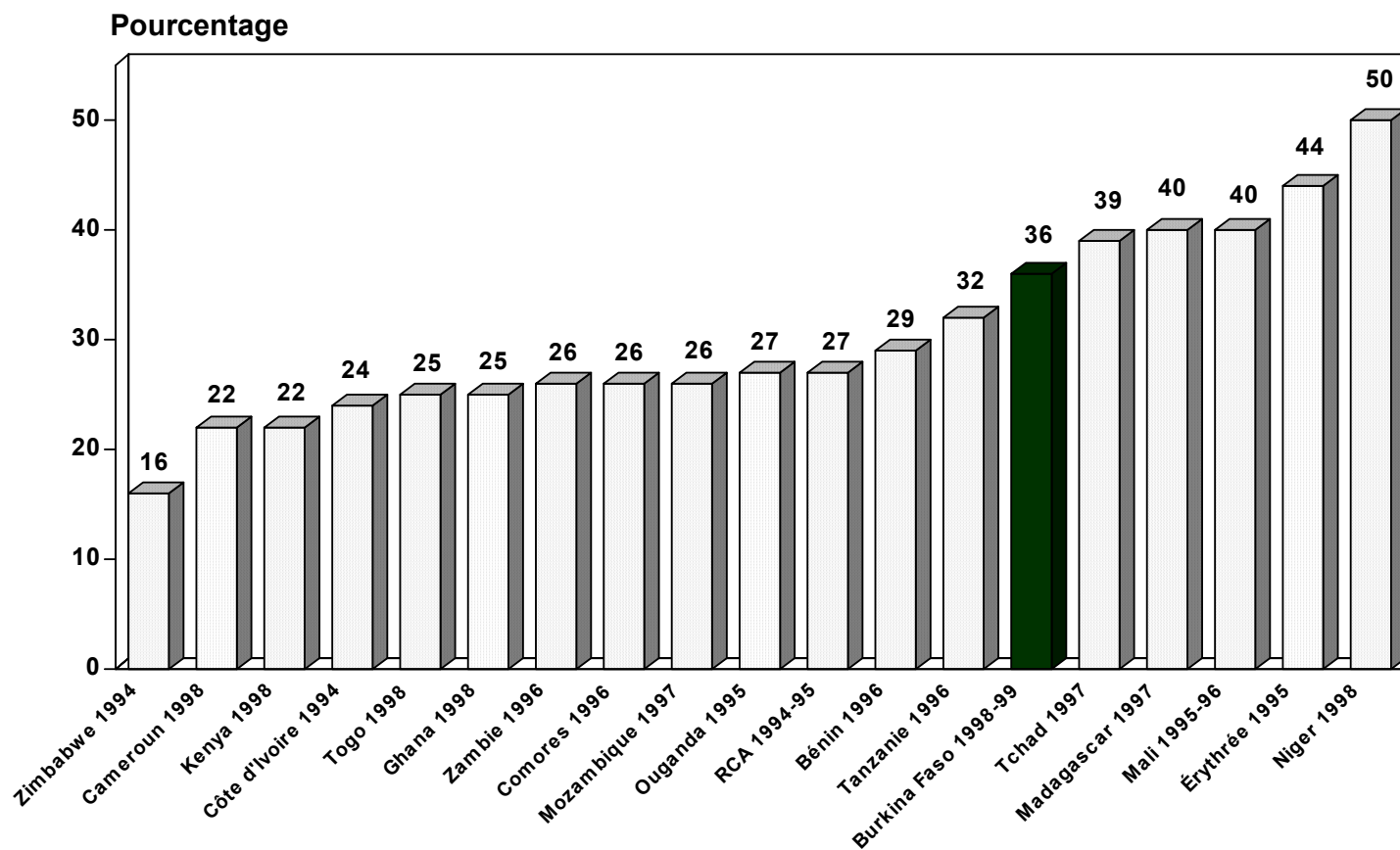
Graphique 3 : Insuffisance pondérale des enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne, EDS 1994-1999

Parmi les pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête :

- Le pourcentage d'enfants de moins de 3 ans présentant une *insuffisance pondérale* varie de 16 % à 50 %. **Avec 36 % d'enfants présentant une insuffisance pondérale, le Burkina Faso se situe parmi les niveaux les plus élevés des pays d'Afrique subsaharienne.** Étant donné que l'insuffisance pondérale touche des enfants atteints de malnutrition chronique ou aiguë, ou les deux à la fois, elle peut être influencée par des déterminants à long terme et à court terme de la malnutrition. L'insuffisance pondérale est souvent utilisée comme un indicateur général de l'état nutritionnel d'une population.

Graphique 3

Insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 3 ans en Afrique subsaharienne, EDS 1994-1999



Note : L'insuffisance pondérale reflète la malnutrition chronique, ou aiguë, ou une combinaison des deux.

Source : EDS 1994-1999

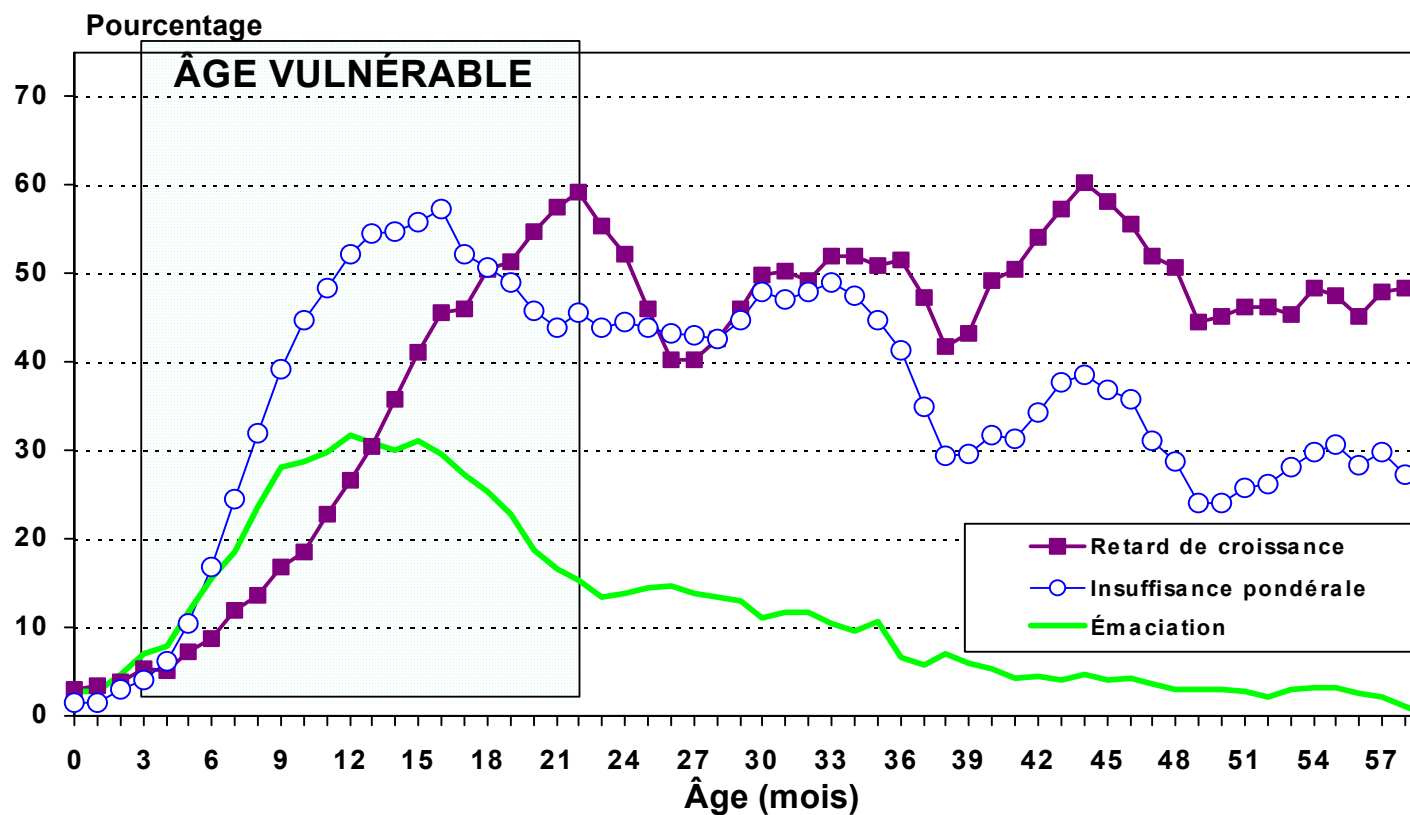
Graphique 4 : Retard de croissance, émaciation et insuffisance pondérale selon l'âge, Burkina Faso

Au Burkina Faso, l'âge vulnérable se situe entre 3 et 22 mois :

- **La proportion d'enfants atteints d'un retard de croissance augmente régulièrement de 3 à 22 mois pour atteindre un maximum d'environ 60 %.** Cette proportion chute entre 22 et 27 mois pour concerner 40 % des enfants, et elle augmente de nouveau pour atteindre 60 % à 44 mois. Ensuite, ce niveau décline rapidement pour toucher environ 45 % des enfants à environ 49 mois. De 49 mois à cinq ans, la prévalence du retard de croissance se maintient au-dessous de 50 %.
- **La proportion d'enfants émaciés augmente jusqu'à un an, âge auquel elle atteint 32 %.** Elle diminue pour atteindre 16 % à 21 mois puis cette proportion décline régulièrement. À l'âge de cinq ans, seulement un pour cent des enfants souffrent d'émaciation.
- **La proportion d'enfants présentant une insuffisance pondérale augmente durant les premiers mois, pour atteindre un maximum de 58 % à 15 mois.** Cette proportion diminue ensuite pour atteindre 48 % entre 15 et 33 mois. Entre 34 et 38 mois, la proportion d'enfants présentant un retard de croissance chute et se situe à 30 %. Par la suite, cette proportion augmente de nouveau, atteignant 39 % à 45 mois. À l'âge de cinq ans, la proportion diminue et s'établit à 29 %

Graphique 4

Retard de croissance, émaciation et insuffisance pondérale selon l'âge, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique;
 l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë; l'*insuffisance pondérale*
 reflète la malnutrition chronique ou aiguë ou une combinaison des deux.
 Les données sont lissées au moyen d'une moyenne mobile sur 5 mois.

Source : EDSBF 1998-99

Graphique 5 : Pratiques alimentaires des enfants de moins de 4 mois, Burkina Faso

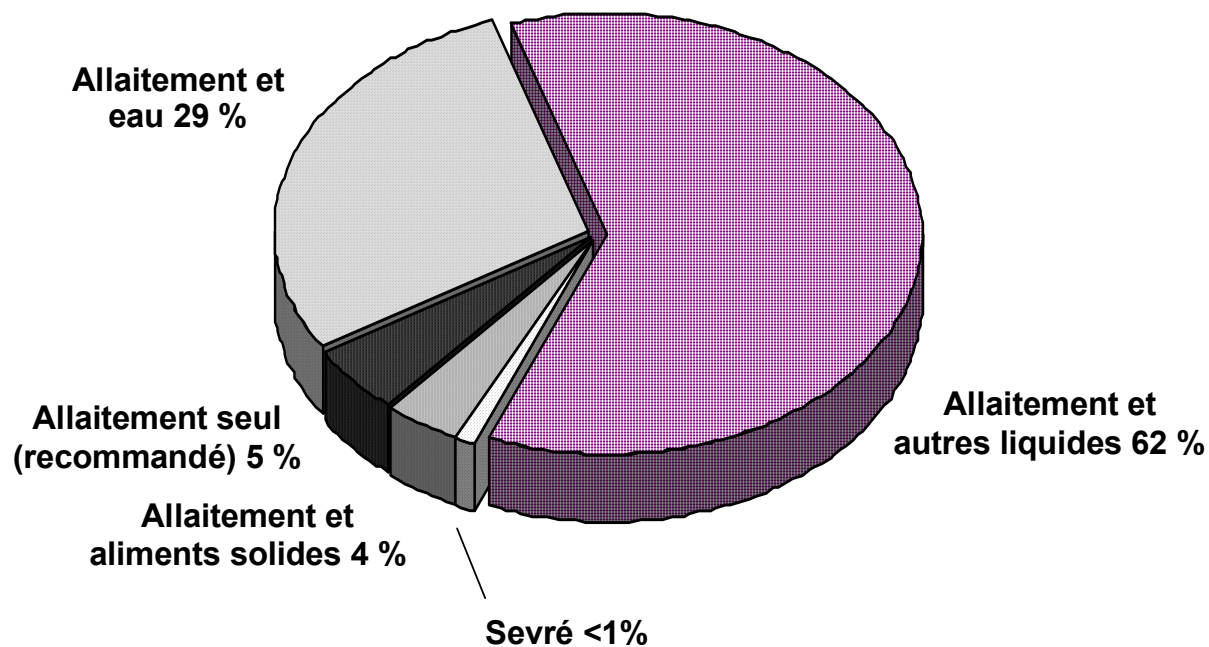
Les pratiques alimentaires inadéquates avec les maladies diarrhéiques sont des déterminants importants de la malnutrition. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande que, *de la naissance jusqu'à l'âge de 6 mois environ, tous les enfants soient exclusivement allaités*¹. En d'autres termes, ils doivent être allaités et seulement allaités durant les premiers mois.

Au Burkina Faso, l'introduction de liquides tels que l'eau, l'eau sucrée, les jus, ainsi que celle de préparations artificielles pour bébé et d'aliments solides interviennent avant l'âge recommandé de 6 mois. Cette pratique a un effet négatif sur l'état nutritionnel, cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les liquides et les aliments solides ont une valeur nutritionnelle inférieure à celle du lait maternel. Deuxièmement, la consommation de liquides et d'aliments solides se fait au détriment de l'allaitement au sein, ce qui réduit la quantité de lait produit par la mère. (La production de lait maternel est déterminée, en partie, par la fréquence et l'intensité de la succion). Troisièmement, donner aux jeunes enfants des liquides et des aliments solides les expose davantage aux agents pathogènes et, donc, augmente leur risque de contracter des maladies diarrhéiques.

- **Au Burkina Faso, seulement 5 % des enfants de moins de 4 mois sont exclusivement allaités, comme le recommande l'OMS.**
- **La majorité des enfants de moins de 4 mois ne sont pas exclusivement allaités.** Cela signifie que plus de 65 % des enfants reçoivent des liquides et des aliments solides alors que le lait maternel seul suffirait à couvrir leurs besoins énergétiques.

¹ Organisation Mondiale de la Santé, 47^e Assemblée Mondiale de la Santé (AMS 47.5), 9 mai 1994.

Graphique 5 Pratiques alimentaires des enfants de moins de 4 mois, Burkina Faso



Note : L'OMS recommande que tous les enfants soient exclusivement allaités jusqu'à environ l'âge de 6 mois.

Source : EDSBF 1998-99

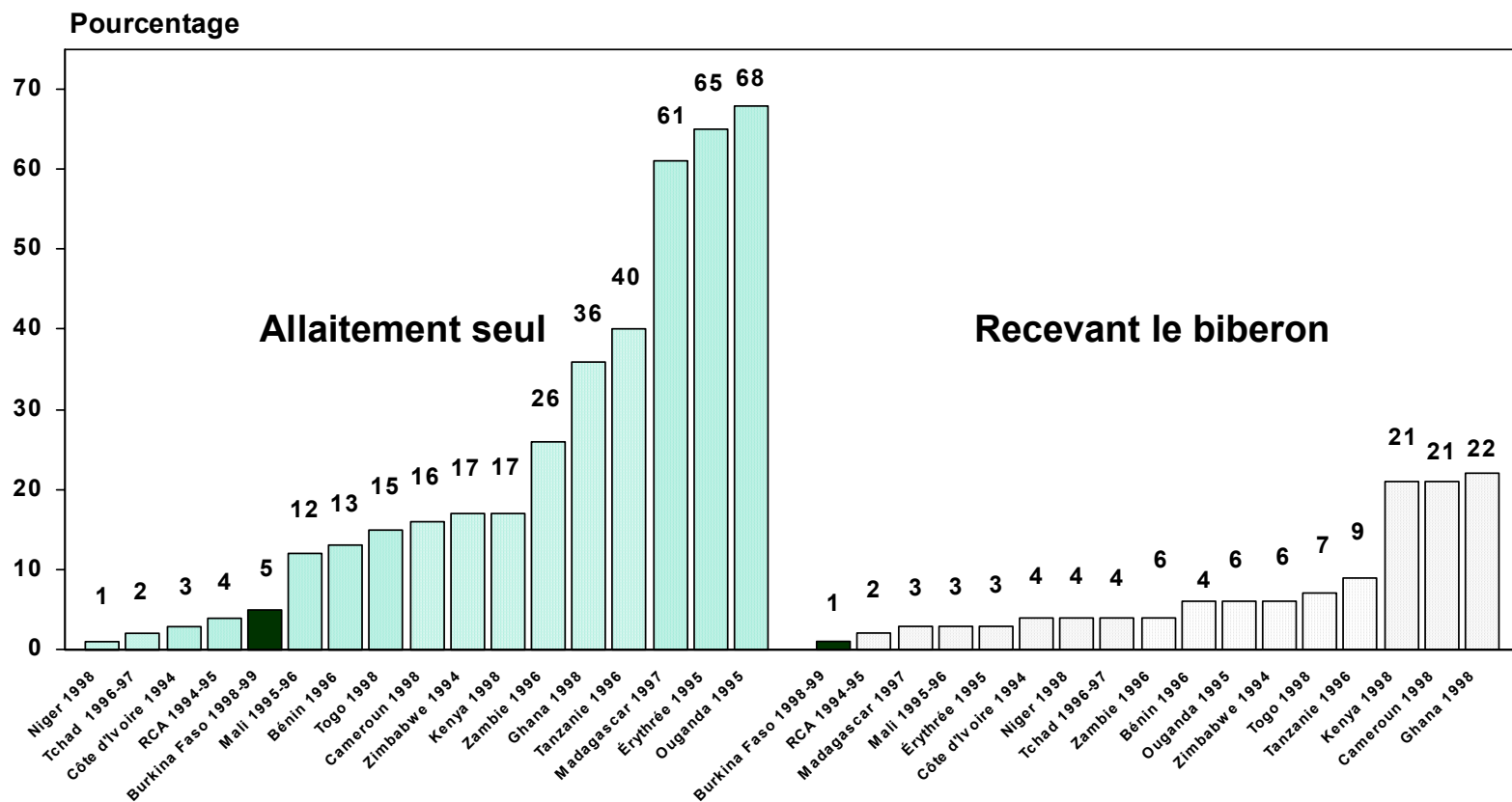
Graphique 6 : Enfants de moins de 4 mois seulement allaités et pourcentage de ceux recevant, en plus, le biberon, au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne

L'absence d'allaitement exclusif des jeunes enfants et l'introduction prématurée de liquides et d'aliments solides augmentent le risque de contracter des maladies diarrhéiques et le risque de mortalité en Afrique.

- Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête, très peu de mères d'enfants de moins de 4 mois suivent la pratique recommandée de l'allaitement exclusif. **Au Burkina Faso, seulement 5 % des mères allaitent exclusivement leurs jeunes enfants.**
- **Au Burkina Faso, l'alimentation au biberon, qui n'est pas recommandée par l'OMS, n'est pratiquée que par seulement 1 % des mères d'enfants de moins de 4 mois.** L'utilisation du biberon qui ne s'effectue pas dans des conditions d'hygiène rigoureuse fait courir à l'enfant un risque accru de contamination par des agents pathogènes. Les préparations artificielles pour bébés (qui nécessitent souvent de l'eau) et les autres laits n'ont pas la même valeur nutritionnelle que le lait maternel pour les enfants de moins de 6 mois. Pour ces raisons, l'alimentation au biberon accroît les risques de maladies et de malnutrition chez les enfants.

Graphique 6

Enfants de moins de 4 mois seulement allaités et enfants recevant le biberon, au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne



Note : Les données sur les pratiques alimentaires sont basées sur les 24 heures précédant l'enquête. L'OMS recommande que, jusqu'à l'âge de 6 mois environ, les enfants ne reçoivent rien d'autre que le lait maternel.

Source : Enquêtes EDS 1994-1999

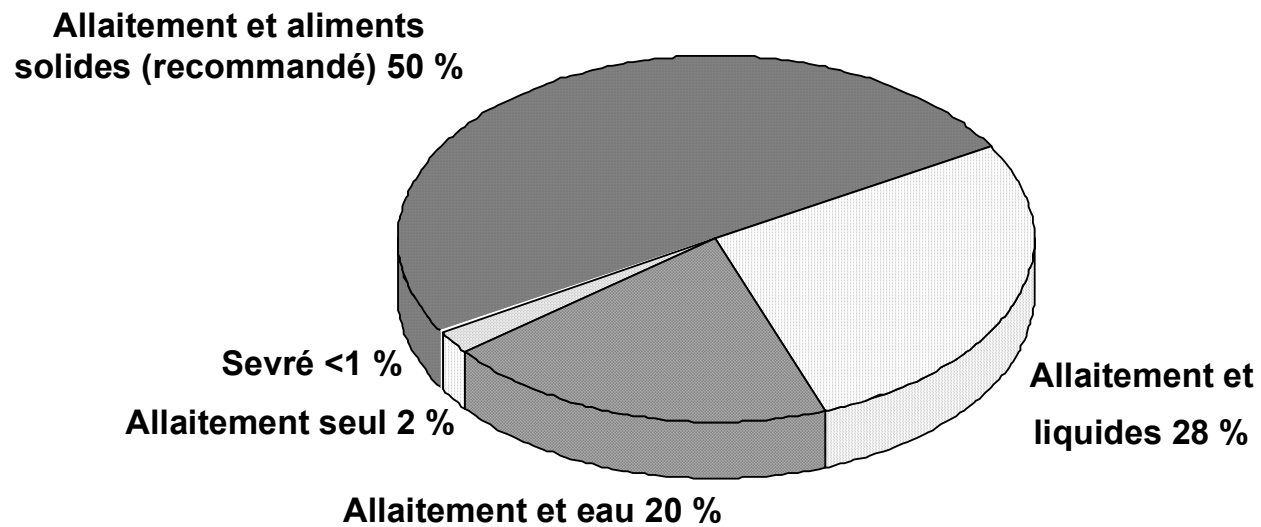
Graphique 7 : Pratiques alimentaires des enfants de 6 à 9 mois, Burkina Faso

L'Organisation Mondiale de la Santé recommande que des aliments solides soient introduits dans l'alimentation des enfants vers l'âge de 6 mois, âge à partir duquel le lait maternel seul n'est plus suffisant pour assurer la meilleure croissance possible des enfants. Pour cette raison, *tous les enfants de plus de 6 mois devraient recevoir des aliments solides* en plus du lait maternel.

- **Au Burkina Faso, 50 % des enfants de 6 à 9 mois reçoivent des aliments solides en plus du lait maternel.** En d'autres termes, cela signifie que moins de la moitié des enfants de 6 à 9 mois sont nourris conformément aux pratiques recommandées. Moins d'un pour cent des enfants sont sevrés à ces âges, ce qui montre que seule une minorité d'enfants ne bénéficie pas des avantages de l'allaitement à ces âges.

Graphique 7

Pratiques alimentaires des enfants de 6 à 9 mois, Burkina Faso



Note : L'OMS recommande qu'à partir de 6 mois environ, tous les enfants reçoivent des aliments solides et des liquides en plus du lait maternel.

Source : EDSBF 1998-99

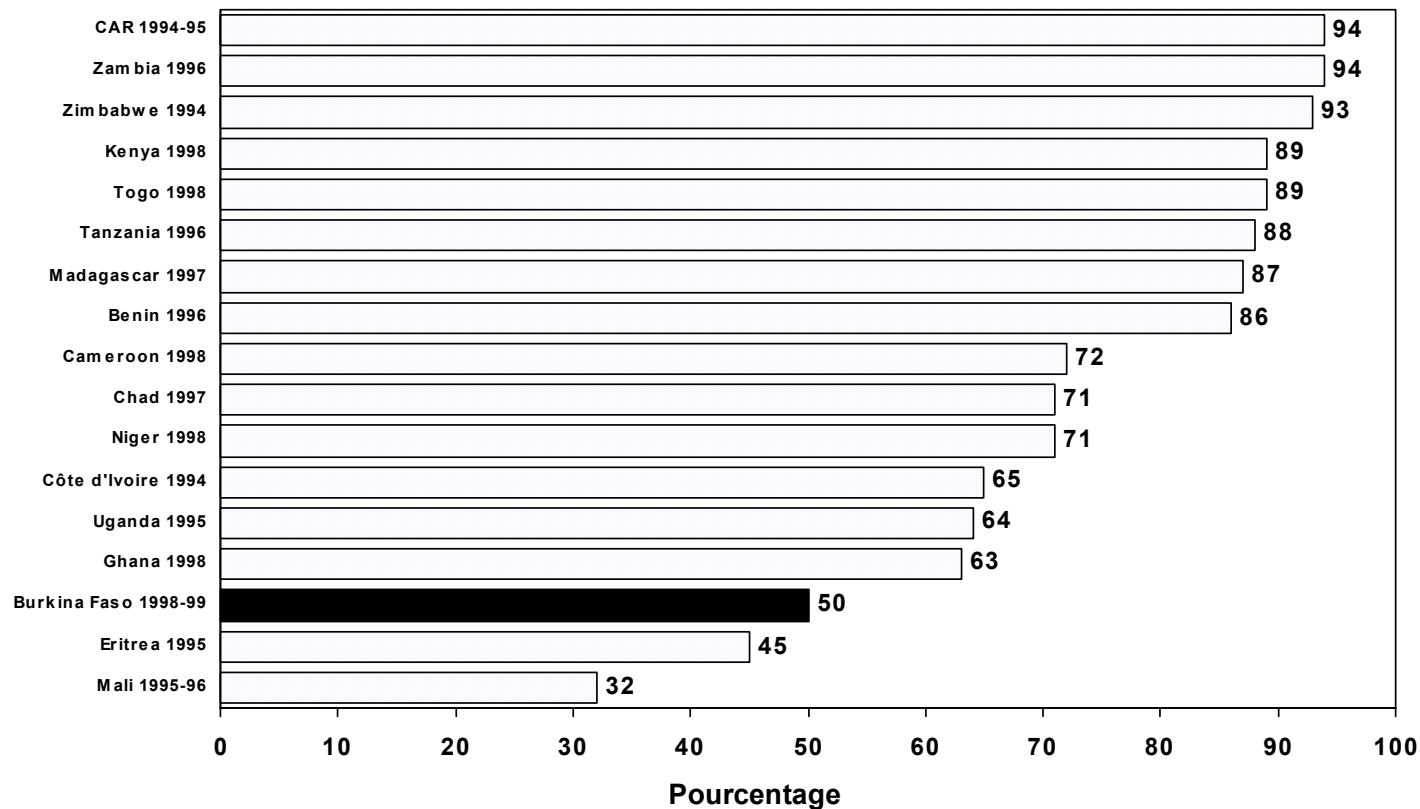
Graphique 8 : Enfants de 6 à 9 mois recevant des aliments solides en plus du lait maternel, au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne

Les pratiques alimentaires optimales des enfants comprennent l'introduction d'aliments de complément vers l'âge de 6 mois. L'introduction d'une alimentation de complément est nécessaire parce que, à ce stade du développement, le lait maternel seul n'est plus suffisant pour couvrir les besoins énergétiques de l'enfant ainsi que ses besoins en protéines et en micronutriments. Tous les enfants de 6 à 9 mois devraient recevoir des aliments de complément en plus du lait maternel.

- En ce qui concerne la proportion d'enfants recevant des aliments de complément, le Burkina Faso se caractérise par un des niveaux les plus faibles d'Afrique subsaharienne; seulement 50 % des enfants de 6 à 9 mois reçoivent des aliments solides, ou une combinaison d'aliments solides et de lait en plus du lait maternel.

Graphique 8

Enfants de 6 à 9 mois recevant des aliments solides en plus du lait maternel, au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique Subsaharienne



Note : L'OMS recommande qu'à partir de 6 mois environ, tous les enfants reçoivent des aliments solides et des liquides en plus du lait maternel.

Source : Enquêtes EDS 1994-1999

Graphique 9: Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par région Burkina Faso

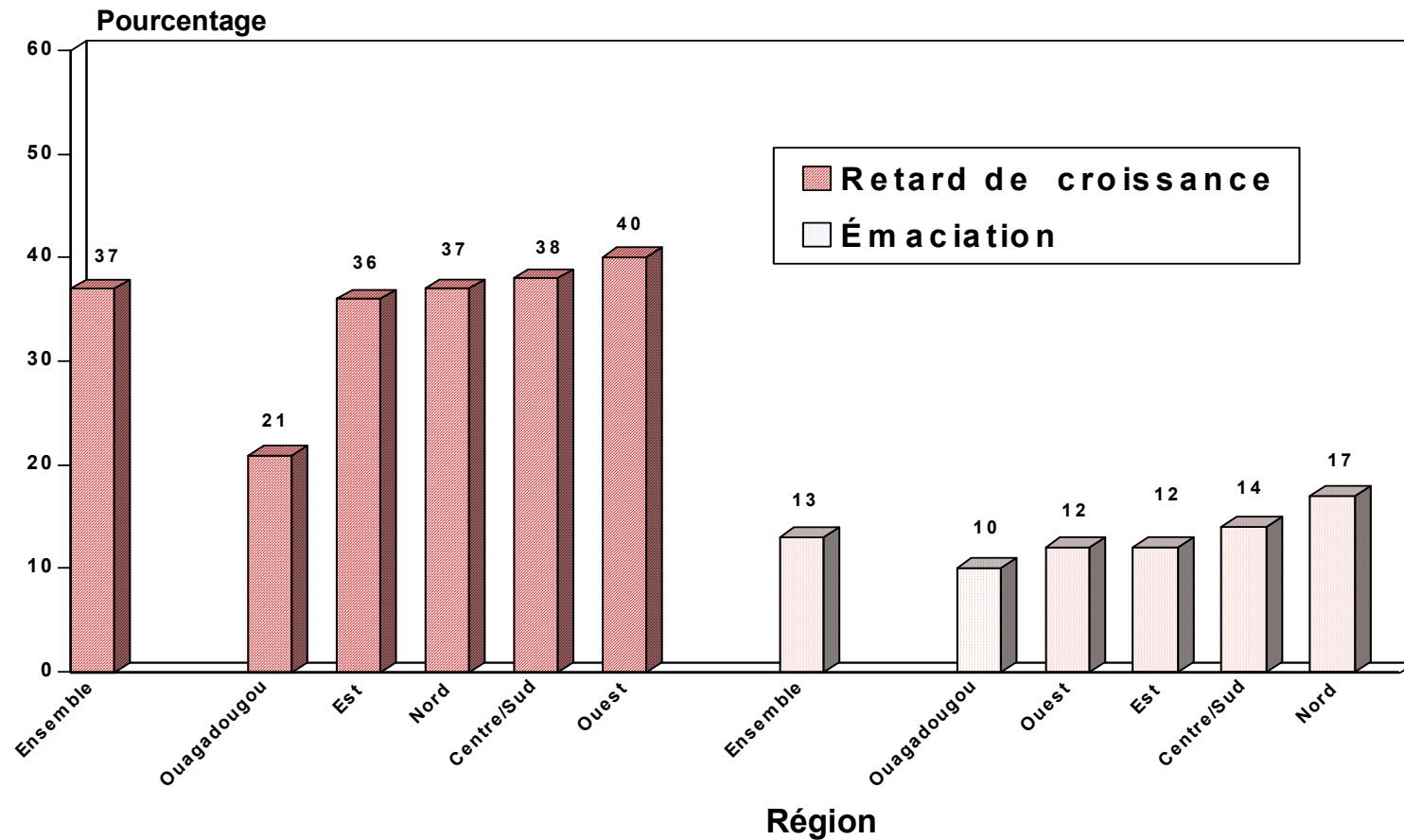
Dans les cinq régions du Burkina Faso (Ouagadougou, Est, Nord, Centre/Sud et Ouest, Ouagadougou étant à la fois une région et la capitale du pays), les niveaux de l'émaciation sont généralement plus faibles que ceux du retard de croissance.

Au Burkina Faso :

- **Les proportions d'enfants de moins de cinq ans accusant un retard de croissance varient de 21% à 40 %.** Les niveaux les plus élevés du retard de croissance ont été enregistrés dans la région Ouest où 40 % des enfants de moins de 5 ans accusent un retard de croissance. À l'opposé, c'est à Ouagadougou que l'on a constaté les niveaux les plus faibles (21 %).
- **Dans les cinq régions, les proportions d'enfants émaciés varient de 10% à 17 %.** Le niveau le plus faible (10 %) a été enregistré à Ouagadougou alors qu'à l'opposé, le niveau le plus élevé a été constaté dans la région Nord (17 %).

Graphique 9

Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par région, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë.

Source : EDSBF 1998-99

Graphique 10 : Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par milieu de résidence, Burkina Faso

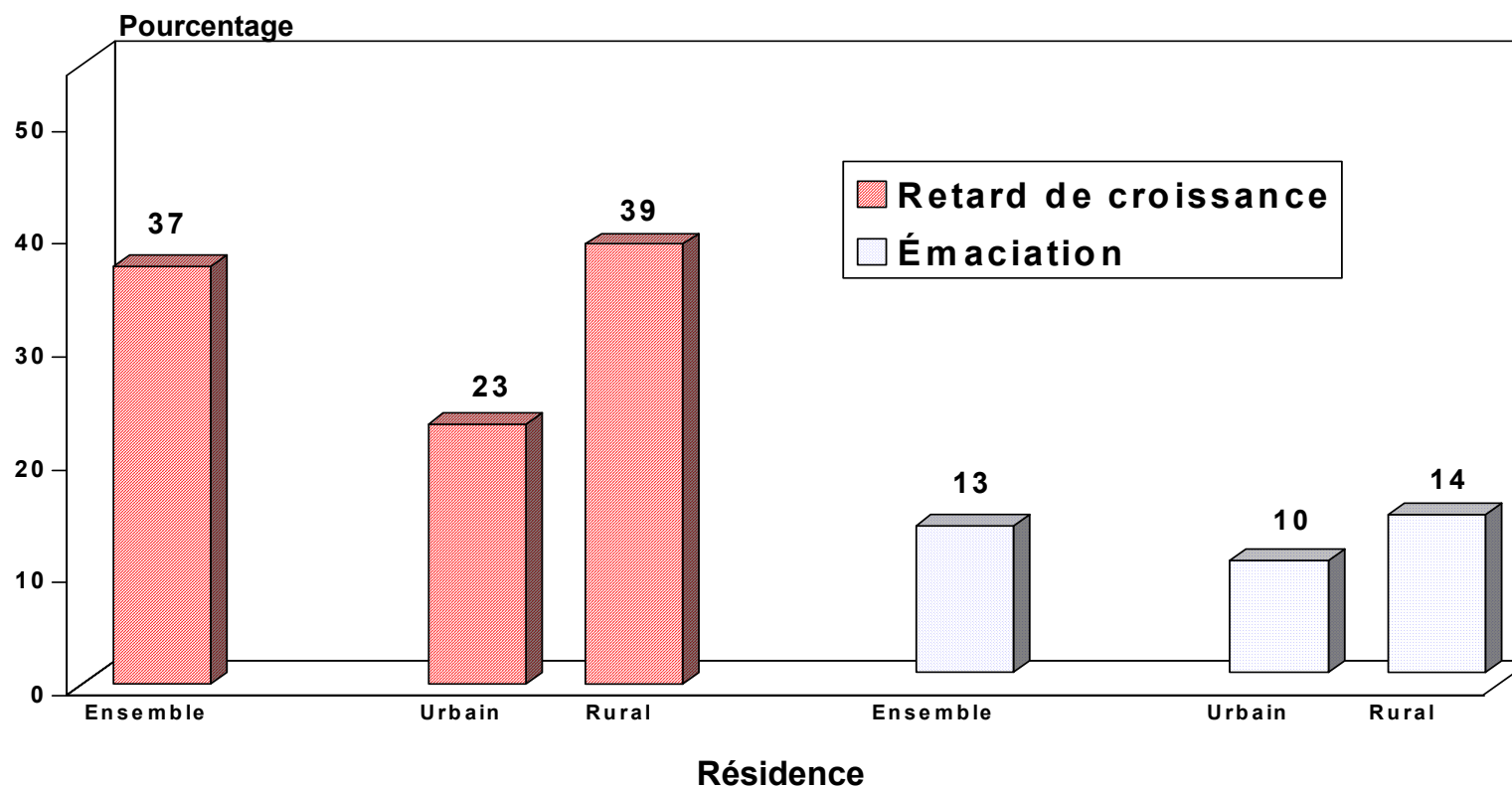
Généralement, les conditions socio-économiques et les disponibilités en matière de soins de santé diffèrent entre les milieux urbain et rural. L'accès plus facile aux établissements de santé et de meilleures opportunités économiques sont au nombre des facteurs qui favorisent un bon état nutritionnel chez les enfants vivant en milieu urbain.

Au Burkina Faso :

- **C'est en milieu rural que la prévalence du retard de croissance est la plus élevée.** Plus d'un tiers (39 %) des enfants du milieu rural accuse un retard de croissance contre moins d'un quart (23 %) en milieu urbain.
- **C'est aussi en milieu rural que la prévalence de l'émaciation est la plus élevée.** Quatorze pour cent des enfants y sont émaciés contre environ 10 % en milieu urbain.

Graphique 10

Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans par milieu de résidence, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë.

Source : EDSBF 1998-99

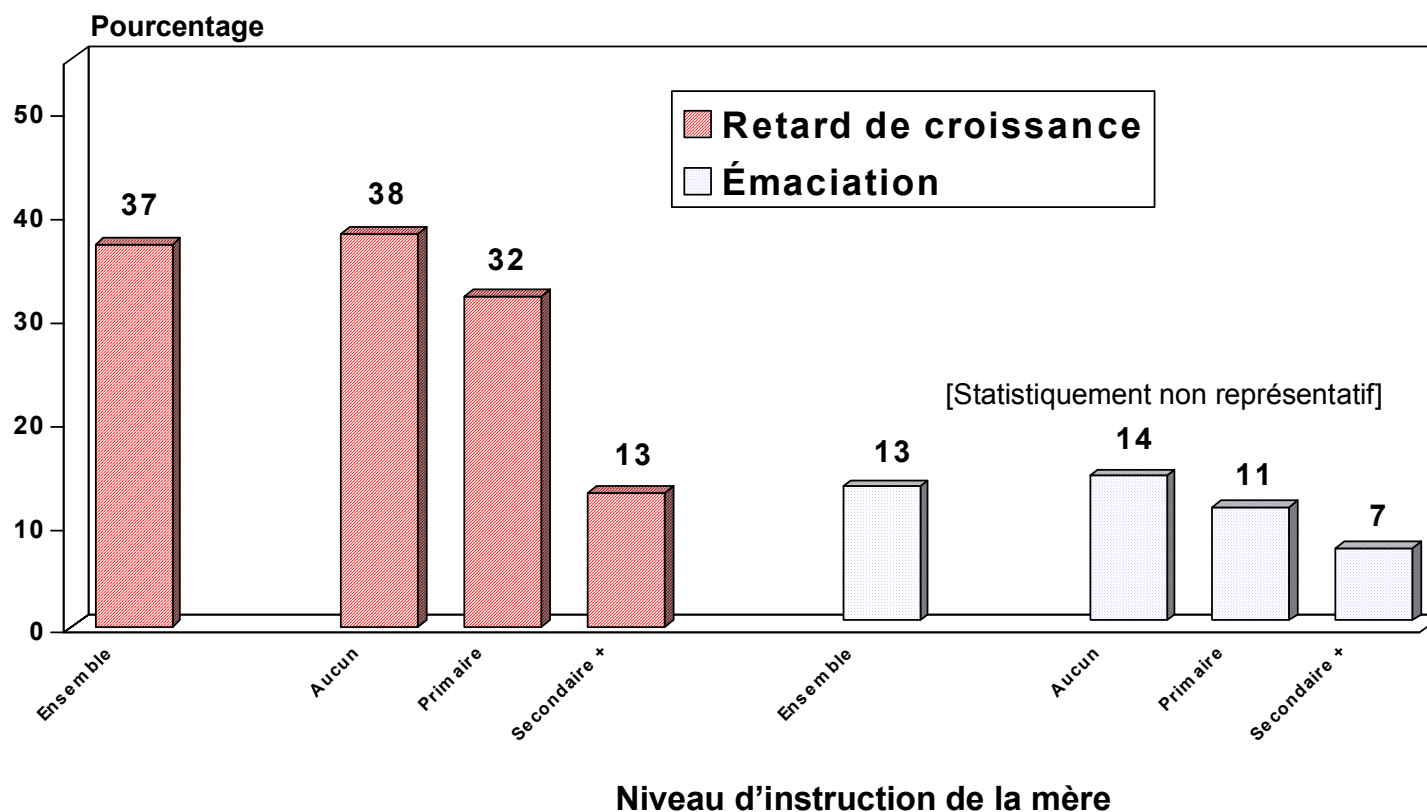
Graphique 11 : Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le niveau d'instruction de la mère, Burkina Faso

Il existe une relation entre l'instruction des mères, le niveau de connaissance des soins à apporter aux enfants et le niveau économique du ménage. Au Burkina Faso, 90 % des mères d'enfants de moins de 5 ans n'ont jamais fréquenté l'école, 7 % ont un niveau primaire et 3 % ont un niveau, au moins, secondaire. On constate des écarts importants selon le milieu de résidence. En milieu rural, 95 % des mères n'ont jamais fréquenté l'école et seulement 5 % sont allées dans une école primaire. À l'opposé, en milieu urbain, 56 % des mères n'ont jamais fréquenté l'école et 21% ont un niveau primaire. C'est à Ouagadougou que l'on constate les proportions de mères instruites les plus élevées.

- **Les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire accusent moins fréquemment que les autres un retard de croissance.** En effet, 13 % des enfants de moins de cinq ans dont la mère a un niveau d'instruction secondaire accusent un retard de croissance contre 32 % parmi ceux dont la mère a un niveau d'instruction primaire et 38 % parmi ceux dont la mère n'a pas d'instruction.
- **Les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire sont moins fréquemment émaciés que les autres.** En effet, 11 % des enfants dont la mère a un niveau d'instruction primaire sont émaciés et 7 % chez ceux dont a mère a un niveau d'instruction secondaire alors que cette proportion est de 14 % chez ceux dont la mère n'a pas d'instruction.

Graphique 11

Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le niveau d'instruction de la mère, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë.

Source : EDSBF 1998-99

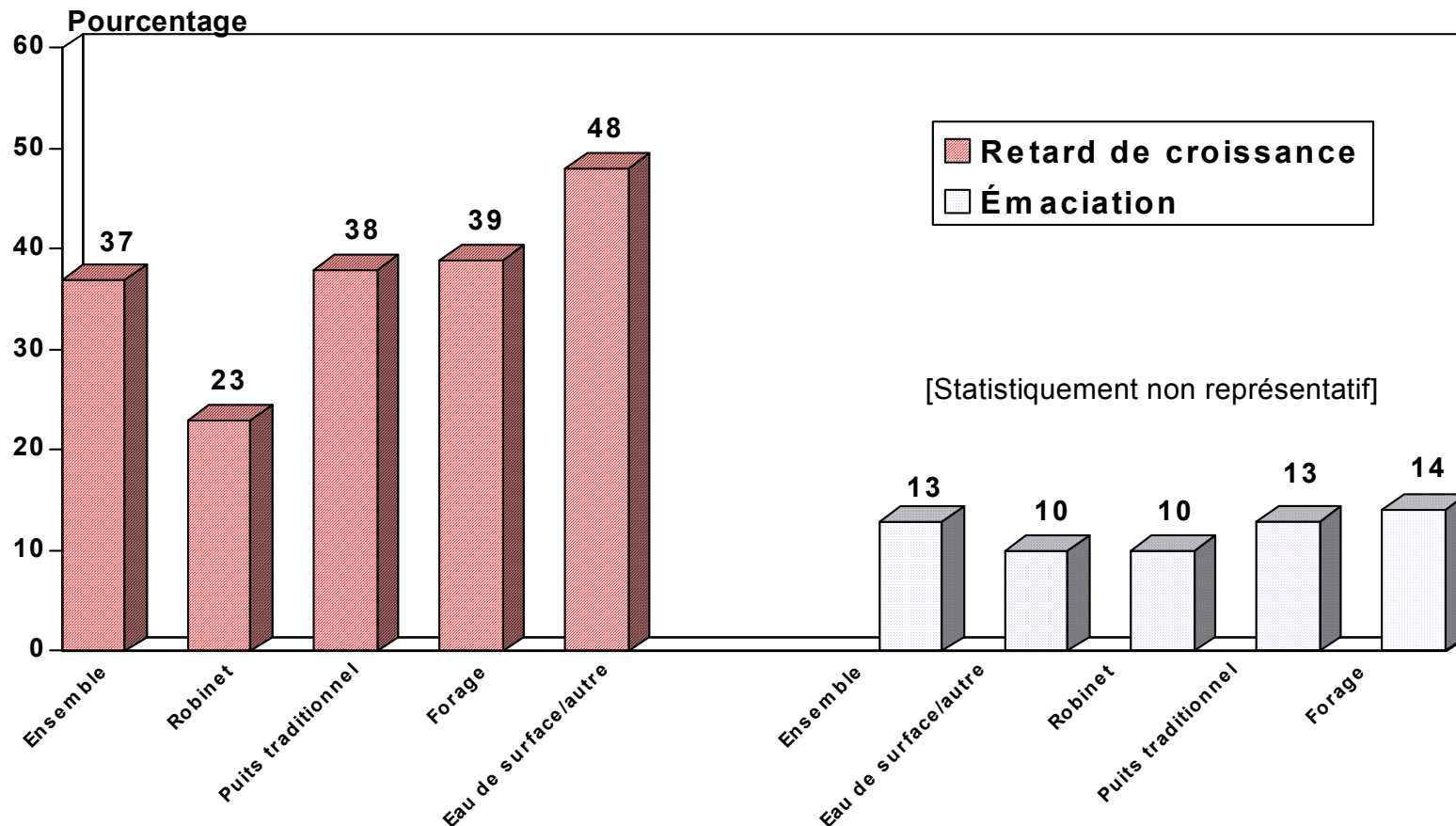
Graphique 12 : Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type d'approvisionnement en eau, Burkina Faso

Le type d'approvisionnement en eau est un indicateur du niveau socio-économique du ménage. Les ménages économiquement les plus pauvres sont ceux qui utilisent le plus fréquemment de l'eau contaminée, comme l'eau de surface ou des puits ouverts. Quand l'eau de bonne qualité n'est pas facilement disponible, les risques de contamination alimentaire, les risques de maladies diarrhéiques et la malnutrition augmentent. Les enfants qui vivent dans des ménages qui ne possèdent pas de robinets privés courent un risque plus élevé que les autres d'être atteints de malnutrition. Parmi les ménages enquêtés ayant un enfant de moins de 5 ans, la plupart s'approvisionnait à un puits; 45 % utilisaient principalement l'eau d'un puits traditionnel et 37 % s'approvisionnaient à des forages. Pour 5 % des ménages, l'eau utilisée était de l'eau de surface et seulement 11 % des ménages disposaient d'un robinet.

- **C'est dans les ménages consommant de l'eau provenant d'un robinet que l'on constate la proportion la moins élevée d'enfants de moins de 5 ans accusant un retard de croissance (23 %).** Ce résultat montre que tous les autres types d'approvisionnement en eau sont associés à des niveaux plus élevés de retard de croissance chez les enfants.
- **On n'a pas constaté d'association entre le type d'approvisionnement en eau et le niveau de l'émaciation.** La proportion d'enfants émaciés (10 %) vivant dans des ménages disposant d'un robinet n'est pas statistiquement différente de la proportion d'enfants émaciés vivant dans des ménages utilisant de l'eau de surface (10 %) ou qui s'approvisionnent à des puits ou à des forages (respectivement, 13 % et 14 %).

Graphique 12

Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type d'approvisionnement en eau, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë.

Source : EDSBF 1998-99

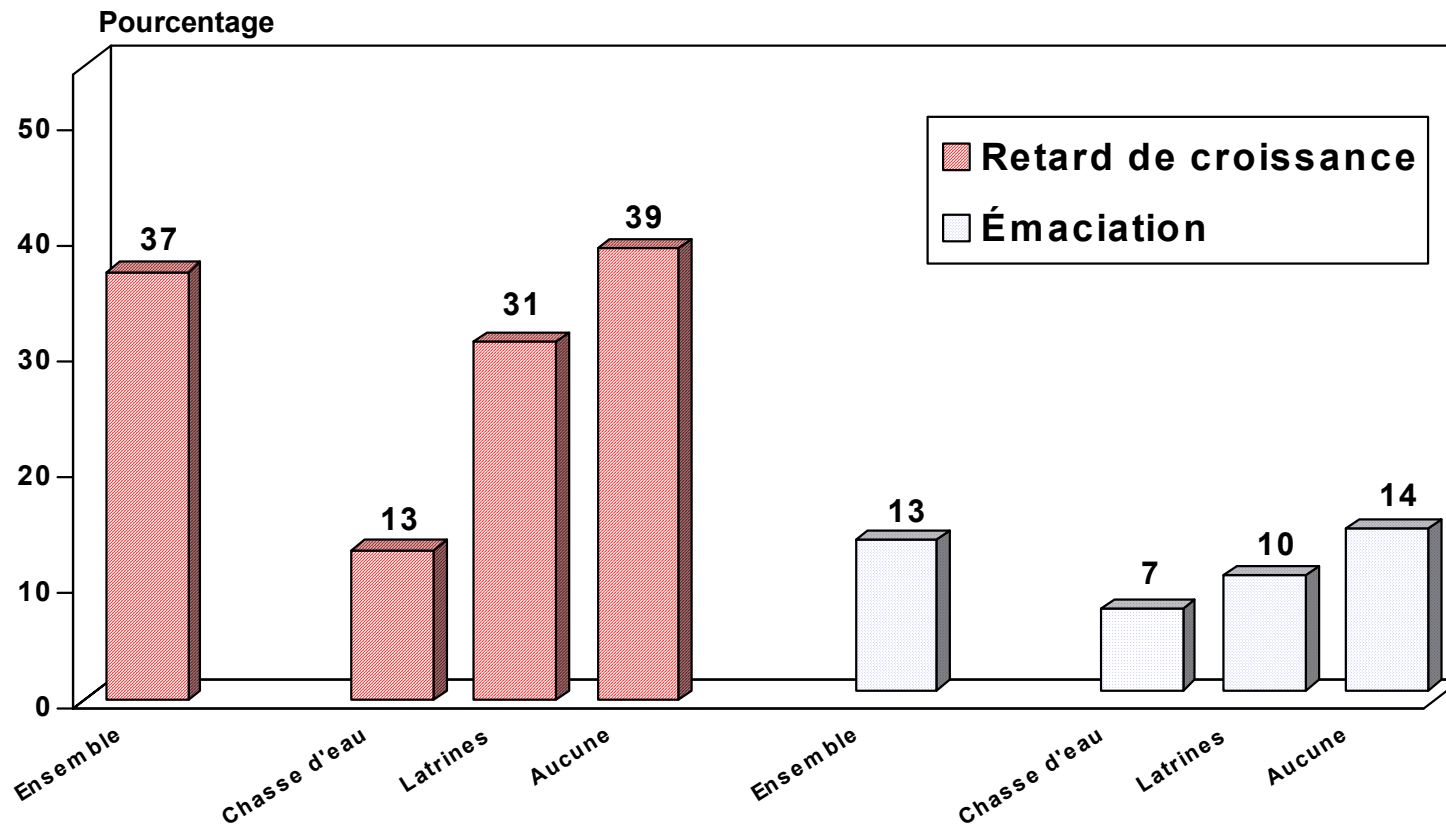
Graphique 13 : Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type de toilettes, Burkina Faso

Le type de toilettes utilisées est un indicateur du niveau économique du ménage. Les ménages économiquement les plus pauvres sont ceux qui disposent le moins fréquemment de toilettes. Le fait de disposer de mauvaises installations sanitaires a pour conséquence une augmentation du risque de contracter des maladies diarrhéiques, lesquelles contribuent à la malnutrition. De même que pour le type d’approvisionnement de l’eau, la possession de toilette dans le ménage est associée à un risque plus faible d’être atteint de malnutrition mais, par contre, cela ne signifie pas que l’enfant soit bien nourri. Au Burkina Faso, la plupart des ménages ne disposent pas de toilettes. Quarante-vingt-un pour cent des ménages ayant un enfant de moins de cinq ans n’ont aucune toilettes. Pratiquement 18 % utilisent des latrines alors que seulement moins d’un pour cent (0,3 %) disposent de chasse d’eau.

- **Trente neuf pour cent des enfants vivant dans des ménages qui n’ont pas de toilettes accusent un retard de croissance.**
- **Quatorze pour cent d’enfants émaciés vivent dans des ménages qui ne disposent d’aucun type de toilettes.** C’est dans les ménages disposant de toilettes que l’on constate la proportion d’enfants émaciés la plus faible (7 %).

Graphique 13

Retard de croissance et émaciation chez les enfants de moins de 5 ans selon le type de toilettes, Burkina Faso



Note : Le *retard de croissance* reflète la malnutrition chronique; l'*émaciation* reflète la malnutrition aiguë.

Source : EDSBF 1998.

Graphique 14 : Diarrhée et toux avec respiration rapide chez les enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso

Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les infections respiratoires aiguës (IRA) et la déshydratation due à la diarrhée sont les causes majeures de la morbidité et de la mortalité. Dans le but d'évaluer la prévalence des IRA, on a demandé aux mères si leurs enfants de moins de 5 ans avaient souffert de toux accompagnée de respiration courte et rapide dans les deux semaines ayant précédé l'enquête. En ce qui concerne la diarrhée, on a demandé aux mères si leurs enfants de moins de 5 ans avaient eu des symptômes de diarrhée au cours des deux dernières semaines. Un diagnostic et un traitement précoces peuvent réduire la prévalence de la maladie ou la mortalité causée par ces maladies.

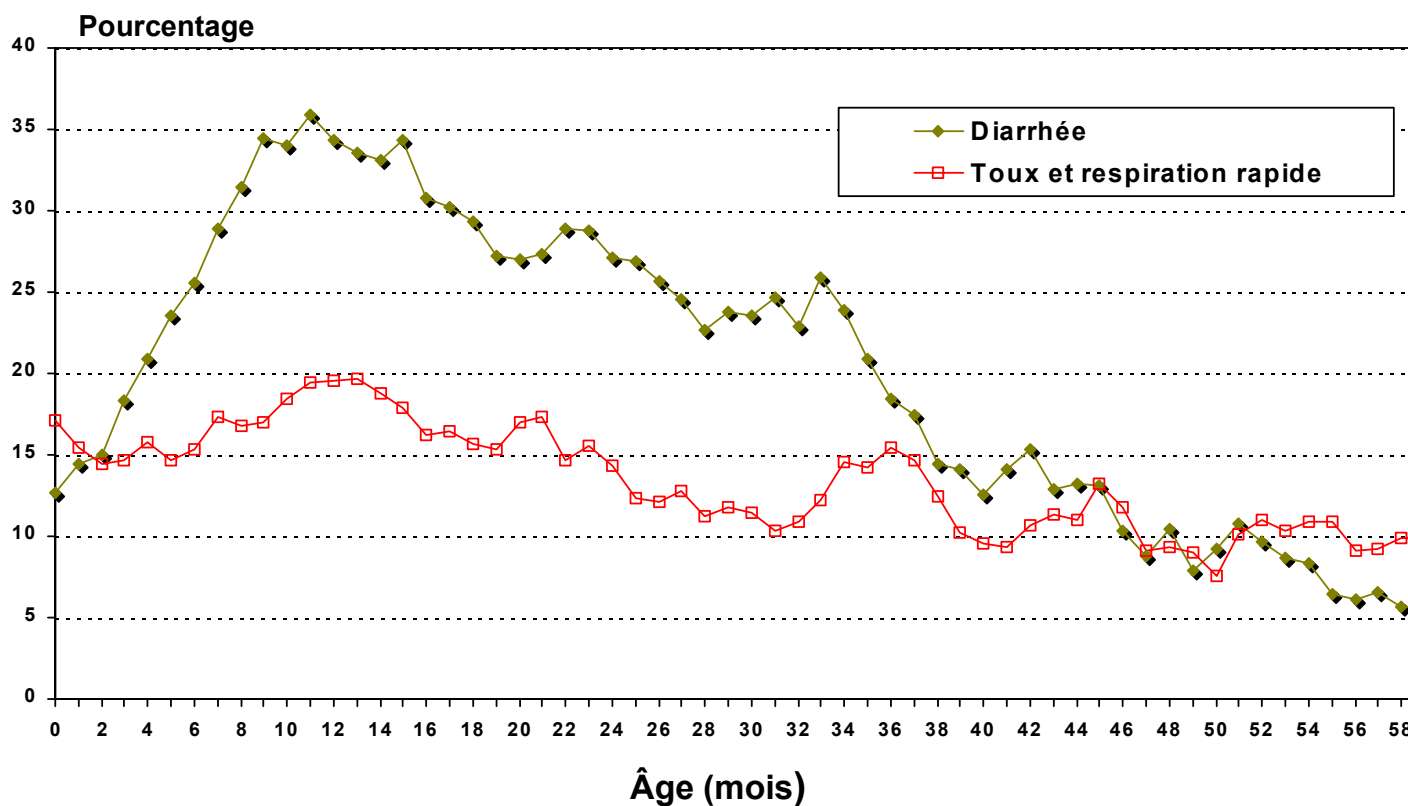
Au Burkina Faso :

- **La prévalence de la diarrhée augmente régulièrement du premier mois à 11 mois, âge auquel elle atteint 36 %.** À 29 mois, la prévalence de la diarrhée diminue et s'établit à 23 %. Ce déclin se poursuit jusqu'à l'âge de cinq ans, où seulement 6 % des enfants ont souffert de diarrhée.
- **Dès le premier mois, la prévalence de la toux avec respiration rapide se situe à 16 %.** Ce niveau augmente jusqu'à l'âge de 13 mois, âge auquel il atteint un maximum de 20 %. Durant les deux premières années, la prévalence varie entre 15 et 20 %. Ensuite, de 23 mois à 5 ans, la prévalence de la toux avec respiration rapide oscille entre 10 % et 15 %. À la fin de la cinquième année, la proportion d'enfants souffrant de toux accompagnée de respiration rapide se situe à seulement 10 %.

L'augmentation rapide de la prévalence de la diarrhée durant l'enfance reflète l'augmentation des risques de contamination par agents pathogènes, associés à l'introduction prématurée d'eau, d'autres liquides et d'aliments solides dans l'alimentation des enfants. De plus, à partir du moment où les enfants commencent à se déplacer seuls, ils ont tendance à porter à leur bouche tout ce qu'ils trouvent, aggravant ainsi les risques de contamination.

Graphique 14

Diarrhée et toux accompagnée de respiration rapide chez les enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso



Note : Moyenne mobile sur cinq mois

Source : EDSBF 1998-99

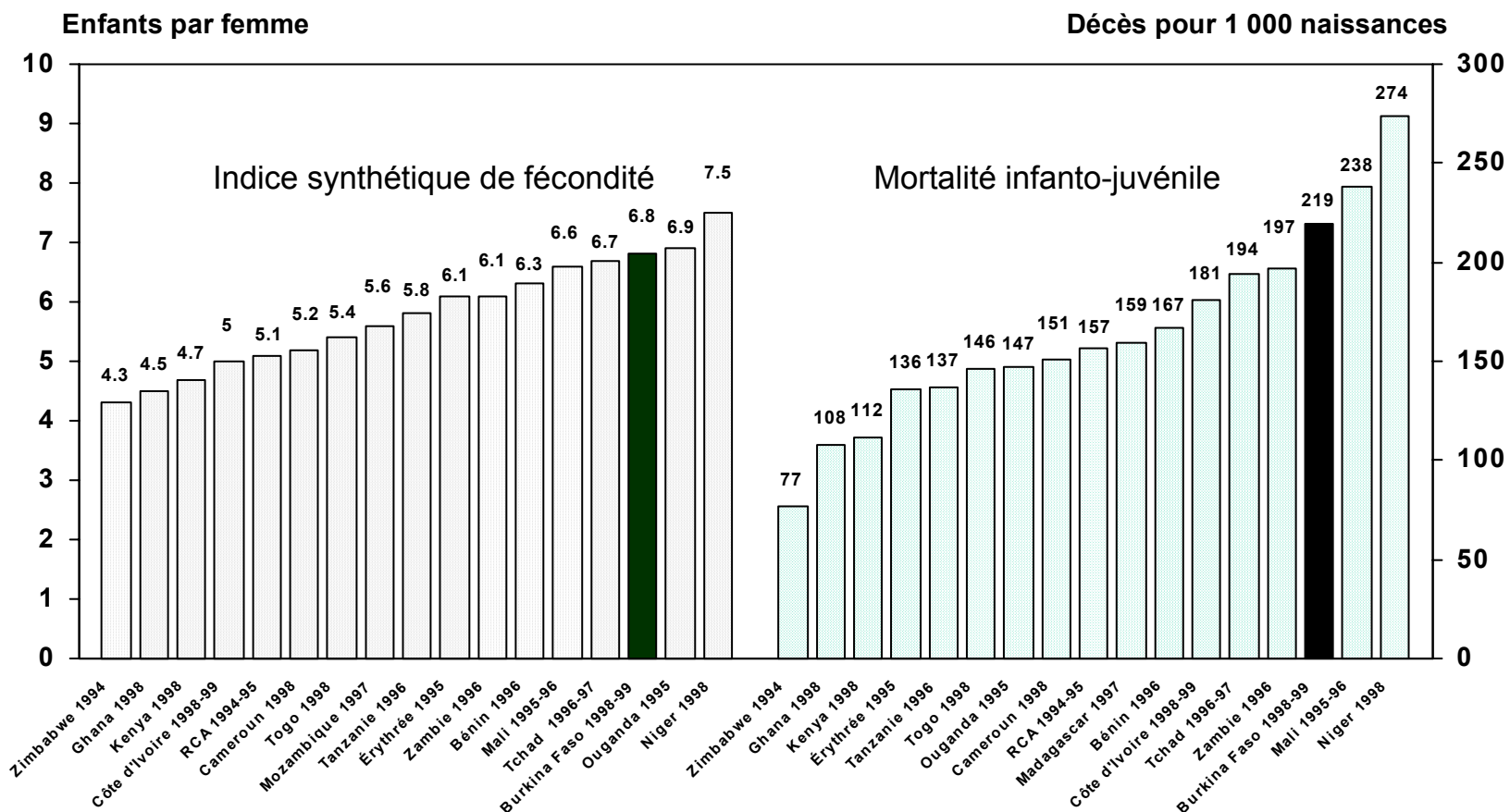
Graphique 15 : Fécondité et mortalité infanto-juvénile au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne

Une fécondité élevée, en particulier avec des intervalles intergénéraliques courts, a des effets nuisibles sur l'état nutritionnel des enfants. Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les familles disposent de peu de moyens pour assurer une alimentation adéquate et fournir des soins de santé à leurs enfants. Plus le nombre d'enfants par femme augmente, moins il y a de ressources disponibles par enfant. Une fécondité élevée a aussi des conséquences négatives sur la santé des femmes; elle rend les femmes moins aptes à allaiter leurs enfants ou à s'en occuper de manière correcte. Les jeunes enfants, qui sont les plus vulnérables à la malnutrition et aux maladies, courent un risque plus élevé de décéder.

- **Avec les niveaux actuels de fécondité, les femmes burkinabe donneront naissance, en moyenne, à 6,8 enfants en atteignant la fin de leur vie féconde** (il s'agit de l'indice synthétique de fécondité pour les femmes de 15-49 ans). Par rapport aux autres pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête, le Burkina Faso se caractérise par un des niveaux de fécondité les plus élevés.
- **Au Burkina Faso, le taux de mortalité infanto-juvénile est estimé à 219 décès pour 1 000 naissances, ce qui signifie qu'environ 22 % des enfants n'atteindront pas leur cinquième anniversaire.** C'est l'un des niveaux les plus élevés de tous les pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête.

Graphique 15

Fécondité et mortalité infanto-juvénile au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne



Source : Enquêtes EDS 1994-1999

Graphique 16 : Survie et état nutritionnel des enfants, Burkina Faso

La malnutrition et la mortalité provoquent des ravages importants chez les jeunes enfants. Ce graphique présente, à chaque âge, les proportions d'enfants qui sont décédés ou qui sont atteints de malnutrition.

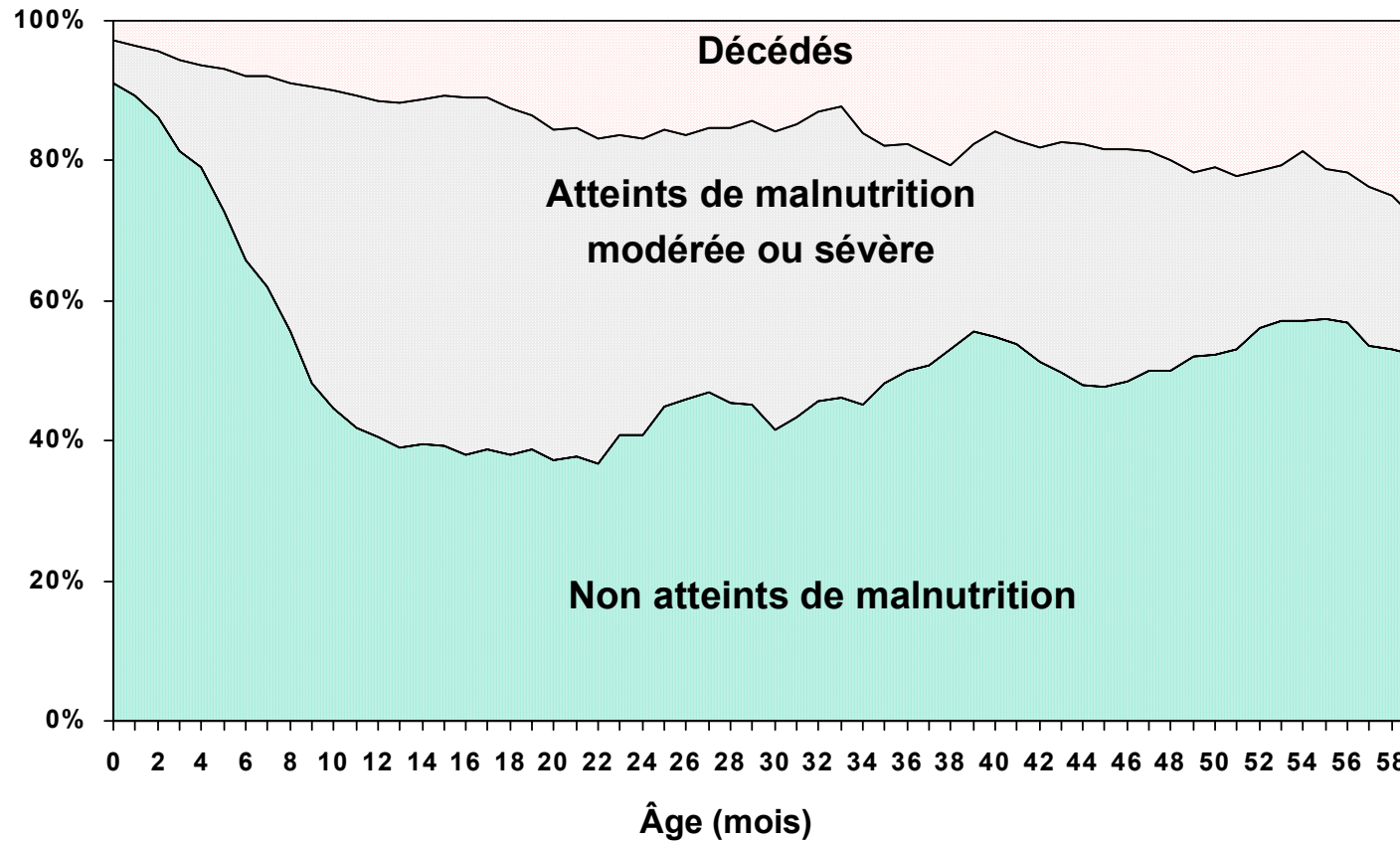
Au Burkina Faso :

- **Entre la naissance et 12 mois, la proportion d'enfants vivants et non atteints de malnutrition chute rapidement de 90 % à environ 38 %.**
- **À l'âge de 21 mois, 15 % des enfants sont décédés et 47 % sont atteints de malnutrition sévère ou modérée¹.**
- **À l'âge de cinq ans, environ 26 % des enfants de moins de cinq ans sont décédés. Vingt pour cent sont atteints de malnutrition et 53 % sont en vie et non atteints de malnutrition.**

¹ Un enfant dont le score d'écart type du poids-pour-taille, de la taille-pour-âge (ou des deux) se situe à -3 ET en dessous des standards de référence est considéré comme atteint de malnutrition sévère alors que s'il se situe entre -2 et -3 ET, il est considéré comme atteint de malnutrition modérée.

Graphique 16

Survie et état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, Burkina Faso



Note : Un enfant avec un écart type inférieur à -3 par rapport à la moyenne de référence est considéré atteint de malnutrition sévère, entre -3 et -2, il est considéré atteint de malnutrition modérée.

Source : EDSBF 1998-99

Graphique 17 : Malnutrition et mortalité infanto-juvénile, Burkina Faso

Au Burkina Faso, la malnutrition est une cause importante de décès des jeunes enfants. Grâce à la méthodologie élaborée par Pelletier et al.¹, il est possible de quantifier la contribution de la malnutrition sévère et celle de la malnutrition marginale à modérée à la mortalité infanto-juvénile.

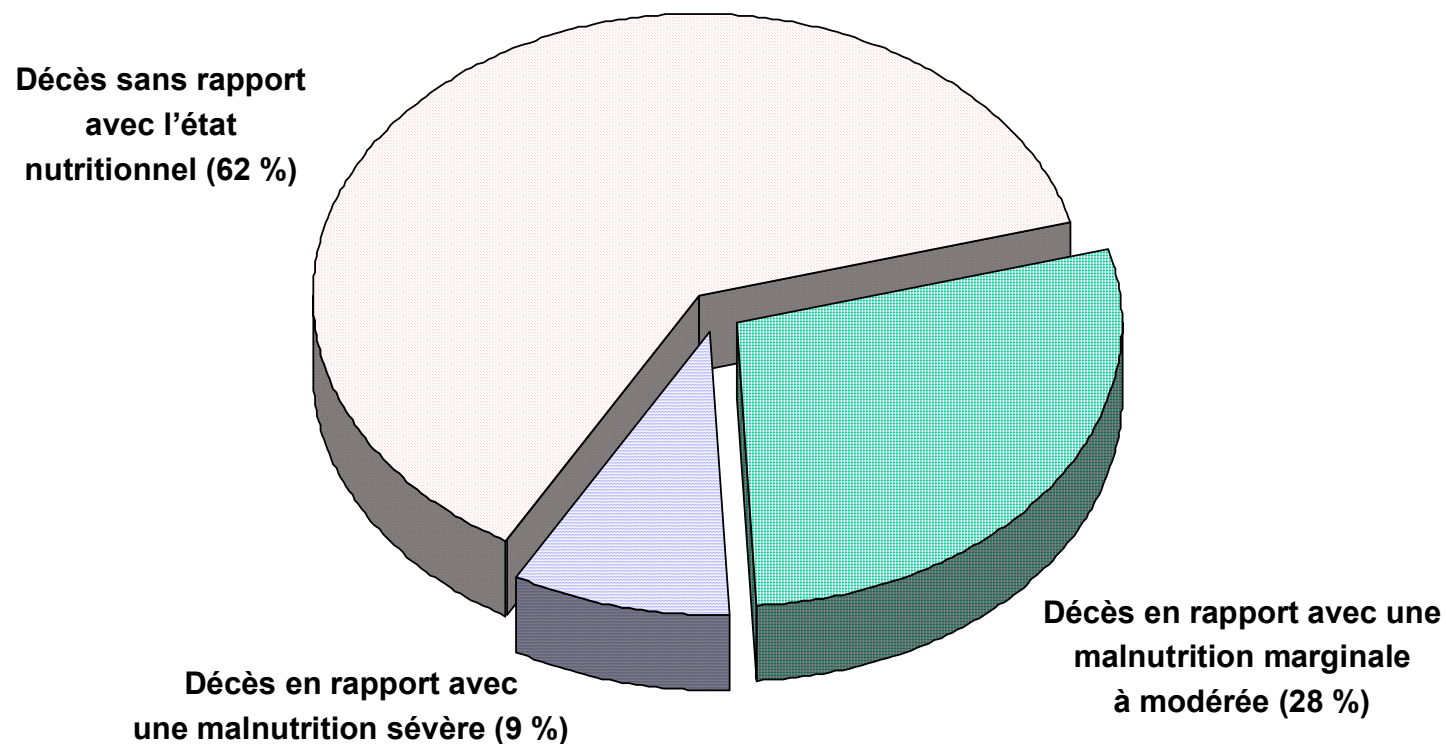
Au Burkina Faso :

- **Trente-sept pour cent des décès qui surviennent avant l'âge de cinq ans sont liés à la malnutrition.**
- **À cause du niveau important de sa prévalence, la malnutrition marginale à modérée cause plus de décès (28 %) que la malnutrition sévère (9 %).** En affaiblissant le système immunitaire de l'enfant, la malnutrition contribue aux décès des enfants.

¹ Pelletier, D.L., E.A. Frongillo, Jr., D.G. Schroeder et J-P. Habicht. 1994. A methodology for estimating the contribution of malnutrition to child mortality in developing countries. *Journal of Nutrition* 124 (10 Suppl.) : 2106S-2122S.

Graphique 17

Malnutrition et mortalité infanto-juvénile, Burkina Faso



Note : Calculs basés sur Pelletier et al., 1994.

Source : EDSBF 1998-99

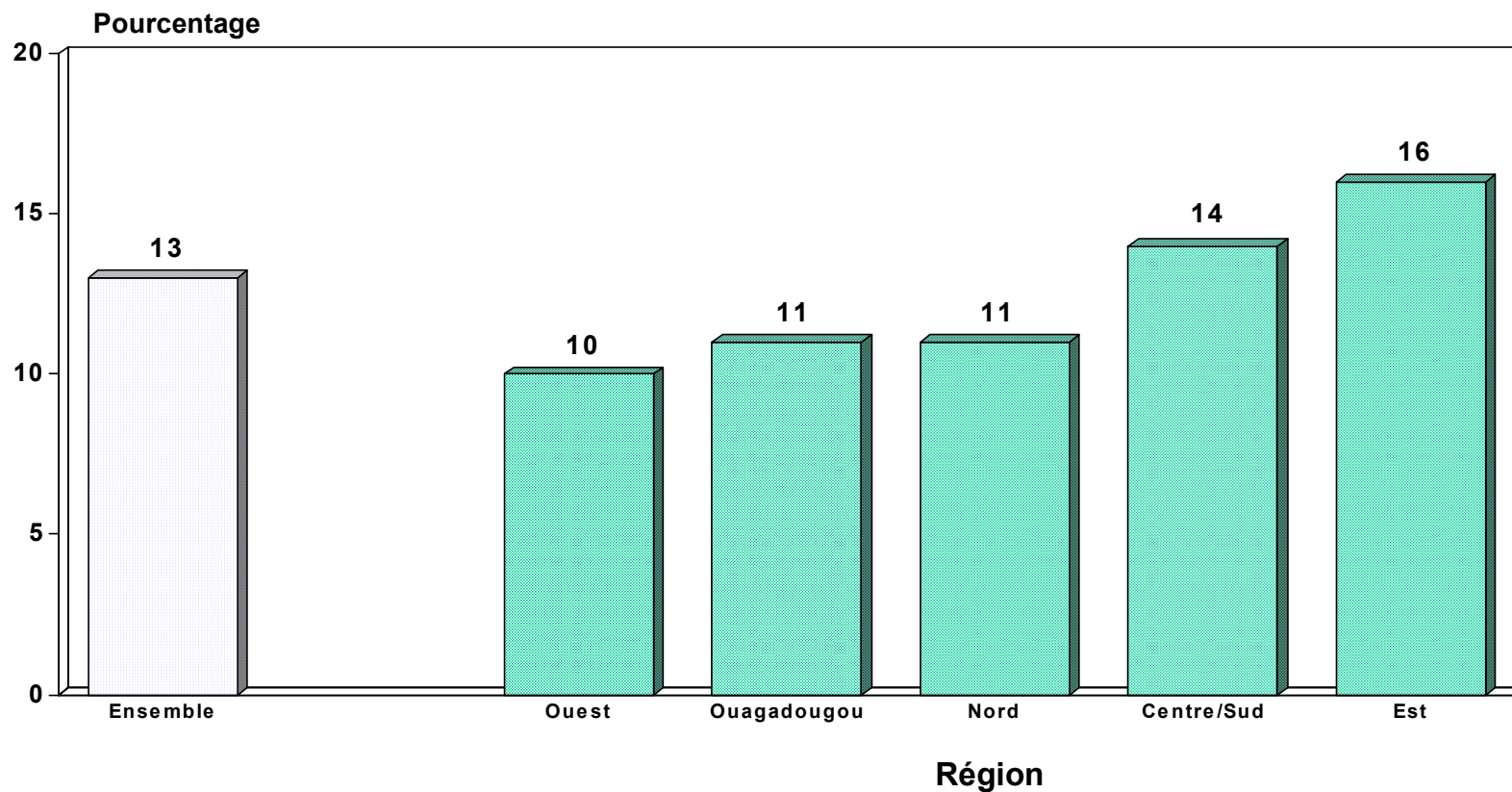
Graphique 18 : Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans par région, Burkina Faso

L'état nutritionnel peut affecter la capacité d'une mère à mener à bien une grossesse et un accouchement; il peut aussi influencer sa capacité à s'occuper de ses enfants. C'est bien sûr aussi un problème important pour les femmes elles-mêmes. Chez les femmes, la malnutrition peut être estimée au moyen de l'Indice de Masse Corporelle (IMC), qui est égal au poids, en kilogrammes, divisé par le carré de la taille, en mètres. Par conséquent, $IMC = \text{kg/m}^2$. Quand l'IMC d'une femme non enceinte se situe en dessous du seuil proposé de 18,5, cela indique un état de déficience énergétique chronique ou un état de malnutrition chez les femmes non enceintes.

- **Au Burkina Faso, 13 % des mères d'enfants de moins de 5 ans sont atteintes de malnutrition.**
- **C'est dans la région Est que les proportions de mères d'enfants de moins de 5 ans atteintes de malnutrition sont les plus élevées (16 %). À l'opposé, c'est dans les régions Ouest (10 %) et à Ouagadougou (11 %) que ces proportions sont les plus faibles (11 %).**

Graphique 18

Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon la région, Burkina Faso



Note : Les niveaux de malnutrition correspondent aux pourcentages de mère dont l'IMC est inférieur à 18,5.

Source : EDSBF 1998-99

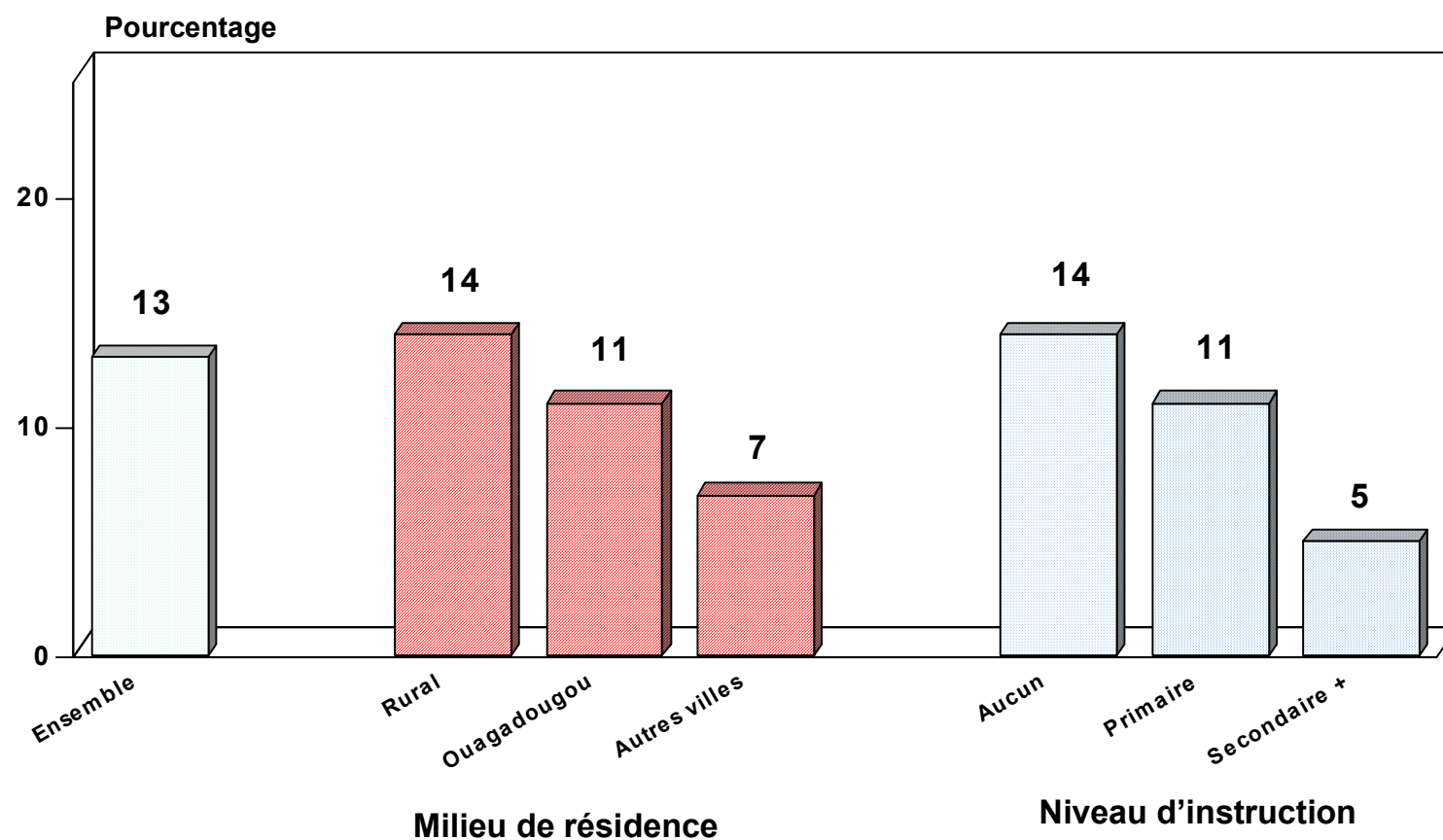
Graphique 19 : Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans par résidence et niveau d'instruction, Burkina Faso

Au Burkina Faso :

- **Les mères vivant à Ouagadougou et dans les autres villes sont moins susceptibles d'être atteintes de malnutrition que celles qui vivent en milieu rural;** en effet, seulement 11 % des mères vivant à Ouagadougou et 7 % de celles vivant dans les autres villes souffrent de malnutrition; cette proportion est de 14 % en milieu rural.
- **Les mères qui n'ont pas d'instruction sont plus susceptibles que les autres d'être atteintes de malnutrition.** Quatorze pour cent des mères sans instruction sont émaciées contre 11 % de celles ayant un niveau primaire et seulement 5 % de celles qui ont un niveau d'instruction secondaire.

Graphique 19

Malnutrition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le niveau d'instruction et le milieu de résidence, Burkina Faso



Note : Les niveaux de malnutrition correspondent aux pourcentage de mères dont l'IMC est inférieur à 18,5.

Source : EDSBF 1998-99

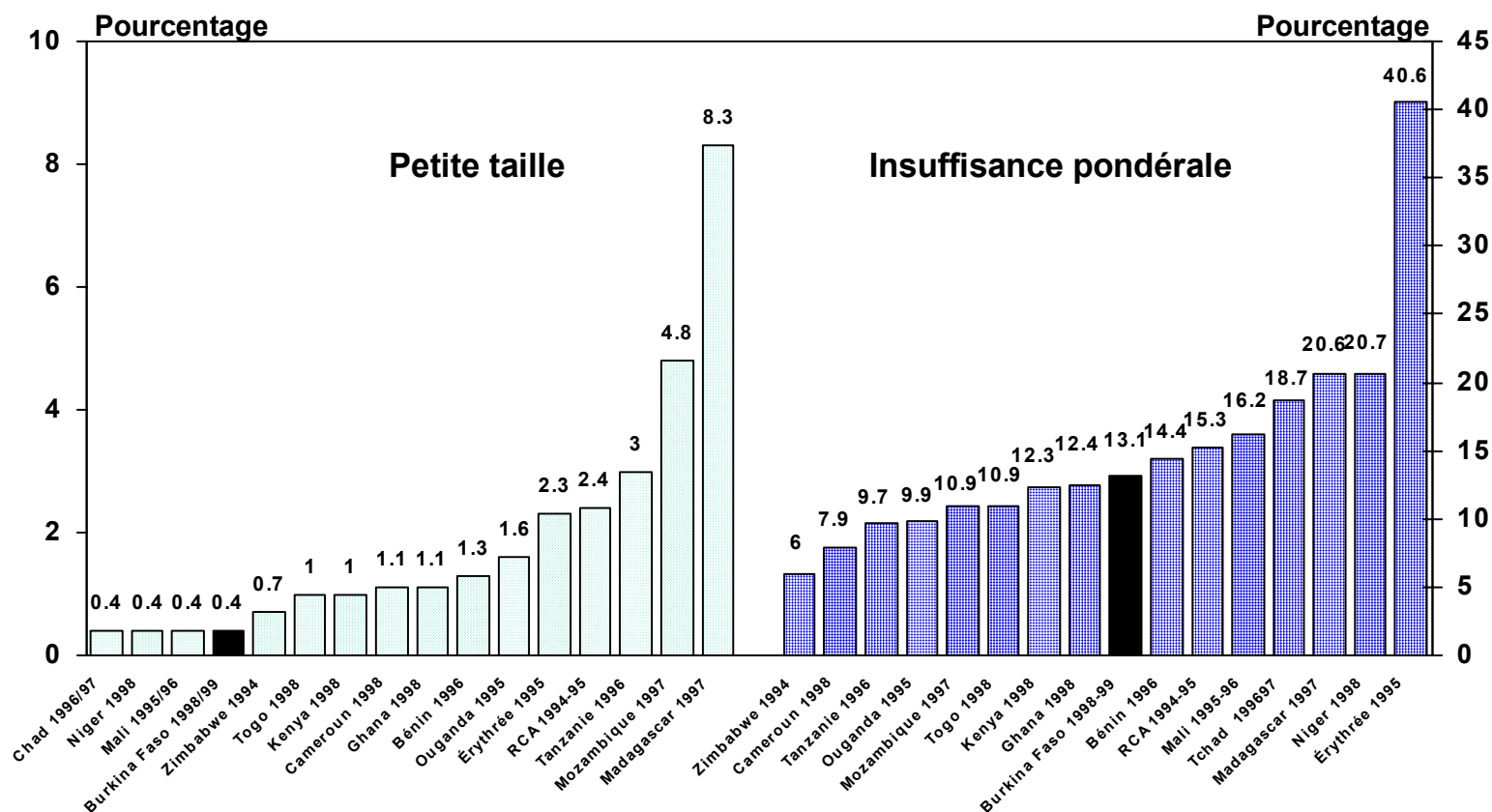
Graphique 20 : Malnutrition des mères d'enfants de moins de 3 ans au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne

La malnutrition des mères a très certainement une influence néfaste sur leur capacité à prendre soin d'elles-mêmes, de leurs grossesses et de leurs enfants. Les femmes mesurant moins de 145 centimètres sont considérées comme étant trop petites. Les mères de trop petite taille (condition qui peut résulter d'un retard de croissance durant l'enfance et l'adolescence) peuvent avoir des difficultés durant l'accouchement à cause de l'étroitesse de leur bassin. L'expérience semble aussi montrer qu'il existe une relation entre la taille des mères et le faible poids des enfants à la naissance. L'insuffisance pondérale chez les femmes est évaluée en utilisant l'Indice de Masse Corporelle (IMC). Les mères dont l'IMC est inférieur à 18,5 sont considérées comme atteintes de malnutrition.

- **Un peu moins d'un pour cent (0,4 %) des mères d'enfant de moins de 3 ans sont trop petites (taille inférieure à 145 cm. Ce niveau est un des plus faibles parmi les pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête.**
- **Environ 13 % (13,1 %) des mères d'enfants de moins de 3 ans souffrent de malnutrition; c'est un niveau moyen parmi les pays d'Afrique subsaharienne ayant effectué une enquête.**

Graphique 20

Malnutrition des mères d'enfants de moins de 3 ans au Burkina Faso et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne



Note : La *petite taille* correspond au pourcentage de mères mesurant moins de 145 cm; l'*insuffisance pondérale* correspond au pourcentage de mères dont l'IMC est inférieur à 18,5.

Source Enquêtes EDS 1994-1999

Annexe 1

Niveaux de retard de croissance, d'émaciation et d'insuffisance pondérale des enfants de moins de cinq ans selon certaines caractéristiques socio-démographiques, Burkina Faso

Caractéristiques socio-démographiques	Retard de croissance	Émaciation	Insuffisance pondérale	Caractéristiques socio-démographiques	Retard de croissance	Émaciation	Insuffisance pondérale
Âge de l'enfant (en mois)				Région			
0-5	5,0	7,0	4,0	Ouagadougou	20,7	10,2	20,7
6-11	14,7	24,5	34,5	Nord	36,7	16,6	36,8
12-17	37,1	30,2	55,0	Est	35,5	12,4	32,9
18-23	56,9	18,2	47,1	Ouest	40,0	11,7	36,2
24-29	42,2	13,8	43,2	Centre/Sud	38,4	14,3	35,7
30-35	51,4	10,9	46,7				
36-47	50,8	5,0	33,5				
48-59	46,0	2,8	26,7				
n=3 791	p<0,000	p<0,000	p<0,000	n= 3 791	p<0,000	p<0,05	p<0,01
Sexe de l'enfant				Milieu de résidence			
Féminin	34,9	12,1	35,1	Rural	38,8	13,7	36,0
Masculin	38,6	14,2	33,6	Capitale	20,7	10,2	20,7
N=3 791	p<0,05	NS	NS	Autres Villes	24,7	8,5	23,8
				N=3 791	p<0,000	p<0, 05	p<0,000
Ensemble	36,8	13,2	34,3		36,8	13,2	34,3

Note : Les niveaux de signification sont déterminés en utilisant le test chi-2.

NS : Non significatif

Annexe 2

Population de référence internationale OMS/CDC/NCHS

L'évaluation de l'état nutritionnel est basée sur le concept d'après lequel, dans une population bien nourrie, les répartitions du poids et de la taille des enfants, pour un âge donné, se rapprochent d'une distribution normale. Cela signifie qu'environ 68 % des enfants ont un poids situé entre plus 1 et moins 1 écart type de la moyenne des enfants de cet âge ou de cette taille, et qu'ils ont également une taille située entre plus 1 et moins 1 écart type de la moyenne des enfants de cet âge. Environ 14 % des enfants sont compris entre 1 et 2 écarts type au-dessus de la moyenne et peuvent donc être considérés comme étant trop grands ou trop lourds pour leur âge, ou gros par rapport à leur taille. Un autre 14 % sont compris entre 1 et 2 écarts type au-dessous de la moyenne et sont considérés comme relativement petits ou ayant un poids insuffisant pour leur âge, ou maigres par rapport à leur taille. Parmi les 4 % restants, 2 % peuvent être considérés comme très grands ou ayant un poids beaucoup trop important pour leur âge, ou encore très gros par rapport à leur taille s'ils se situent à plus de 2 écarts type au-dessus de la moyenne; les autres 2 % peuvent être considérés comme très petits (présentant un retard de croissance) ou ayant un poids beaucoup trop insuffisant pour leur âge, ou très maigres pour leur taille (émaciés) s'ils se situent à moins de 2 écarts type en dessous de la moyenne.

À des fins de comparaison et comme le recommande l'Organisation Mondiale de la Santé et le *Centers for Disease Control*, l'état nutritionnel a été déterminé en utilisant la population de référence internationale définie par le *United States National Center for Health Statistics* (le standard NCHS).

Annexe 2

Population de référence internationale OMS/CDC/NCHS

Distribution normale

