

ESN -APERÇUS NUTRITIONNELS PAR PAYS



# BURKINA FASO



ORGANISATIONS DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Note pour le lecteur

*Les aperçus nutritionnels présentent une vision synthétique de la situation alimentaire et nutritionnelle de chaque pays. Ils fournissent des données ainsi qu'un bref texte explicatif accompagné de graphes et de cartes. Des informations sur la production agricole et sur les caractéristiques démographiques et socio-économiques sont aussi présentées pour mieux appréhender cette situation.*

*Les données présentées sont obtenues des pays eux-mêmes et des banques de données internationales (FAO, OMS...).*

*Des notes techniques détaillées fournissent la définition et la signification des variables et des indicateurs utilisés dans les aperçus. Ces notes techniques ainsi qu'une note d'information décrivant les objectifs des aperçus sont disponibles auprès de ESNA.*

*Toutes remarques ou observations pouvant être utiles à l'amélioration de ce produit sont bienvenues.*

E-mail: ESN-REG@FAO.ORG

## Table des matières

RESUME .....	3
TABLEAU 1: STATISTIQUES GENERALES DU BURKINA FASO .....	5
I. PRESENTATION GENERALE .....	5
1. Géographie.....	5
2. Population .....	5
3. Niveau de développement: pauvreté, éducation et santé .....	6
4. Production agricole, utilisation des terres et sécurité alimentaire.....	6
5. Economie .....	8
II. LA SITUATION ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE .....	9
1. Evolution des besoins et des disponibilités en énergie .....	9
2. Evolution des disponibilités alimentaires .....	10
4. Consommation alimentaire.....	13
5. Données anthropométriques .....	15
6. Carences en micronutriments.....	18
REFERENCES.....	20

Les cartes sont présentées à la fin de l'aperçu après les <REFERENCES>:

- Carte de situation du Burkina
- Carte 1: Densité de population par province
- Carte 2: Insuffisance pondérale des enfants de moins de cinq ans par région
- Carte 3: Retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans par région
- Carte 4: Emaciation chez les enfants de moins de cinq ans par région
- Carte 5: Indice de Masse Corporelle (IMC) moyen des femmes en age de reproduction et pourcentage de femmes dont l'IMC est inférieur à 18,5 (diagrammes) par région
- Carte 6: Taux de goitre visible total par province en 1982-87

*En cliquant sur les mots en caractères gras dans le fichier "pdf" correspondant à ce document, il est possible de visualiser directement les figures, tableaux et cartes de l'aperçu*

## RESUME

L'état nutritionnel des enfants au Burkina Faso révèle une situation inquiétante: 13% sont émaciés, 29% ont une taille insuffisante et 30% un poids insuffisant par rapport à leur âge. Ces taux de malnutrition sont largement supérieurs aux seuils maxima acceptables établis par l'OMS.

Ce portrait global de la malnutrition masque toutefois de grandes disparités au niveau de certains groupes de la population: ainsi la malnutrition infantile concerne avant tout le milieu rural, et diffère beaucoup selon les régions de résidence. L'Ouest a d'avantage de sous-nutrition aiguë (15% des enfants sont émaciés) tandis que l'Est et le Nord font face à des problèmes de sous-nutrition chronique (34% des enfants ont une taille insuffisante) (**cartes 2, 3 et 4**). En prenant en compte ces indicateurs anthropométriques, la situation apparait comme la meilleure à Ouagadougou et la plus grave dans le Centre/Sud.

La situation nutritionnelle des adultes est mal connue mais elle semble être moins grave que celle des enfants. Au niveau national, l'indice de masse corporelle (IMC) moyen des femmes est d'environ  $21 \text{ kg/m}^2$ , avec 14% des femmes ayant un IMC inférieur à 18,5. Dans la région du Centre/Sud et dans l'Est prévalences de déficience énergétique chronique sont les plus élevées (**carte 5**).

Les carences en micronutriments constituent un grave problème de santé publique au Burkina Faso et semblent être répandues dans tout le pays. On signale cependant des prévalences particulièrement élevées de goitres et de cécité nocturne dans les régions au Centre/Nord du pays (Passoré, Yatenga) (**carte 6**).

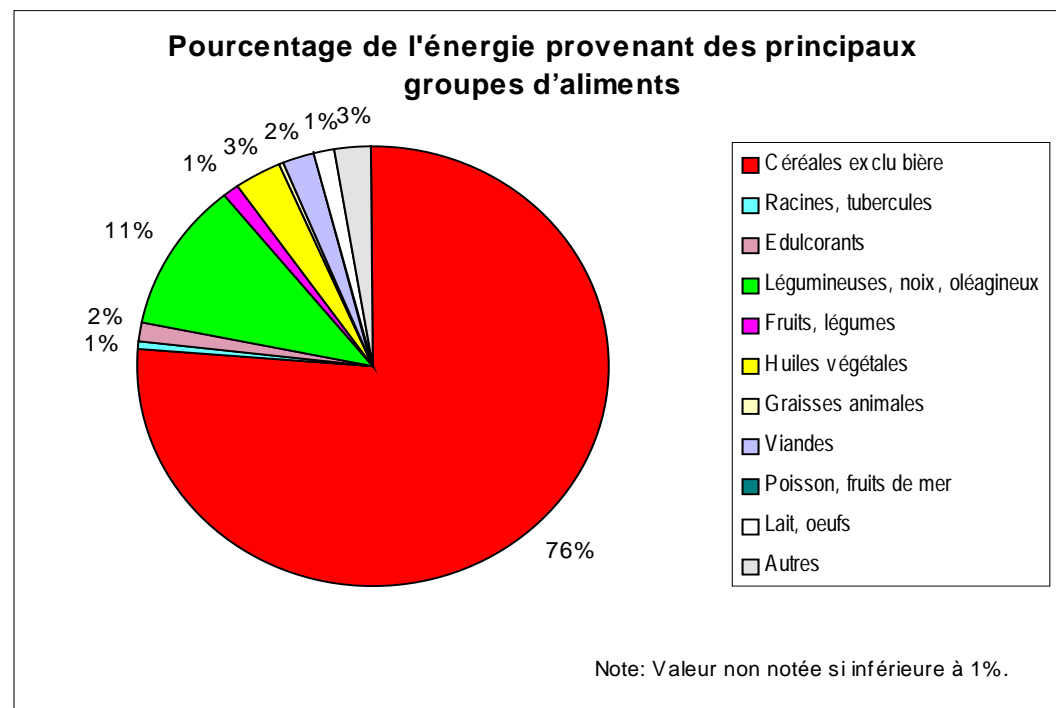
L'absence de données sur consommation alimentaire au Burkina Faso ne permet pas de conclure sur la situation alimentaire. Les bilans des disponibilités énergétiques indiquent une tendance à l'amélioration au cours de ces 30 dernières années. Le régime alimentaire des burkinabé est à base de céréales et la sécurité alimentaire des ménages dépend de leur niveau de production. La région ouest bénéficie de conditions favorables à l'agriculture et est dans l'ensemble excédentaire en céréales. C'est aussi une région de fortes migrations de population. En revanche, l'Est et le Nord sont des régions moins propices au développement agricole, la première car elle est limitée par la pauvreté de ses sols et l'autre par sa faible pluviométrie.

Les facteurs qui ont un impact sur l'état nutritionnel de la population sont multiples au Burkina Faso. La mortalité infantile est très élevée notamment en milieu rural, dans les régions du Nord et Est du pays ainsi que dans les régions les plus peuplées (**carte de situation et carte 1**). Ces régions sont aussi les plus pauvres et celles où l'on compte une forte morbidité infantile (diarrhée, paludisme) et une couverture sanitaire insuffisante.

TABLEAU 1: STATISTIQUES GENERALES DU BURKINA FASO

Indicateur (\$)	Année	Unité de mesure	Burkina
<b>A. Terres à usage agricole</b>			
1. Terres agricoles	1995	ha par habitant	0.900
2. Terres arables et cultures permanentes	1995	ha par habitant	0.327
<b>B. Cheptel</b>			
1. Bovins	1993-95	milliers	4265
2. Ovins/Caprins	1993-95	milliers	12874
3. Porcins	1993-95	milliers	551
4. Volaille	1993-95	millions	19
<b>C. Population</b>			
1. Population totale	1996	milliers	10780
2. 0-5 ans	1996	% population totale	22.4
3. 6-17 ans	1996	% population totale	31.6
4. 18-59 ans	1996	% population totale	41.7
5. >= 60 ans	1996	% population totale	4.3
6. Population rurale	1996	% population totale	84.1
7. Taux de croissance, Total	1995-2000	% population totale	2.8
8. Taux de croissance, Rural	1995-2000	% population rurale	2.2
9. Projection population totale en 2025	2025	milliers	23451
10. Population agricole	1995	% population totale	92.4
11. Densité de la population	1995	par Km <sup>2</sup>	38.2
<b>D. Niveau de développement</b>			
1. PIB par habitant, méthode Atlas	1995	\$EU courants	230
2. Indice de Développement Humain	1994	min[0] - max[1]	0.221
3. Incidence de pauvreté, Total	1994	% de la population	44.5
4. Incidence de pauvreté extrême, Total	1994	% de la population	27.8
5. Espérance de vie à la naissance	1997	années	46.6
6. Mortalité infanto-juvénile	1994	par 1000 naissances	164
<b>E. Commerce produits alimentaires</b>			
1. Importations alimentaires	1993-95	% importations totales	15.3
2. Exportations alimentaires	1993-95	% exportations totales	20.8
3. Aide alimentaire en céréales	1993-95	% import. en céréales	19.8
<b>F. Indice de production alimentaire</b>			
1. Indice total de production	1993-95	1989-91=100	120.2
2. Indice de production par personne	1993-95	1989-91=100	107.2

Indicateur (\$)	Année	Unité	Burkina
<b>G. Disponibilités alimentaires</b>			
1. Disponibilités Energétiques Alimentaires (DEA)	1993-95	Kcal/pers/jour	2350



2. Protéines	1993-95	g/pers/jour	70
<b>% provenant des:</b>			
3. Produits végétaux	1993-95	% protéines	90.3
4. Produits animaux	1993-95	% protéines	9.7
<b>Apport énergétique des:</b>			
5. Protéines	1993-95	% DEA	12.2
6. Lipides	1993-95	% DEA	17.9

<b>H. Insuffisance alimentaire</b>			
1. Effectif de personnes "sous-alimentées"	1990-92	millions	3.8
2. Pourcentage de "sous-alimentés"	1990-92	% du total	41.0

... données non disponibles § cf. Références pour les sources de données employées.

# BURKINA FASO

## I. PRESENTATION GENERALE

### 1. Géographie

Le Burkina Faso, pays enclavé situé au coeur de l'Afrique occidentale dans la boucle du Niger, s'étend sur une superficie de 272.527 km<sup>2</sup> (**Carte de situation du Burkina Faso**). Pays de transition entre le Sahel (au Nord) et la région soudano-guinéenne (au Sud), il est soumis à des conditions physiques défavorables telles que la faiblesse et les irrégularités de la pluviométrie. Le climat est divisé en zones bien distinctes: au Nord, le climat est du type sahélien (moins de 300 mm de pluie par an), et au Sud il évolue en type soudano-sahélien (600 mm) et enfin soudano-guinéen ( $\pm 1.200$  mm). La saison des pluies est courte allant en général de mai à septembre. Les températures moyennes varient entre 15 et 40°C. Le relief est dans l'ensemble plat (une vaste pénéplaine d'une altitude moyenne de 400 m couvre les 3/4 du pays), à l'exception de collines de grès à l'Ouest et au Nord. Les cours d'eau permanents, principalement les deux Voltas et le Comoé, se dessèchent durant la saison sèche ce qui limite la surface des terres irriguées et fait que les cultures sont essentiellement pluviales. Actuellement sont en cours d'importantes constructions de barrages hydrauliques, notamment le projet Sourou dans le Nord-Ouest du pays qui, grâce au barrage de Samandéni, permettra l'irrigation d'environ 40.000 hectares de terres.

### 2. Population

La population totale est estimée en 1996 à plus de 10 millions d'habitants, dont 84% en milieu rural. Avec le taux actuel de croissance moyen de 2,8% par an (1995-2000), la population totale devrait atteindre près de 23 millions en l'an 2025 (UN, 1996a). Sa densité est de 34 habitants/km<sup>2</sup> mais celle-ci est inégalement distribuée: elle atteint 50 habitants/km<sup>2</sup> au centre (1/3 de la superficie) alors que le Nord et l'Est sont peu peuplés (**Carte 1**).

Cette population est très jeune avec plus de 50% d'individus de moins de 18 ans, sa croissance est rapide (elle a doublé en 25 ans et le taux moyen de fécondité est de l'ordre de 7 enfants par femme), son urbanisation est en constante augmentation (5,8% par an actuellement) et les migrations internes et internationales sont importantes (UN, 1996a). En effet, le Burkina Faso est depuis longtemps un pays de migrations liées à la recherche de travail. Les principales villes de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Koudougou accueillent plus de la moitié de l'exode rural. Aujourd'hui, près de la moitié des Burkinabé habitent à l'étranger en particulier en Côte d'Ivoire et au Ghana. Ceci représente une source importante de revenus pour le pays. Le principal groupe ethnique est constitué par les Mossi au Nord (environ 50%), et on compte par ailleurs près d'une soixantaine d'ethnies différentes (10% de Peuhl, 7% de Bobo, 5% de Gourmantché, Bwa, Senoufo, Lobi, Dagara, Dyula).

### 3. Niveau de développement: pauvreté, éducation et santé

Au regard de son développement, le Burkina Faso est confronté à une situation économique et financière fragile et sa balance commerciale est largement déficitaire. La plupart des indicateurs sociaux du pays figurent parmi les plus faibles de la sous-région ouest-africaine (Banque Mondiale, 1997a).

Selon le profil de pauvreté du pays, élaboré à partir des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages de 1994, près de 45% de la population se trouve en dessous du seuil absolu de pauvreté et 28% en dessous du seuil extrême (INSD, 1996). La pauvreté concerne essentiellement le milieu rural où elle s'y manifeste par l'insécurité alimentaire et la médiocrité d'accès aux services sanitaires de base. Celle-ci touche particulièrement les femmes, victimes de leur statut social, les enfants en bas âge ainsi que les ménages les plus démunis possédant peu de terre ou dépendant d'une seule source de revenu.

Le système éducatif au Burkina Faso est caractérisé par des taux très faibles de scolarisation (environ 30%) et d'alphabétisation (18%) avec de fortes disparités entre les sexes ainsi que entre le milieu urbain et rural (Ministère de l'enseignement et de l'alphabétisation).

Malgré les investissements et les réformes réalisées au Burkina Faso, la situation sanitaire demeure très préoccupante. Les services de santé sont souvent insuffisants, souvent inaccessibles car trop coûteux ou trop éloignés, d'autant plus que les mesures d'assainissement et de fourniture d'eau potable sont rares. La mortalité des enfants Burkinabé, bien qu'en baisse depuis 1960, reste importante à cause de cette situation sanitaire déficiente et de leur mauvais état nutritionnel. Selon les estimations de 1995, le taux de mortalité infanto-juvénile est de 164<sup>†</sup> (UNICEF, 1997). La situation est plus grave en milieu rural (214<sup>†</sup>) et dans les régions Nord (220<sup>†</sup>) et Est (224<sup>†</sup>), qui sont aussi celles où l'état nutritionnel et de santé sont les plus critiques et où les moyens d'hospitalisation demeurent modestes voir inexistantes (EDS, 1994). Parmi les principales causes de cette mortalité élevée, on compte les maladies encore persistantes telles que les infections respiratoires, les diarrhées et le paludisme, souvent aggravées par la malnutrition protéino-énergétique et autres carences nutritionnelles (EIM, 1997).

En outre, le Burkina Faso est aussi confronté à l'expansion rapide du SIDA. Les taux de prévalence de séropositifs figurent parmi les plus élevés en Afrique de l'Ouest (U.S. Bureau of the Census, 1997; FAO, 1997). Un élément contribuant à cette épidémie vient des fortes migrations de populations aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays.

### 4. Production agricole, utilisation des terres et sécurité alimentaire

Le Burkina Faso comptant plus de 80% de ruraux, l'agriculture est la principale source de revenus et d'emploi du pays. Elle fournit avec l'élevage environ 30% du PIB (EIU, 1997). L'agriculture Burkinabé est avant tout tributaire des conditions agro-climatiques plutôt défavorables propres à tous les pays du Sahel (irrégularité et insuffisance des pluies, sols peu fertiles). En outre, l'inégale distribution spatiale de la population et la croissance démographique ont conduit à des taux d'occupation très élevés de l'espace dans certaines régions du pays (dans le centre, province de Sissili), à des migrations et à l'introduction de pratiques préjudiciables à l'environnement (jachères courtes, défrichements massifs). La dégradation accélérée de la couverture forestière du pays est préoccupante car elle compromet également à terme le développement de l'agriculture et de l'élevage.

On estime actuellement à environ 9,4 millions d'hectares les terres à vocation agricole, soit le tiers de la superficie totale du pays (FAOSTAT, 1997). De cette superficie agricole, 35% sont des terres arables affectées aux cultures temporaires ou permanentes; les 65% restant sont consacrées de façon permanente aux prairies entretenues ou sauvages et aux pâturages. Les potentialités en terres irrigables sont actuellement estimées à environ 165.000 hectares, dont un dixième seulement est

effectivement utilisé (FAO, 1996). L'exploitation agricole est largement dominée par la petite exploitation familiale de 3 à 6 hectares avec 3 à 5 actifs agricoles, et les pratiques culturales demeurent du type traditionnel (FAO/SMA, 1996).

L'agriculture est essentiellement pluviale, de subsistance; elle est basée sur la production des céréales vivrières sorgho, mil et maïs (88% des surfaces cultivées) et 12% seulement sont dédiés aux cultures de rente (coton, arachide). Entre 1985 et 1995, la production céréalière a plus que doublé pour le sorgho, le mil et le riz, et a plus que quadruplé pour le maïs (FAOSTAT, 1997). Le maïs est la culture la plus dynamique, présentant les marges de progression les plus importantes. Cet accroissement substantiel masque, toutefois, des variations inter-annuelles de très grandes amplitudes. On enregistre une campagne céréalière déficitaire tous les 3 ou 4 ans. La production maraîchère, localisée selon la proximité des marchés urbains, est consommée en grande partie à l'intérieur du pays, sauf le haricot vert qui est presque exclusivement destiné à l'exportation. La production du riz est restreinte à cause des aléas climatiques et des coûts d'investissements très élevés des aménagements irrigués. L'élevage, essentiellement extensif, est pratiqué dans l'ensemble du pays et repose en grande partie sur la transhumance.

Ce portrait global présente en réalité de fortes disparités régionales, liées principalement aux variations climatiques. On distingue ainsi cinq grandes régions:

- La région Ouest présente des conditions agro-climatiques relativement favorables. C'est dans l'ensemble une région excédentaire en céréales qui bénéficie aussi des cultures de rente ce qui assure des revenus agricoles élevés. Le principal système de cultures est constitué de sorgho et de maïs en rotation avec le coton. L'arachide est largement cultivée dans les provinces de Comoé et Kossi. C'est la région des grands périmètres rizicoles irrigués. Le riz pluvial se rencontre surtout dans les provinces de Comoé et Houet et la canne à sucre est localisée dans le Comoé.
- La région Centre a des potentialités agricoles limitées, liées à la précarité des ressources naturelles (eaux et sols). Les possibilités de diversification de l'agriculture sont réduites, basées essentiellement sur les céréales telles que le sorgho, le mil et le maïs. Les cultures de rente se limitent à l'arachide et aux cultures maraîchères selon la disponibilité en eau. C'est aussi une région d'émigration massive des populations actives vers la région Ouest et les pays voisins.
- La région Est présente un profil socio-économique moins favorable. Contrastée au niveau climatique, ses sols sont souvent ferrugineux tropicaux et en grande partie érodés. Le mil et le sorgho constituent les principales cultures. Elle se distingue des autres régions par l'importance de l'arachide et de l'élevage qui permet de diversifier ses revenus.

- La région Nord-Ouest connaît un climat sec et chaud. La pluviométrie est faible ce qui limite les performances de l'agriculture pluviale. Les superficies cultivées sont occupées à 95% par les céréales vivrières (mil, sorgho, maïs), mais il existe d'importantes zones de production maraîchères au Bam et au Sourou - la plaine de Ianféra au Sourou constituant l'une des principales zones irriguées du pays avec de forts potentiels en terres irrigables.
- Enfin, le Sahel est non seulement la région la moins peuplée mais aussi la moins arrosée du pays ce qui est peu favorable à l'agriculture. Le système de culture est basé sur le mil, mais c'est avant tout une région d'élevage nomade et transhumant malgré les problèmes d'eau et de pâturages.

Les céréales constituent la base de l'alimentation au Burkina Faso et leur niveau de production est essentiel à la sécurité alimentaire. En dehors des périodes déficitaires, la production céréalière, excluant le riz, arrive à couvrir presque la totalité des besoins de la population (FAO/SMA, 1997). Par contre, pour le riz, la demande sans cesse croissante est fortement liée au phénomène d'expansion urbaine. La production nationale de riz ne représente que 25 à 30% de la consommation domestique totale. Ce déficit est comblé par les importations qui ont doublé au cours de la dernière décennie de même que celles de blé.

## 5. Economie

Depuis une dizaine d'années, l'économie Burkinabé comme celle des autres pays de la zone CFA, fait face à des déficits budgétaires et des déséquilibres financiers importants. L'effet combiné de la détérioration des termes de l'échange, du maintien de niveaux élevés de dépenses par rapport aux recettes de l'Etat, auxquels est venu s'ajouter la dévaluation du franc CFA en janvier 1994, ont amené les autorités du pays à mettre en place un cycle de Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) depuis 1991 qui devrait permettre une relance de l'économie.

Le produit intérieur brut (PIB) a crû en moyenne de 1,9% par an entre 1989 et 1994 (EIU, 1997). Largement dépendante de l'exploitation du secteur agricole, cette faible performance de l'économie masque de larges fluctuations inter-annuelles. Depuis 1989, le PIB a constamment baissé sauf en 1991 où il a augmenté de près de 6% et en 1995 5,4% (EIU, 1997). L'affaiblissement du pouvoir d'achat de la population en termes réels au cours des dernières années a conduit à une réduction des dépenses de consommation des ménages et aux investissements industriels.

## II. LA SITUATION ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE

### 1. Evolution des besoins et des disponibilités en énergie

La population totale du Burkina Faso est un pays à très forte croissance démographique; elle a plus que doublé entre 1965 à 1995 et elle doit à nouveau doubler d'ici l'an 2025 (**Tableau 2**). La croissance de ses besoins énergétiques, qui suit les mêmes tendances, concerne en fait essentiellement le milieu urbain. En effet, toujours selon ces projections, l'urbanisation s'intensifiera considérablement dans les années à venir et la population urbaine passera de 16 à 34% de 1995 à 2025, alors qu'elle n'était que de 5% en 1965. Ouagadougou, la capitale, qui comptait 8% de la population totale du pays en 1995, en aura plus de 14% en 2015 (UN, 1996).

**Tableau 2: Population totale, taux d'urbanisation, besoins énergétiques et disponibilités énergétiques alimentaires (DEA) par personne et par jour en 1965, 1995 et 2025.**

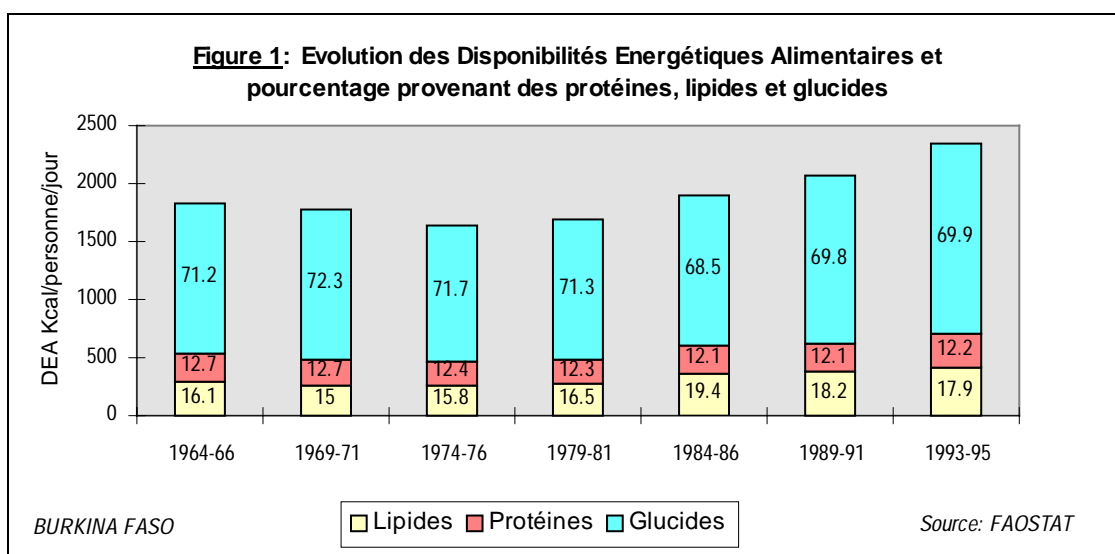
Année	1965	1995	2025
Population totale ( <i>millier d'habitants</i> )	4 870	10 479	23 451
Taux d'urbanisation (%)	5,2	15,9	33,7
Besoins énergétiques par personne ( <i>kcal/jour</i> )	2 155	2 118	2 178
DEA par personne ( <i>kcal/jour</i> )*	1 830	2 350	—

\* Moyenne calculée sur trois ans pour 1964-66 et 1993-95 (*Source*: FAOSTAT)

De 1965 à 1995, les disponibilités alimentaires exprimées en énergie (DEA) ont considérablement augmenté passant de 1 830 à plus de 2 350 kcal par personne et par jour. Par contre, les besoins énergétiques moyens par personne par jour ont sensiblement baissé sur cette même période (**Tableau 2**). La satisfaction des besoins énergétiques s'est donc améliorée pendant ces trente dernières années, notamment si la distribution de ces disponibilités est restée identique ou est devenue plus égalitaire. La FAO estimait que 41% de la population était encore sous-alimentée en 1990-92 contre 66% en 1969-71 (FAO/SMA, 1996).

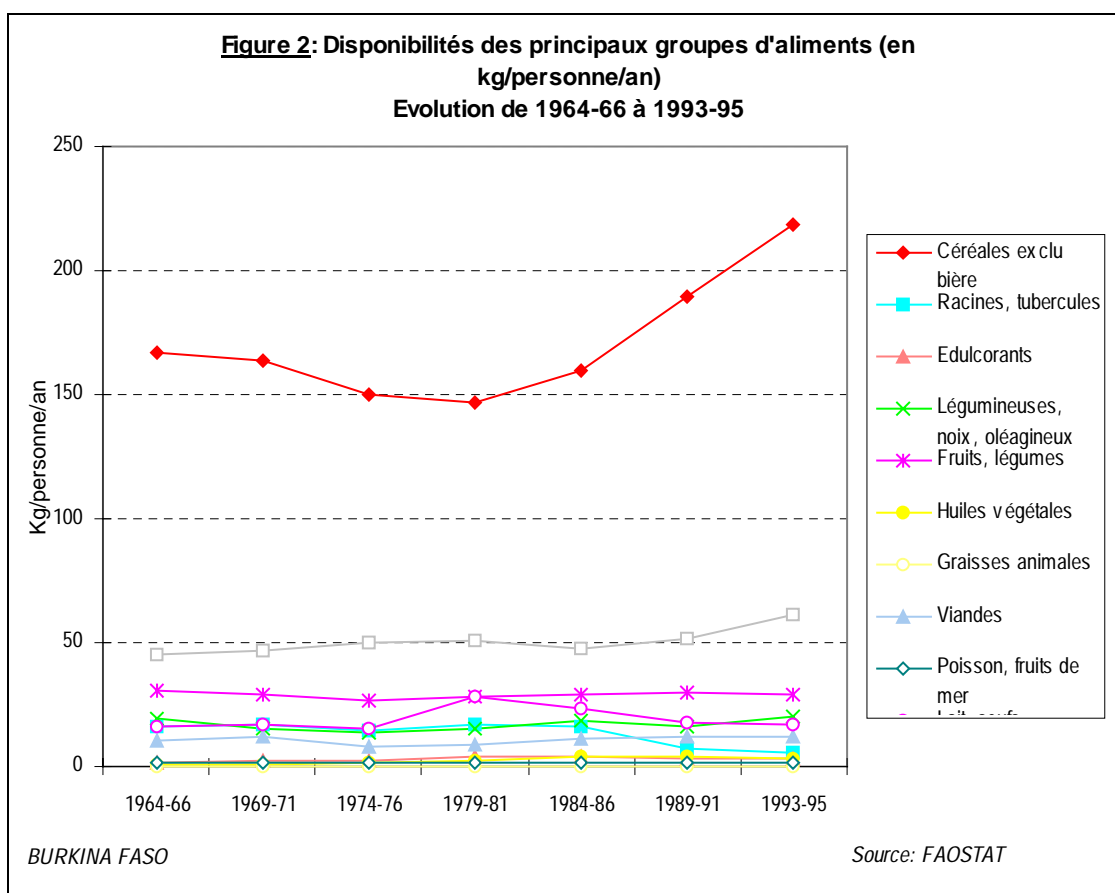
De 1965 à 1995, l'augmentation des besoins énergétiques de la population totale a été de 110% tandis que celle des disponibilités de plus de 170%. Cependant, la satisfaction des besoins énergétiques au cours de la période 1995-2025 continuera à imposer au pays des efforts importants: l'accroissement total prévu des besoins de la population est de plus de 130% ce qui représente un taux d'accroissement annuel de 2,8%.

Les disponibilités énergétiques alimentaires (DEA) par personne et par jour ont augmenté de près de 28% depuis les années 1964-66; cependant elles sont restées inférieures à 2 000 kcal/personne/jour jusqu'à la fin des années 80 (**Figure 1**). Elles ont atteint les niveaux les plus faibles en 1974-76 (1 643 kcal/personne/jour), et ont depuis augmenté considérablement. Actuellement, un habitant du Burkina Faso a à sa disposition plus de 2 300 kcal/jour (FAOSTAT). La structure de l'apport énergétique a aussi changé au cours de cette période, en particulier la part relative des lipides. Jusque dans les années 80, les lipides qui représentaient environ 16% de l'apport énergétique, apportent actuellement plus de 18% des DEA. Par contre, la part de l'énergie provenant des protéines et des glucides a relativement peu évolué au cours de cette période.



## 2. Evolution des disponibilités alimentaires

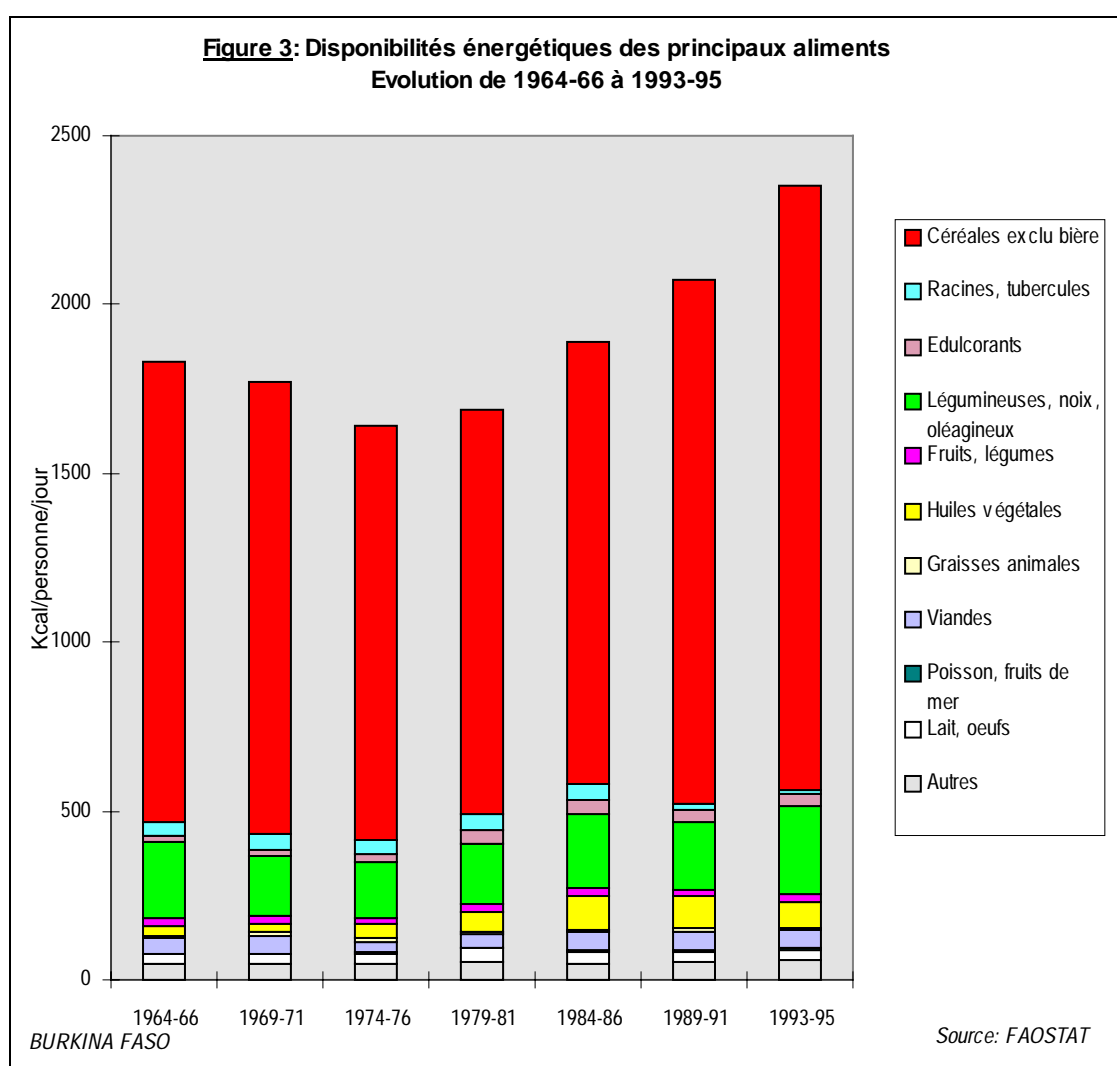
*Quantités* - L'alimentation au Burkina Faso est basée essentiellement sur les céréales, telles que le sorgho, le mil, le maïs et le riz (**Figure 2**). Leurs disponibilités ont augmenté considérablement au cours des vingt dernières années: de 150 kg/personne/an dans les années 70, elles sont passées depuis 1992 à plus de 200 kg (FAOSTAT, 1997).



Les disponibilités peuvent varier considérablement d'une année à l'autre en fonction des variations de la production céréalière. Au Burkina Faso, on a enregistré d'importantes chutes de la production céréalière correspondantes aux déficits des récoltes des années 1973-75, 1983-85 et

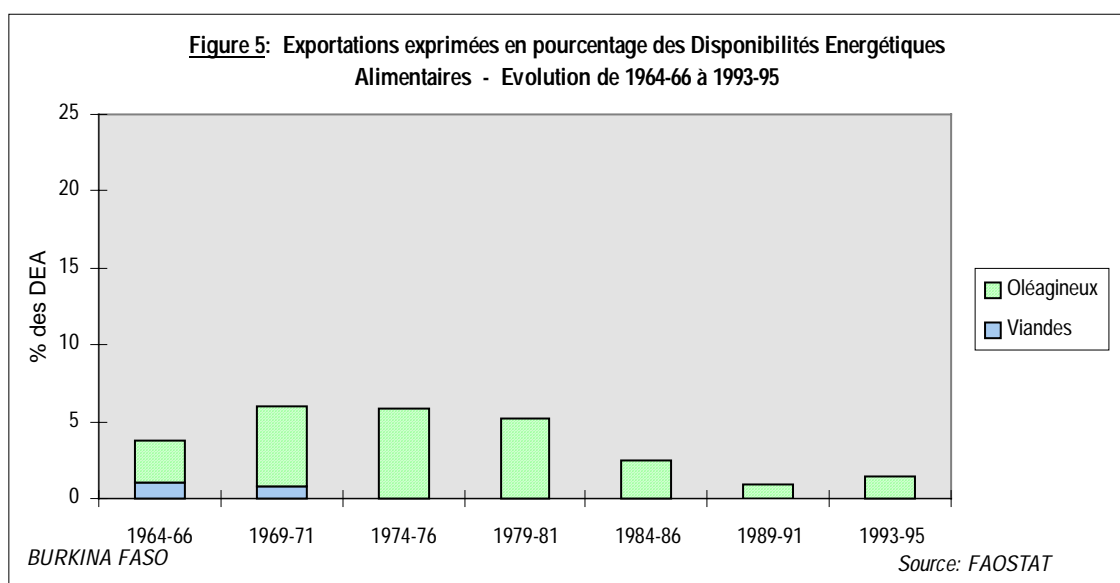
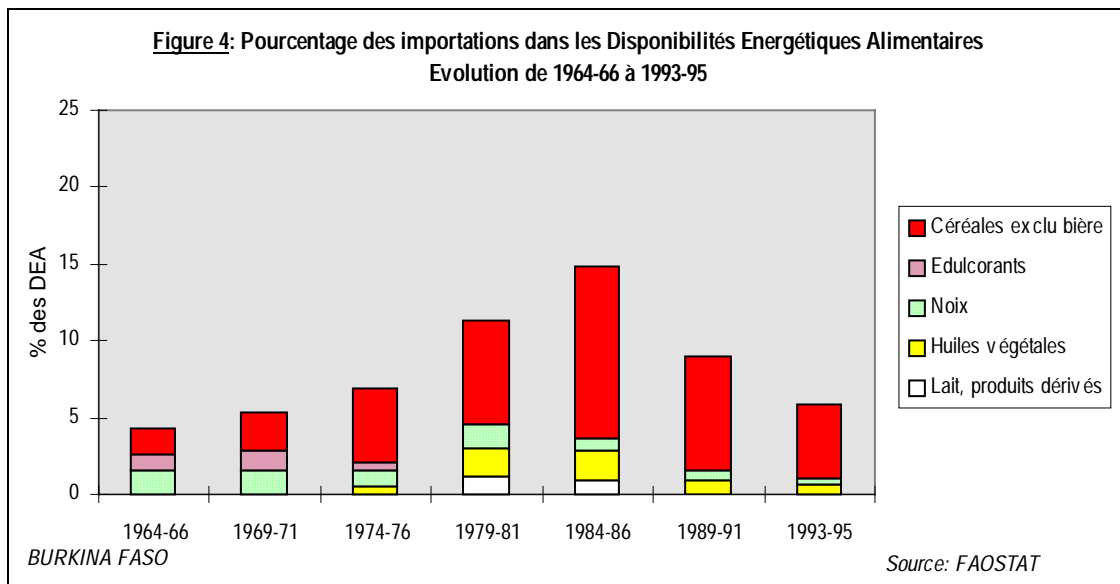
1991. Parmi les autres groupes d'aliments, on observe des changements considérables, en particulier une chute importante de près de 40% dans le groupe des racines et des tubercules (notamment ignames et patates douces), ainsi qu'une augmentation d'environ 50% pour les sucres et les huiles végétales.

*Energie* - La structure des disponibilités alimentaires est d'autant plus significative lorsque elle est exprimée en termes énergétiques (**Figure 3**). Les céréales apportent en moyenne les 3/4 de l'apport énergétique journalier (FAOSTAT). Leur part dans les DEA s'est accrue considérablement depuis le début des années 80, augmentant l'apport énergétique et protéique provenant des produits d'origine végétale face à ceux d'origine animale. Parmi les autres aliments, on note les huiles végétales qui en trente ans sont passées de 1,4% à 4% de l'apport énergétique. Les légumineuses, les noix et les oléagineux, et parmi ces derniers notamment l'arachide, occupent la deuxième place après les céréales apportant en moyenne près de 11% de l'énergie. Leur part dans les DEA a relativement peu évolué durant ces trente années.



*Importations alimentaires* - Les importations alimentaires représentent de nos jours près de 20% des importations en valeur commerciale (FAOSTAT). Elles ont atteint leur maximum en 1984/85, lors de la sécheresse; celles-ci atteignaient 15% de l'apport énergétique total (**Figure 4**). D'autre part, la structure de ces importations a considérablement évolué au cours de cette même période. Le Burkina Faso est un pays essentiellement importateur de céréales, en particulier de riz (80% des importations céréalières) et de blé, principalement du fait des besoins des populations urbaines. La production de riz ne couvre que faiblement les besoins domestiques et le blé est totalement importé. Il faut remarquer que la part des importations céréalières provenant de l'aide alimentaire a chuté de façon significative de 70% en 1979-81 à moins de 20% en 1993-95 (FAOSTAT). Parmi les autres produits importés, on trouve les huiles végétales et, en moindre importance, les produits laitiers et les oléagineux.

*Exportations alimentaires* - Bien que relativement faibles, les exportations alimentaires ont suivi une évolution pratiquement inverse des importations. Les exportations du secteur agricole représentent environ 60% des exportations totales du pays. Il s'agit essentiellement des oléagineux (arachide, sésame, karité) et de la production animale (bovins et autres petits ruminants).



#### 4. Consommation alimentaire

A l'exception de l'enquête nationale budget-consommation des ménages remontant à 1963-64, les quelques études sur la consommation alimentaire menées depuis dans le pays ont été le plus souvent ponctuelles, et les résultats ne sont pas publiés dans la plupart des cas.

Globalement, le régime alimentaire est presque exclusivement basé sur les céréales (mil, sorgho, riz et maïs). La contribution des céréales est cependant sensiblement plus faible en milieu urbain qu'en milieu rural. Les quelques enquêtes ponctuelles menées en milieu rural entre 1976 et 1979 faisaient apparaître des apports alimentaires partout inférieures à 2 000 kcal/personne/jour (Ministère du développement rural- MDR, 1981). L'apport insuffisant en lipides - notamment en milieu rural - est l'un des facteurs contribuant à ce faible niveau énergétique global de la ration alimentaire. L'apport protidique semblerait être sensiblement le même dans l'ensemble du pays, bien que la part des protéines d'origine animale soit beaucoup plus importante chez les urbains que chez les ruraux.

La typologie des repas au Burkina Faso varie considérablement d'une région à l'autre en fonction de la disponibilité des produits locaux et des niveaux de revenu des ménages (Club du Sahel - OCDE, 1996; 1995). Ainsi, le mil est l'aliment de base dans le Nord-Ouest, préparé sous forme de "tô", une pâte bouillie et consistante accompagnée d'une sauce à base de légumes, légumineuses et/ou viande. Dans la zone du Sahel, la base de l'alimentation est assurée par le mil et le lait. Au Sud, on consomme généralement le sorgho sous forme de bouillie ou de couscous et les tubercules (ces derniers en particulier dans la province de Bougouriba). A l'Ouest, le fonio est l'aliment principal et le maïs est consommé en période de soudure. Dans les régions à fortes concentrations urbaines (Centre), le riz et le maïs sont très appréciés et on les accompagne avec des sauces à base d'arachide et de légumes. En milieu urbain, les habitudes de consommation sont largement influencées par le statut social, les ménages à revenu élevé consommant davantage de produits importés et de viandes. Parmi les matières grasses les plus utilisées, on trouve le beurre de karité, l'huile d'arachide et de palme. Les matières grasses d'origine animale ne sont régulièrement consommées que par les éleveurs nomades. La bière de mil ("dolo") est couramment consommée dans le pays.

Au Burkina Faso, l'insécurité alimentaire des ménages est quasi permanente. On mange en moyenne deux repas par jour, mais nombreux sont les ménages qui ont des difficultés à assurer ces deux repas quotidiens. Les données préliminaires provenant du profil de la pauvreté montrent que près de la moitié de la population (45%) du pays n'a pas les moyens de se procurer une ration alimentaire minimum (INSD, 1996). La vulnérabilité à l'insécurité alimentaire est un problème qui touche principalement les ménages agricoles des zones rurales pauvres (FAO, 1997). C'est un problème à la fois chronique et saisonnier. Il se manifeste notamment en période de soudure, coïncidant le plus souvent avec la saison agricole où la main-d'oeuvre au niveau des familles est la plus forte. Le manque d'alimentation adéquate durant cette phase cruciale du calendrier agricole ne fait qu'aggraver le cercle vicieux de la pauvreté. En outre, il est à noter que les ménages ne sont souvent pas homogènes sur le plan de la consommation: au sein d'un même ménage, on observe que certains individus sont plus vulnérables que d'autres aux pénuries alimentaires (Banque Mondiale, 1997b). Ainsi des problèmes d'accès à l'alimentation se posent périodiquement en termes d'insuffisance du revenu familial, d'approvisionnement irrégulier et, par conséquent, de quantité et de qualité nutritionnelles médiocres voir déficitaires. Le régime alimentaire inadéquat et peu varié de ces populations pauvres, auquel s'ajoute de mauvaises conditions d'hygiène, est à l'origine des taux élevés de malnutrition.

Plus récemment, une étude portant sur l'analyse de l'impact de la dévaluation du franc CFA en janvier 1994 sur la sécurité alimentaire a permis de mettre en évidence certains

changements des habitudes alimentaires (FAO , 1995). De façon générale, ces modifications se sont vérifiées tant en milieu urbain qu'en milieu rural et notamment chez les ménages à faibles revenus qui, voyant leur pouvoir d'achat diminué, ont été conduits à adopter diverses stratégies pour garantir leur sécurité alimentaire. On observe ainsi dans la diète des ménages urbains une réduction de la consommation de produits carnés et d'aliments importés et, en parallèle, une augmentation de la part des céréales locales; alors que les ménages ruraux ont connu une détérioration de leur situation alimentaire avec une baisse de la quantité et de la qualité des produits consommés.

Les habitudes alimentaires sont marquées par une série d'interdits et de pratiques, en particulier chez les femmes et les enfants. On trouve par exemple qu'en cas de diarrhée, les enfants malades sont privés de tout aliment riche en lipides et protéines tels que la viande, l'arachide, le lait, le sésame, etc... Il est important de rappeler qu'au Burkina Faso les maladies diarrhéiques sont très fréquentes et qu'elles constituent la deuxième cause de mortalité des enfants. Les épisodes diarrhéiques sont fréquemment suivis de déshydratation; seul un enfant sur cinq reçoit une thérapie de réhydratation orale<sup>1</sup> (TRO) lors de ces épisodes (EIM, 1997). L'allaitement maternel est une pratique très répandue au Burkina Faso: la quasi totalité des enfants Burkinabés sont allaités au sein. La durée moyenne d'allaitement des enfants est de 25 mois - une des plus longues d'Afrique - mais elle peut être prolongée jusqu'à l'âge de 3 ans (EDS, 1994). Cependant, les avantages de l'allaitement exclusif au sein pendant les 4 à 6 premiers mois sont souvent ignorés des mères. Le pourcentage d'enfants de 0-6 mois nourris exclusivement au lait maternel n'atteindrait que 2% selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé de 1993, bien que des pourcentages plus élevés (7%) ont été observés récemment dans le cadre de l'Enquête à Indicateurs Multiples de 1997 (EDS, 1994; EIM, 1997). L'EDS révèlent des habitudes traditionnelles encore inadéquates en ce qui concerne l'alimentation des nourrissons: il est préconisé par exemple de ne pas donner aux nouveau-nés le premier lait (le colostrum) qui est généralement qualifié de "sale"; et, alors que l'introduction de liquides autre que le lait maternel est trop précoce, celle d'aliments solides de complément est trop tardive. Ces pratiques augmentent le risque de contracter des maladies infectieuses et sont responsables en partie de la détérioration de l'état nutritionnel des enfants qui affecte, à son tour, leur morbidité et leur mortalité.

---

<sup>1</sup> L'Organisation Mondiale de la Santé définit depuis 1993 la TRO comme "tout traitement au moyen de sels de réhydratation orale et/ou d'une boisson appropriée préparée à domicile" ainsi que tout traitement qui pousse l'enfant souffrant de diarrhée à boire plus que d'habitude et à continuer à prendre des aliments solides comme d'habitude ou plus que d'habitude.

## 5. Données anthropométriques

Les diverses enquêtes nutritionnelles menées au Burkina Faso indiquent que la malnutrition chez les enfants ainsi que les pathologies en partie responsables de cet état (maladies infectieuses, parasitaires ...) sont très répandues dans le pays. La plupart des enquêtes portant sur ce sujet sont ponctuelles et utilisent des méthodologies différentes (classes d'âges et classifications différentes) qui rendent les résultats difficilement comparables. Récemment, l'enquête Démographique et de Santé menée au Burkina Faso en 1993 a fourni des données complètes sur l'état nutritionnel de 4172 enfants de 0 à 5 ans et des femmes ayant eu au moins une naissance vivante durant les cinq dernières années qui ont précédé l'enquête (EDS, 1994). Ces résultats sont représentatifs au plan national et sont analysés de façon plus désagrégée selon certaines caractéristiques socio-démographiques (**Tableau 3a**).

La situation nutritionnelle des enfants est préoccupante au niveau national et ne semble pas s'être améliorée au cours des vingt dernières années (PNAN, 1995). D'après les résultats de l'enquête Démographie Santé de 1993 le retard de croissance (taille/âge T/A < -2ET) atteint presque un enfant burkinabé sur trois (29%) et de ces enfants plus du tiers (11%) sont sévèrement affectés (T/A < -3ET). Ces résultats révèlent une situation d'insécurité nutritionnelle chronique. D'autre part, 13% des enfants sont émaciés présentant un rapport poids/taille (P/T) inférieur à -2ET avec 3% d'entre eux souffrant de la forme sévère (P/T < -3ET). Toutefois, ces taux correspondent à l'époque favorable de l'année, l'enquête ayant été menée de décembre à mars où les disponibilités alimentaires locales sont les plus abondantes et où les maladies infectieuses moins importantes. En effet, la plupart des facteurs provoquant l'émaciation de l'enfant (diarrhée sévère, soudure alimentaire) sont fonction de la saison.

La situation nutritionnelle est encore plus alarmante au niveau de certains groupes de population. On observe de façon générale pour la T/A et le P/T < -2ET que les enfants en milieu rural sont plus mal lotis que ceux des zones urbaines (30% contre 20% respectivement). De plus, ces formes de malnutrition affectent trois fois plus d'enfants nés de mères sans instruction que ceux dont les mères ont atteint un niveau d'instruction secondaire ou plus. L'éducation des mères permet de les instruire non seulement sur une alimentation adéquate mais aussi sur l'amélioration des conditions sanitaires de l'habitat. Quant à l'émaciation, les niveaux les plus élevés se situent entre 6 et 23 mois, correspondant aux âges où la diarrhée est la plus fréquente et où l'allaitement au sein doit être complété et est souvent interrompu par une nouvelle grossesse et/ou l'arrivée d'un nouveau-né au sein de la famille. La sous-nutrition n'est pas également répartie au niveau régional: on observe dans la région ouest par exemple qu'il y a plus d'enfants émaciés (15%) que d'enfants atteints de retard de croissance (25%); alors que l'inverse se vérifie pour la région est (12% et 34%, respectivement) et la région nord (13% et 31%). L'Ouest semble donc d'avantage faire face à des problèmes de sous-nutrition aiguë, tandis que dans l'Est et le Nord la situation a un caractère avant tout chronique. Globalement, en tenant compte des trois indicateurs anthropométriques, la situation est la meilleure à Ouagadougou et la pire dans le Centre/Sud du pays (**Cartes 2, 3 et 4**).

L'anthropométrie des mères n'est pas très bonne: 14% des femmes au Burkina Faso se situent au-dessous du seuil de 18,5 kg/m<sup>2</sup> de l'Indice de masse corporelle correspondant au seuil admis de déficience énergétique chronique (**Tableau 3b**) (EDS, 1994). La valeur moyenne de l'IMC est de 21 et seulement un faible pourcentage de femmes sont en sur-poids (près de 5% d'IMC >25). L'état nutritionnel des mères est étroitement lié aux niveaux de fécondité et de mortalité. Son évaluation est donc particulièrement utile car elle permet de déterminer les groupes vulnérables dans une population. Ainsi, les proportions de femmes se

situant en-dessous du seuil critique sont les plus élevées en milieu rural (16% contre 10% en milieu urbain), dans les régions est (18%) et centre-sud (17%), chez les femmes jeunes de 15 à 19 ans et enfin chez celles sans instruction (15% contre 11% parmi celles ayant au moins un niveau primaire).

**Tableau 3a: Données anthropométriques sur les enfants**

Source/ Année de l'enquête	Lieu	Echantillon			Pourcentage de malnutrition						
		Nomb e	Sexe	Age ans	Insuffisance Pondérale		Retard de croissance		Emaciation		Surpoids
					% Poids/Age < -3ET	< -2ET	% Taille/Age < -3ET	< -2ET	% Poids/Taille < -3ET	< -2ET	% Poids/Taille > +2ET
<b>EDS, 1994</b>	<b>National</b>	4172	M/F	< 5	7,9	29,5	10,9	29,4	2,7	13,3	...
1993	"	483	"	<6 mois	0,7	4,0	0,6	3,6	2,3	9,3	...
	"	496	"	6-11	7,8	21,9	4,7	10,6	3,2	20,2	...
	"	908	"	12-23	13,9	45,6	10,8	31,7	6,9	26,4	...
	"	771	"	24-35	11,7	38,2	15,4	38,2	1,2	10,7	...
	"	829	"	36-47	5,7	26,5	13,2	36,7	1,2	6,2	...
	"	685	"	48-59	3,5	25,7	14,7	39,5	0,8	5,5	...
	<i>Milieu de résidence:</i>										
	Urbain	665	"	<5a	3,7	20,0	5,5	19,0	1,3	10,1	...
	Rural	3507	"	"	8,7	31,3	11,9	31,4	3,0	13,9	...
	<i>Région de résidence:</i>										
	Ouagadougou	374	"	<5a	3,4	18,1	4,7	17,0	1,6	10,9	...
	Nord	811	"	"	7,1	29,7	10,8	31,4	1,8	12,7	...
	Est	876	"	"	8,9	30,0	12,4	33,6	1,9	12,0	...
	Ouest	908	"	"	7,6	30,4	10,1	24,9	3,1	14,8	...
	Centre/Sud	1203	"	"	9,4	31,9	12,3	32,3	4,0	14,3	...
	<i>Niveau d'instruction de la mère:</i>										
	Aucun	3652	"	<5a	8,4	30,5	11,6	30,9	2,8	13,6	...
	Primaire	388	"	"	5,3	27	7,2	21,5	2,4	12,6	...
	Secondaire ou plus	133	"	"	2,2	11,7	2,8	10,7	2,2	8,2	...

Notes: ... données non disponibles

**Tableau 3b: Données anthropométriques sur les adultes**

Source/ Année de l'enquête	Lieu	Echantillon			Pourcentage de malnutrition							
		Nomb e	Sexe	Age ans	Indice de Masse Corporelle (kg/m <sup>2</sup> )			Déficience Energétique Chronique % d'IMC			Surpoids % d'IMC	Obésité % d'IMC
					moyenne	ET	médiane	<16,0	16,0-16,9	17,0-18,5	25,0-29,9 <i>25,5-28,9</i>	>30,0 <i>&gt;29,0</i>
<b>EDS, 1994</b>	<b>National</b>	3,416	F	15-49	21,0	2,8	...	0,8	2,4	10,7	4,1	1,1
1993												
		3,325	F	15-49	21,0	...	...	<i>IMC &lt;18,5</i>			...	...
		257	"	15-19	20,5	...	...	14,8			...	...
		781	"	20-24	20,8	...	...	17,8			...	...
		794	"	25-29	21,1	...	...	14,8			...	...
		632	"	30-34	21,3	...	...	12,9			...	...
		479	"	35-39	20,9	...	...	13,8			...	...
		274	"	40-44	20,8	...	...	16,6			...	...
		108	"	45-49	21,2	...	...	17,2			...	...
								13,3			...	...
	<i>Milieu de résidence:</i>											
	Urbain	545	F	15-49	22,2	...	...	10,2			...	...
	Rural	2,780	"	"	20,7	...	...	15,7			...	...
	<i>Région de résidence:</i>											
	Ouagadougou	303	F	15-49	22,3	...	...	10,1			...	...
	Nord	569	"	"	20,9	...	...	12,4			...	...
	Est	703	"	"	20,5	...	...	17,7			...	...
	Ouest	839	"	"	21,4	...	...	13,1			...	...
	Centre/Sud	911	"	"	20,6	...	...	17,3			...	...
	<i>Niveau d'instruction de la mère:</i>											
	Aucun	2,889	F	15-49	20,8	...	...	15,4			...	...
	Primaire	319	"	"	22,0	...	...	11,0			...	...
	Secondaire ou plus	117	"	"	23,3	...	...	11,0			...	...

Notes: ... données non disponibles

## 6. Carences en micronutriments

La situation des carences nutritionnelles (vitamine A, iode et fer) constitue un grave problème de santé publique à travers l'ensemble du Burkina Faso et sévit dans tous les groupes de population, en particulier chez les femmes et les enfants. Les diverses enquêtes ponctuelles qui ont été menées dans le pays font apparaître des situations plus alarmantes dans certaines provinces que dans d'autres. Le **tableau 4** donne les résultats d'enquêtes représentatives au niveau national ou local.

La vitamine A est un micronutriment essentiel au bon fonctionnement de l'organisme, et notamment au système immunitaire. Les signes cliniques révélateurs de la carence en vitamine A incluent la cécité nocturne, la tâche de Bitot et l'ulcération de la cornée. L'avitaminose A est un grave problème au Burkina Faso, sans doute lié à la faible consommation d'aliments riches en vitamine A et en carotènes. De nombreux cas de carence en vitamine A ont été signalés dans les provinces nord du pays, étant plus fréquent chez les sédentaires que chez les nomades (Ministère de la Santé, 1986 dans OMS/MDIS, 1995). La cécité nocturne (ou héméralopie), le plus souvent associée à la malnutrition protéino-énergétique, était répandue chez les enfants de tous âges et surtout en période soudure. Ainsi une enquête réalisée en 1986 donne des prévalences d'héméralopie de 3% à 4,5% chez les enfants des provinces de Yatenga, Sourou, et Passoré. Ces taux sont largement supérieurs au seuil maximum acceptable de 1% établi par l'OMS.

Le goitre, du à la carence en iode, est répandu dans tout le à travers le pays (prévalence moyenne de 13%) et touche la majorité des provinces (MSAS/DSF, 1989 dans OMS/MDIS, 1993). L'OMS estime que le goitre est endémique dans une zone lorsque 10% des individus sont atteints. Or ce taux est largement dépassé dans la moitié des provinces enquêtées. Dans les provinces au nord du pays, notamment Passoré, Namentenga, Bazega et Yatenga, la prévalence du goitre était supérieure à 35% (**Carte 6**). Rappelons que les endroits où la carence en iode présente une forte endémicité, il est probable que toutes les classes d'âges soient affectées avec différentes séquelles pathologiques et physiologiques. La faible concentration d'iode dans le sol semble être la principale cause du goitre endémique au Burkina Faso.

La carence en fer constitue également un véritable problème de santé publique au Burkina Faso, affectant d'avantage les enfants et les femmes en âge fertile (PNAN, 1995; Meda et al., 1993). Les données épidémiologiques connues du Ministère de la Santé laissent entrevoir des prévalences d'anémie élevées (PNAN, 1995). Malheureusement la plupart de ces enquêtes sont ponctuelles et ne précisent souvent pas les indicateurs ni les critères biochimiques et/ou cliniques utilisés. Ces anémies sont d'origines diverses avec cependant une forte composante nutritionnelle. En effet, la composition du régime alimentaire joue un rôle fondamental dans l'absorption des micronutriments. Le régime alimentaire au Burkina Faso est essentiellement basé sur les céréales, riches en phytates et en fibres, ce qui réduit la biodisponibilité du fer. Le paludisme, très répandu au Burkina Faso, peut aussi être un facteur ausal important de l'anémie.



## REFERENCES

- Banque Mondiale.** 1997a *The World Development Indicators 1997 CD-ROM*. Win\*STARS System Version 4.0. Banque Mondiale, Washington, D.C.
- Banque Mondiale.** 1997b. *Burkina Faso - Projet sécurité alimentaire et nutrition (Cr. 2414-BUR)*. Mission d'examen à mi-parcours. Compte rendu de mission et rapport de synthèse. Février 1997. The World Bank/IFC/M.I.G.A.
- EDS.** 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Burkina Faso*. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Macro International Inc. Columbia, Maryland, USA.
- EIM.** 1997. *Enquête à Indicateurs Multiples - Burkina Faso*. Multiple indicator cluster sample survey (MICSS). UNICEF/FNUAP/PNUD.
- EIU.** 1997. *EIU Country Profile - Burkina Faso 1996-97*. The Economist Intelligence Unit Limited.
- FAO.** 1995. *Analyse de l'impact de la dévaluation du franc CFA sur la production agricole et la sécurité alimentaire et propositions d'action. Rapport Technique TCP/BKF/3453*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- FAO.** 1996. *The state of food and agriculture (SOFA)*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- FAO.** 1997. *Impact du VIH/SIDA sur les systèmes d'exploitations agricoles en Afrique de l'Ouest*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- FAOSTAT** 1997. *Site Web de la FAO*,. Statistics database. FAO, Rome.
- FAO/SMA (Sommet mondial de l'alimentation).** 1996. *Cartographie de la sous-alimentation - un processus continu*. Poster préparé par la FAO pour le Sommet mondial de l'alimentation. 13-17 novembre 1996. FAO, Rome.
- FAO/SMA (Sommet mondial de l'alimentation).** 1997. *Suivi du Sommet mondial de l'alimentation. Projet de stratégie pour le développement agricole national. Horizon 2010*. Janvier 1997. FAO, Rome.
- INSD.** 1996. *Profil de pauvreté au Burkina Faso. Enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages de 1994*. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Ouagadougou, Burkina Faso.
- Meda N., S. Cousens, B. Kanki.** 1993. *Anaemia among women of reproductive age in Burkina Faso*. World Health Forum. Vol.17:369-372.
- Ministère du développement rural (MDR).** 1981. *Rapport sur l'atelier national sur l'économie alimentaire et les politiques alimentaires et nutritionnelles*. Direction des services agricoles. Service d'alimentation et nutrition. Ouagadougou, Burkina Faso.

**Ministère de la santé (MS).** 1986. *Enquête rapide sur la carence en vitamine A et le trachome.* Ouagadougou, Burkina Faso.

**Ministère de la santé et de l'action sociale (MSAS).** 1989. *Situation du goitre au Burkina Faso. Groupe Spécial sur les Troubles dus à la carence en iode en Afrique*, réuni à Abidjan 13-17, 1989.

**OMS/MDIS.** 1993. *Prévalence globale des troubles dus à la carence en iode. Rapport de travail No.1. Système d'information sur les carences en micronutriments.* Organisation mondiale de la santé, Genève.

**OMS/MDIS.** 1995. *Prévalence globale de la carence en vitamine A. Rapport de travail No.2. Système d'information sur les carences en micronutriments.* Organisation mondiale de la santé, Genève.

**PNAN (Plan National d'Action pour la Nutrition)** . 1995. Ouagadougou, Burkina Faso.

**UN 1997** *World Population Prospects Database 1950-2050. The 1996 Revision.* United Nations Population Division. New York.

**UN 1996** *World Urbanization Prospects. 1996 Revision.* United Nations Population Division. New York.

**UNDP (Programme des Nations Unies pour le Développement).** 1997. *Human Development Report.* Oxford University Press. New York.

**UNICEF 1997** *The State of the World's Children 1997.* United Nations Children's Fund. New York: Oxford University Press.

**U.S. Bureau of the Census.** 1997. *Recent HIV seroprevalence levels by country: January 1997.* Health Studies Branch. International Programs Center. Population Division. U.S. Bureau of the Census.

*Références des données présentées dans le Tableau 1 des Statistiques Globales:*

<i>Source:</i>	<i>Indicateur:</i>
<b>FAOSTAT.</b> 1997	A.1-2, B, C.10-11, E.1-3, F, G
<b>UN</b> 1996/1997.	C.1-9, D.5
<b>Banque Mondiale.</b> 1997a.	D.1
<b>UNDP</b> 1997.	D.2
<b>INSD</b> (1996) .	D.3-4
<b>UNICEF</b> 1997.	D.6
<b>FAO/SMA</b> 1996.	H

# Carte générale du Burkina Faso



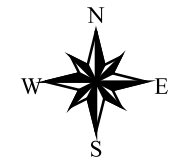
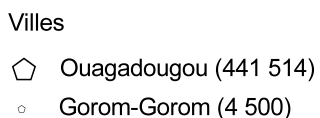
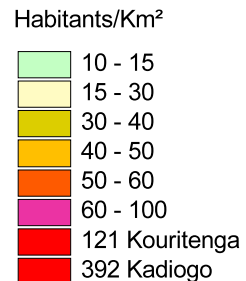
Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso

# Carte 1: Densité de la population par province.

Source: Recensement général de la population 1985



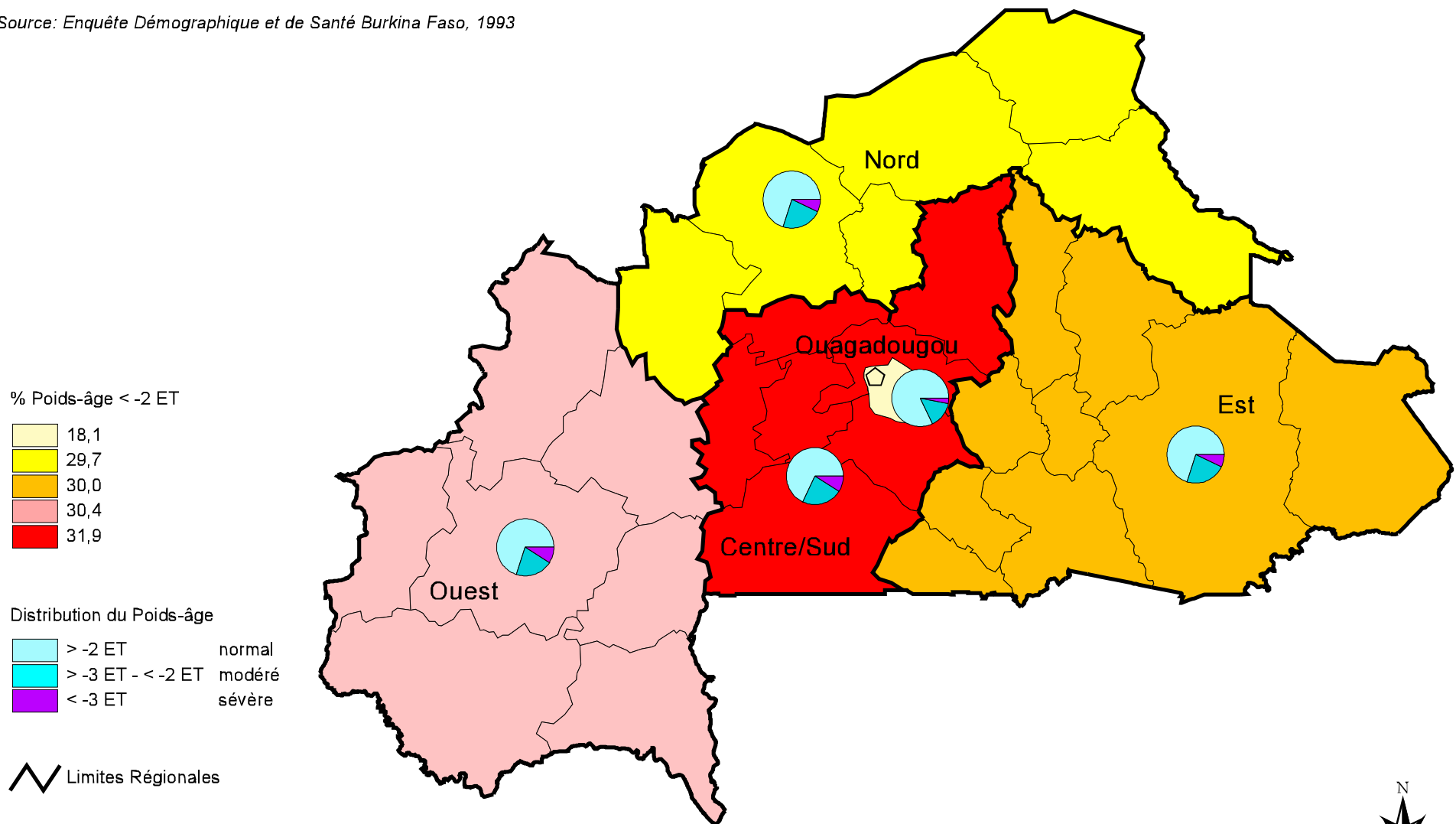
Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso

## Carte 2: Insuffisance pondérale des enfants de moins de cinq ans par région

Source: Enquête Démographique et de Santé Burkina Faso, 1993



Note: Une prévalence  $\geq 30\%$  d'enfants dont le poids-pour-âge se situe à moins de -2 écarts-type est considérée comme étant très élevée selon les critères de classification de l'Organisation Mondiale de la Santé.

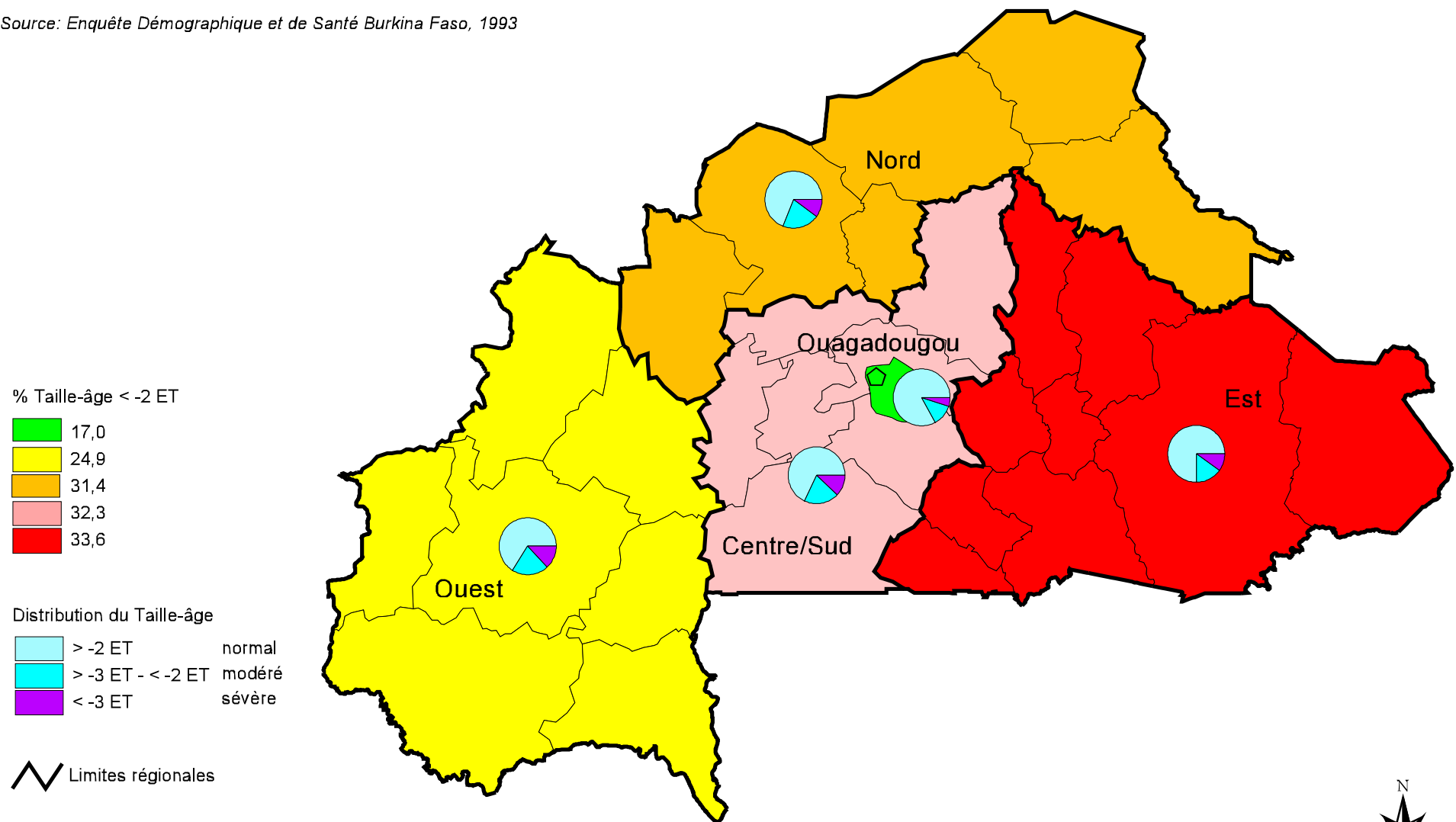
Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso

### Carte 3: Retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans par région.

Source: Enquête Démographique et de Santé Burkina Faso, 1993



Note: Une prévalence  $\geq 30\%$  d'enfants dont la taille-pour-âge se situe à moins de -2 écarts-type est considérée comme étant élevée selon les critères de classification de l'Organisation Mondiale de la Santé.

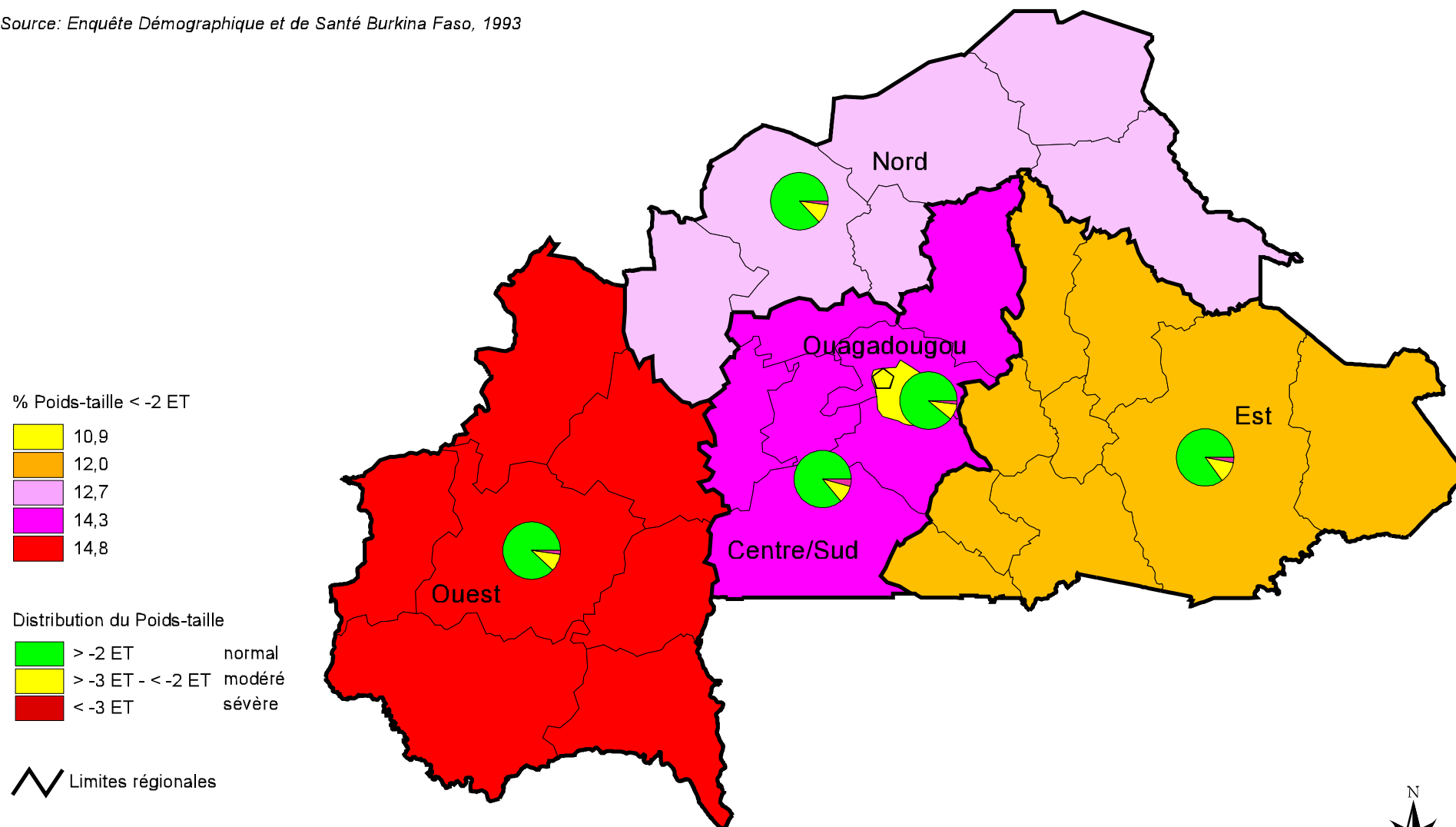
Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso

# Carte 4: Emaciation chez les enfants moins de cinq ans par région.

Source: Enquête Démographique et de Santé Burkina Faso, 1993



Note: Une situation où  $\geq 10\%$  des enfants ont un poids-pour-taille en dessous de -2 écarts-type est considérée comme étant une situation d'urgence très grave selon les critères de sévérité de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

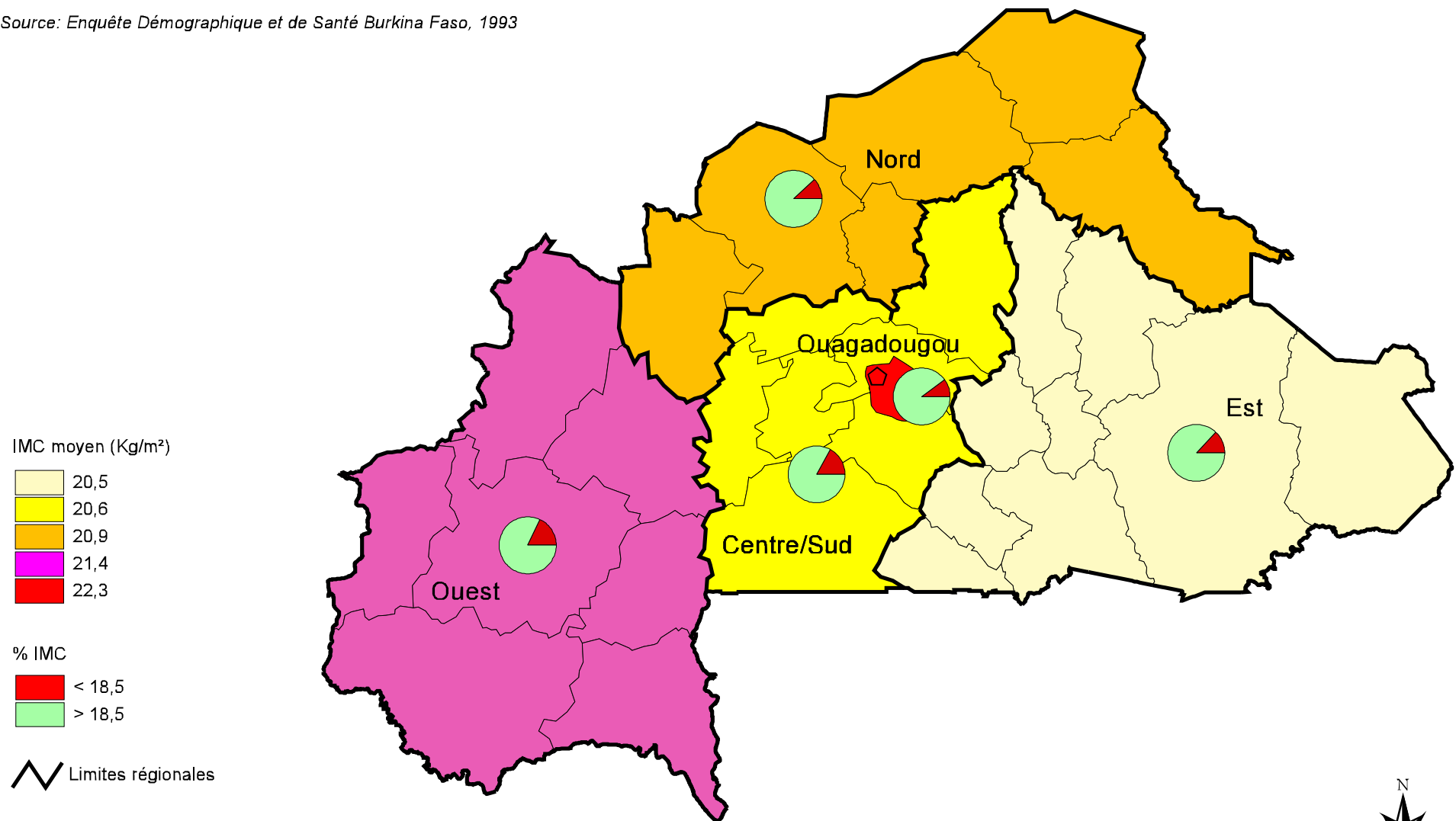


FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso

# Carte 5: Indice de Masse Corporelle (IMC) moyen chez les femmes\* en âge de reproduction et pourcentage de femmes dont l'IMC est inférieur à 18,5 (diagrammes) par région.

Source: Enquête Démographique et de Santé Burkina Faso, 1993



Note: \*Les résultats sont représentatifs de l'ensemble des femmes de 15-19 ans ayant eu au moins une naissance durant les cinq années précédant l'enquête

Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

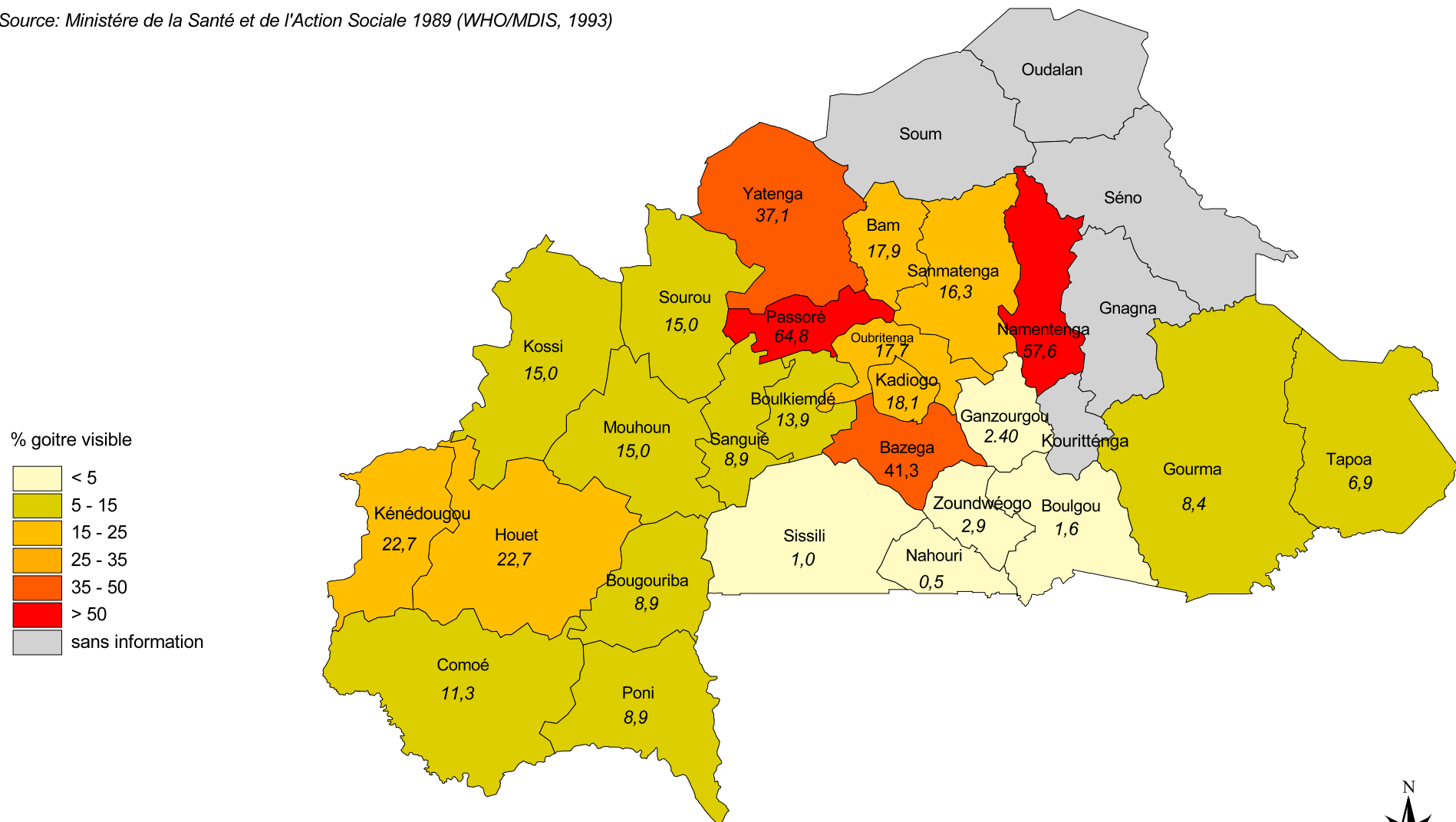


FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

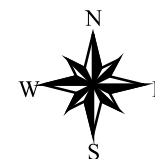
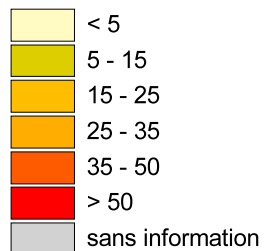
Burkina Faso

# Carte 6: Taux de goitre visible total par province en 1982-87.

Source: Ministère de la Santé et de l'Action Sociale 1989 (WHO/MDIS, 1993)



% goitre visible



Echelle 1 : 4 500 000 (approx.)  
Projection Géographique

FAO - GIS/ESN, Novembre 1997

Burkina Faso