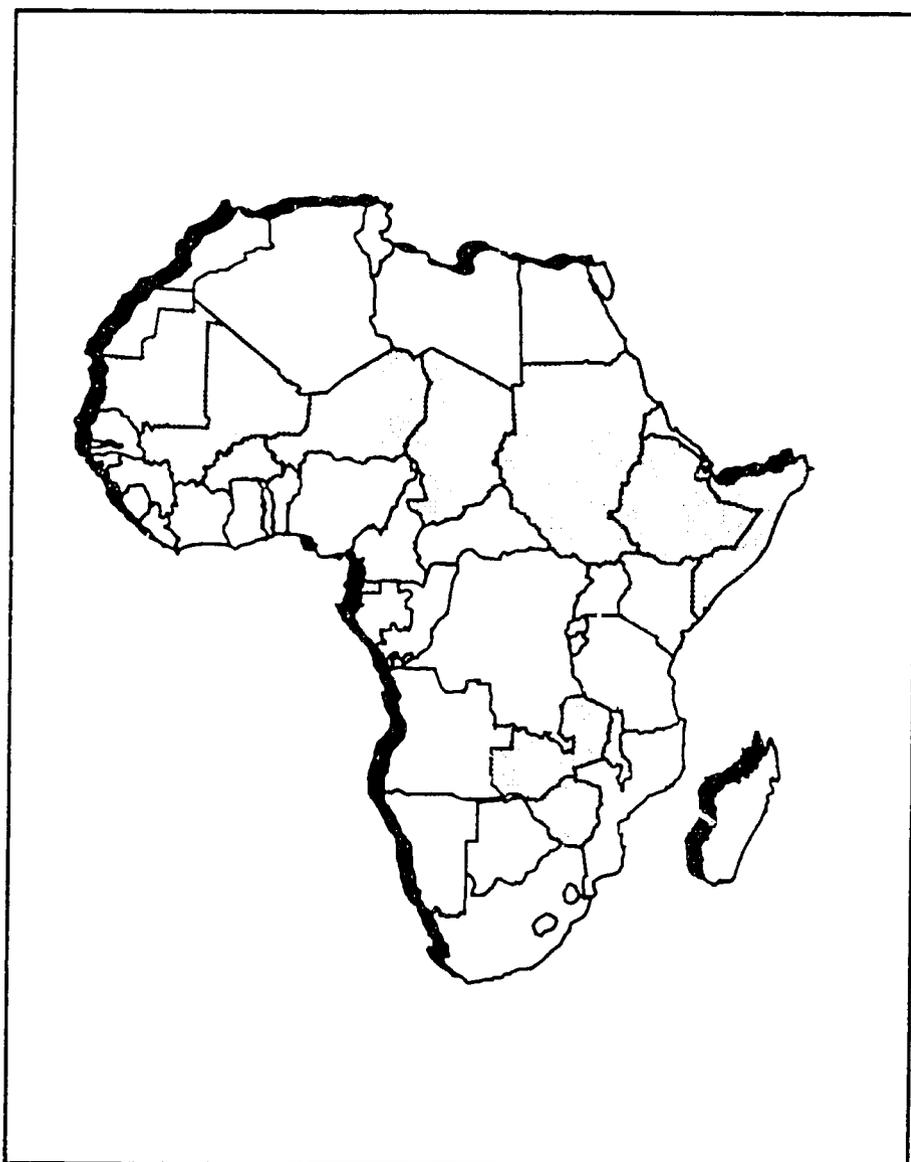


## Evaluation de vulnérabilité



*Contient des  
rapports sur les  
pays suivants :*

Mauritanie

Mali

Burkina

Niger

Tchad

Ethiopie

# Rapport de vulnérabilité

juillet 1994

*Publié pour :*

*Agency for International Development,*  
Bureau de l'Afrique, Administrateur assistant,  
Coordination des secours en cas de catastrophes

*Publié par :*

FEWS Project  
Tulane/Pragma Group  
1611 N. Kent St. Ste.511  
Arlington, VA 22209  
Etats-Unis d'Amérique

Téléphone : +1 (703) 243-1070

Télécopie : +1 (703) 243-1358

# Table des matières

|  |    |
|--|----|
| <b>Résumé</b>  | 1  |
| <b>DANS LA REGION FEWS</b> La détérioration de l'économie et des tensions accrues perturbent la reprise  | 3  |
| <b>MAURITANIE</b> Vulnérabilité : la situation de la population rurale s'améliore, mais celle des citoyens pauvres semble empirer              | 7  |
| <b>MALI</b> Dans le nord du Mali, l'insécurité accroît le nombre de personnes très vulnérables   | 13 |
| <b>BURKINA</b> Baisse de la vulnérabilité pour la majorité des Burkinabè   | 21 |
| <b>NIGER</b> La vulnérabilité persiste dans certaines régions malgré une production de céréales proche de la moyenne                           | 27 |
| <b>TCHAD</b> Situation très précaire avant la saison des pluies 1994   | 33 |
| <b>ETHIOPIE</b> La catastrophe menace : de mauvaises pluies pourraient provoquer une famine de grande ampleur                                  | 41 |
| <b>Indice de vulnérabilité FEWS</b>  | 48 |
| <b>List des cartes</b>   |    |
| Carte 1. Récapitulation : Evaluation de la vulnérabilité   | 2  |
| Carte 2. Mauritanie : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité  | 6  |
| Carte 3. Mali : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité  | 12 |
| Carte 4. Burkina Faso : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité  | 20 |
| Carte 5. Niger : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité   | 26 |
| Carte 6. Tchad : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité   | 32 |
| Carte 7. Ethiopie : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité  | 40 |
| Carte 8. Ethiopie : Zones <i>belg</i> et zones pastorales  | 43 |
| <b>Liste de figures</b>  |    |
| Figure 1. Mali : quantité de millet obtenue de la vente d'une chèvre dans la région sahélienne, de juin 1993 à avril 1994                      | 15 |
| Figure 2. Mali : valeur moyenne des cours de millet, sur plusieurs années, dans les grands centres urbains (Bamako, Ségou, Mopti et Kayes)     | 15 |
| Figure 3. Niger : termes de l'échange entre les chèvres et le millet à Diffa entre janvier 1987 et avril 1994                                  | 29 |
| Figure 4. Tchad : termes de l'échange—sac de millet par mouton, janvier 1988—avril 1994  | 35 |
| Figure 5. Tchad : prix moyens du millet sur trois marchés sahéliens—janvier 1987—avril 1994  | 36 |
| Figure 6. Ethiopie : tendances à long terme de la production alimentaire et des besoins en matière de consommation—1974—1994                   | 42 |
| Figure 7. Ethiopie : Addis-Abeba, prix des céréales de base  | 46 |
| <b>Liste des tableaux</b>  |    |
| Tableau 1. Mauritanie : prix des produits de base à Nouadhibou en mai 1994—zones périurbaines et centre-ville                                  | 8  |
| Tableau 2. Mauritanie : vulnérabilité par groupe socio-économique et population touchée  | 9  |
| Tableau 3. Mali : vulnérabilité par région et groupe socio-économique  | 14 |
| Tableau 4. Niger : populations très ou modérément vulnérables  | 28 |
| Tableau 5. Tchad : emplacement des populations vulnérables   | 34 |
| Tableau 6. Ethiopie : répartition de la population ayant besoin d'une aide alimentaire en 1994—catégories fortement et extrêmement vulnérables | 45 |

# Résumé

## MAURITANIE

Les cultures et les pâturages étant en meilleur état, dans beaucoup de régions de la Mauritanie, la vulnérabilité de la population rurale a diminué. Les pluies ont été très bonnes en 1993 et expliquent la reprise du secteur agricole. La production agricole a en effet été la meilleure des 10 dernières années selon les délégations régionales du Ministère du développement rural et de l'environnement. Cette reprise a eu lieu malgré une invasion massive de criquets pèlerins qui a commencé en juillet 1993. Le Département des statistiques agricoles du Ministère n'a pas encore publié de statistiques définitives pour la campagne 1993/94, mais on estime qu'en général, la vulnérabilité, dans les régions rurales, a diminué, alors qu'elle a augmenté parmi les citadins pauvres, toujours plus nombreux, de Nouakchott, Nouadhibou et Zouerate.

## MALI

Une insécurité persistante rend extrêmement vulnérables à la famine plus de 432 000 personnes dans le nord du Mali. Dans l'ouest, et dans le Delta intérieur, des poches de forte vulnérabilité persistent après les pluies insuffisantes de 1993 et les inondations qui ont entraîné de mauvaises récoltes. Pour limiter ou réduire la vulnérabilité grandissante et l'insécurité alimentaire, il faudrait de bonnes pluies en 1994 et un apaisement du conflit dans le nord du Mali.

## BURKINA

La campagne 1993 a été excellente. Les céréales sont abondantes et les prix sont bas. Les prix du bétail continuent à monter du fait de la dévaluation du franc CFA. La campagne 1993/94 a réduit la vulnérabilité de plus de 1 250 000 personnes, que l'évaluation de vulnérabilité FEWS de 1993 avait recensées comme modérément ou très vulnérables. La majorité des Burkinabè sont désormais seulement légèrement vulnérables à la famine.

## NIGER

Dans tout le Niger, malgré une production céréalière totale proche de la moyenne, il subsiste des poches régionales de populations modérément ou très vulnérables. Plus de 600 000 agriculteurs, éleveurs et citadins seraient au moins modérément vulnérables du fait de récoltes médiocres de céréales et de cultures commerciales, d'une insuffisance de terrains de parcours du bétail, d'une réduction du revenu due à la baisse des cours du bétail et à celle des termes de l'échange, et de l'insécurité. La situation est la plus préoccupante dans l'arrondissement de Ouallam (département de Tillabéry), où 100 000 personnes seraient très vulnérables, et dans le département d'Agadès (dont la ville d'Agadès), où 80 000 personnes seraient également très vulnérables. D'autres populations sont considérées modérément vulnérables dans le nord de l'arrondissement de Filingué et dans celui de Téra dans le département de Tillabéry, dans les arrondissements centraux du département de Tahoua (Tahoua, Bouza, Illéla et Keita), dans certaines parties du département de Diffa (N'Guigmi et Maine Soroa), ainsi que dans les départements de Maradi et de Zinder.

## TCHAD

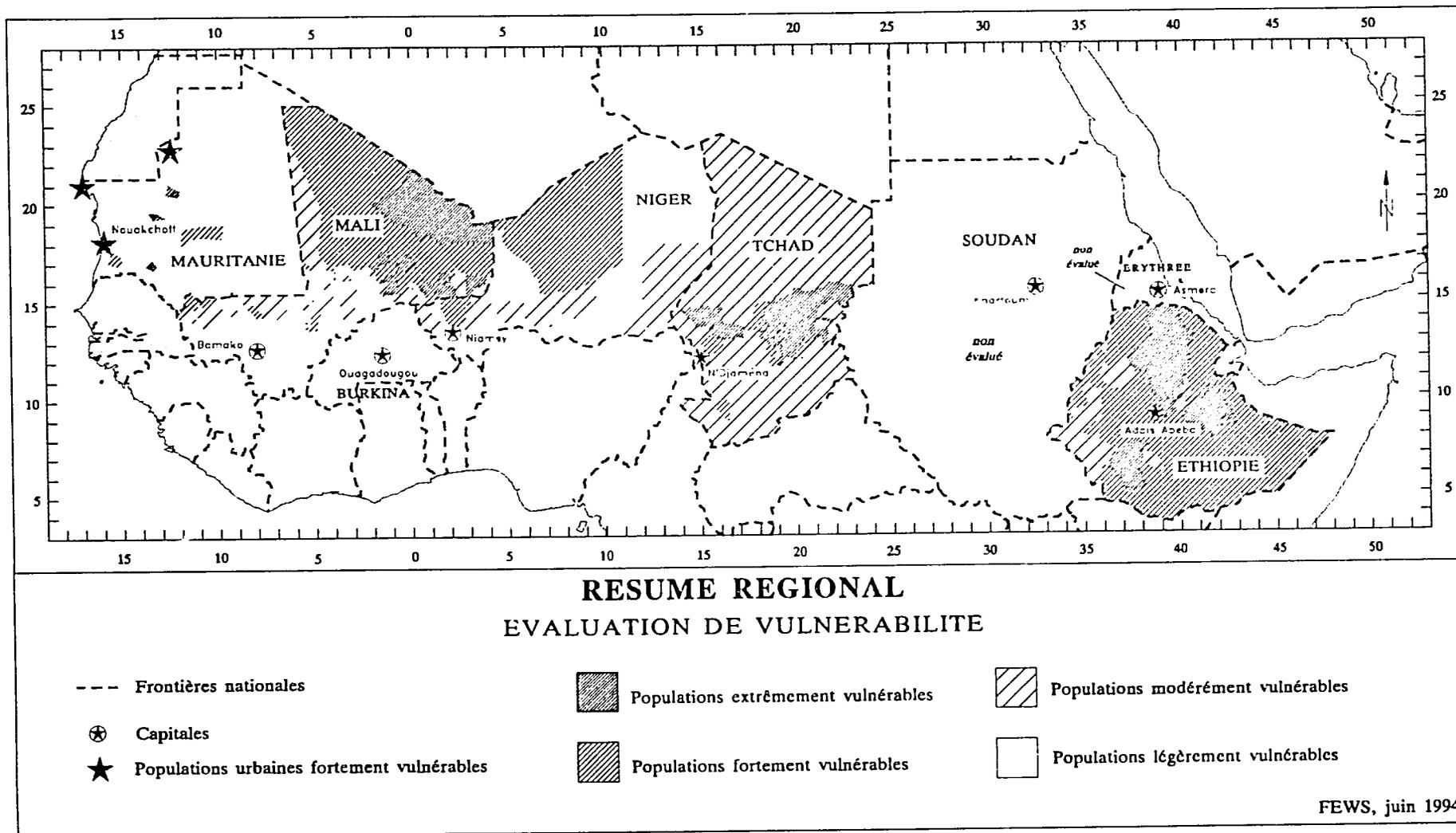
La production céréalière a été médiocre en 1993 dans toute la zone sahélienne et dans la région rizicole de la zone soudanienne du fait de pluies insuffisantes et irrégulières. La distribution rapide de 15 000 tonnes de céréales à 718 000 ruraux environ a écarté au Tchad un risque de famine au début de 1994. Les ménages ruraux n'ont pas de réserves de céréales, les prix des céréales augmentent très vite, pour les éleveurs les termes de l'échange en céréales sont défavorables, l'insécurité socio-économique est générale et les risques de pluies insuffisantes, à l'avenir, dans certaines parties de la zone sahélienne, tout cela crée des conditions d'insécurité alimentaire générale et fait que 451 000 Tchadiens sont extrêmement vulnérables et 415 000 très vulnérables à la famine.

## ETHIOPIE

Par rapport aux autres pays où la situation est étudiée par FEWS, les besoins alimentaires de l'Ethiopie sont énormes. La moitié des 55 millions d'Ethiopiens seraient dans une insécurité alimentaire du fait de problèmes persistants de pénurie alimentaire et de pauvreté. Cette année, près de 6,7 millions d'Ethiopiens sont très ou extrêmement vulnérables, et ont d'ores et déjà besoin d'une aide alimentaire. En 1994/95, les prédictions des besoins s'inscrivent entre 500 000 tonnes de déficit alimentaire si la principale récolte (*mehar*) est bonne, et une famine majeure si elle est mauvaise.

Carte 1. Récapitulation : Evaluation de la vulnérabilité

DANS LA REGION FEWS



# DANS LA REGION FEWS

## La détérioration de l'économie et des tensions accrues perturbent la reprise

### Résumé concernant la vulnérabilité régionale

Dans la région du Sahel et de la corne de l'Afrique étudiée par FEWS, les zones de plus grande vulnérabilité à la famine s'expliquent autant par la faiblesse de l'économie et le manque général de ressources face à l'adversité, que par de mauvaises récoltes. Les niveaux de vulnérabilité à la famine (voir p. 48 les indices de vulnérabilité) ont augmenté par rapport à ceux de juin 1993 et sont désormais les suivants : Ethiopie (6,7 millions des personnes très ou extrêmement vulnérables, soit 13 % de la population), Tchad (866 000 personnes très ou extrêmement vulnérables, soit 13 % de la population), et Mali (768 000 personnes très ou extrêmement vulnérables, 9 % de la population). C'est en Ethiopie que la situation est la plus préoccupante. Alors que la fraction de la population éthiopienne qui est la plus vulnérable est à peu près la même qu'au Tchad, le nombre de personnes que cela représente est bien plus grand. En outre, la fraction de la population qui est extrêmement vulnérable à la famine est beaucoup plus élevée qu'au Tchad. Dans ce pays, la récolte 1993/94 a été un peu inférieure à la moyenne mais très médiocre dans de larges segments de la zone sahélienne et dans la zone rizicole située entre le Logone et le Chari. Même quand la situation est bonne, l'infrastructure délabrée du Tchad empêche le mouvement des céréales et des autres denrées des zones à excédent vers les zones à déficit—ainsi, le grain du sud-est, traditionnellement à excédent, sera exporté vers le Soudan, plutôt que transporté vers d'autres régions du Tchad. Depuis la fin de 1993, l'augmentation de la tension (voire de l'insécurité) dans tout le pays est un problème supplémentaire. Pour le Mali, la principale cause de la vulnérabilité accrue est l'insécurité, spécialement dans les trois régions septentrionales (bien que deux années consécutives de récoltes localement mauvaises expliquent la vulnérabilité accrue des populations encore très ou extrêmement vulnérables).

Les niveaux de vulnérabilité ont diminué l'an dernier dans les trois autres pays étudiés par FEWS au Sahel et dans la corne et sont les suivants : Mauritanie (400 000 personnes très ou extrêmement vulnérables, soit 20 % environ de la population)<sup>1</sup>, Niger (180 000 personnes très vulnérables, soit 2 % environ de la population), et Burkina (aucun groupe important n'est très ou extrêmement vulnérable). L'excellente récolte en Mauritanie a nettement réduit la vulnérabilité de la population rurale. En même temps, cependant, la dégradation de l'économie a fait qu'une portion majeure de la population urbaine pauvre et les habitants de certaines oasis et zones pastorales de l'intérieur est très ou extrêmement vulnérable (20 % environ de la population). Au Niger, une récolte proche de la moyenne a nettement

amélioré la sécurité alimentaire depuis mai 1993. Cependant, des poches de mauvaises récoltes et d'état médiocre des pâturages, et l'insécurité dans le nord du Niger font qu'une petite fraction de la population est très vulnérable. Au Burkina, la campagne 1994/94 est la troisième année consécutive d'excellentes récoltes. Il y a encore des pauvres dans le pays, mais il n'y a pas de groupe important qui soit encore très vulnérable à la famine.

### Méthodes d'évaluation de la vulnérabilité utilisées par FEWS

Quand on parle de famine, on imagine normalement une grave pénurie de denrées alimentaires, mais ce n'est pas toujours pourtant le seul problème. Même quand il y a des aliments dans la région, si certains segments de la population n'ont pas les moyens d'en acheter, les gens auront faim malgré la présence d'aliments. La disponibilité et l'accessibilité des denrées alimentaires vont de pair; si la disponibilité d'aliments diminue, il est courant que leur prix augmente. Si le revenu des groupes socio-économiques d'une région donnée reste constant, l'augmentation graduelle des prix fera que de plus en plus de gens ne pourront acheter d'aliments. Si le revenu de ces groupes diminue au cours de la même période, leur aptitude à acheter des aliments diminuera plus vite encore.

Pour étudier la sécurité alimentaire, FEWS examine les disponibilités (y a-t-il assez d'aliments dans la région) et l'accès à la nourriture (les habitants ont-ils les moyens de l'obtenir). FEWS fait également l'hypothèse essentielle que les décisions relatives aux moyens d'obtenir un revenu sont prises au niveau du ménage et que les stratégies de production des ménages, par leur combinaison, permettent de répartir les ménages en "groupes socio-économiques" (agriculteurs, agro-pasteurs et éleveurs stricts). Le succès de la stratégie d'obtention de revenu d'un groupe (le revenu produit par lui) aura une incidence directe sur son aptitude à se procurer des aliments et donc sur sa sécurité alimentaire. Ce fait est au centre du modèle de revenu des ménages utilisé par FEWS pour étudier la vulnérabilité à la famine. Nous examinons les diverses stratégies de production selon une démarche hiérarchique. Si un groupe dépend surtout de l'agriculture pluviale et si la récolte pluviale a été bonne, sa sécurité alimentaire sera probablement bonne, ou au moins meilleure que celle de l'année précédente. Si la récolte pluviale a été médiocre, cependant, comment les autres stratégies du groupe ont-elles fonctionné? Le revenu additionnel compense-t-il l'échec de la récolte?

FEWS utilise ce modèle courant, mais différentes méthodes ont été appliquées pour les études de vulnérabilité selon surtout le type de données disponibles dans un pays. Initialement, ces méthodes pouvaient facilement être groupées en un ensemble

1. Plus d'un quart de la population mauritanienne vit maintenant dans les trois grandes agglomérations de : Nouakchott, Nouadhibou, et Zouerate.

plutôt qualitatif et un ensemble plutôt quantitatif, le premier dépendant surtout des déplacements sur le terrain et des relations anecdotiques des problèmes ou de l'absence de problèmes, le second ensemble dépendant de données quantitatives qui étaient utilisées comme indicateurs des composantes de la sécurité alimentaire. Avec l'évolution des travaux de FEWS depuis 1989, les ensembles de données sont plus complets et on comprend de façon plus approfondie les problèmes de la sécurité alimentaire. Les méthodes d'étude de la vulnérabilité ont donc évolué. On a encore besoin d'évaluation qualitative mais l'utilisation d'indicateurs est devenue plus systématique. Il est maintenant possible de réaliser des évaluations vraiment quantitatives du revenu, et donc de la sécurité alimentaire (ou de son opposé, la vulnérabilité à la famine) dans certains pays. Les trois méthodes de cette suite continue (méthode qualitative—indicateurs—, méthode quantitative) sont représentées dans le présent rapport. Les chapitres sur la Mauritanie et l'Éthiopie illustrent les méthodes qualitatives de FEWS, les évaluations portant sur le Mali, le Burkina et le Tchad utilisent des méthodes fondées sur les indicateurs, le chapitre sur le Niger illustre le développement, à ce jour, d'une démarche purement quantitative.

FEWS a étudié les avantages d'une connaissance de la vulnérabilité relative plutôt qu'absolue. Déterminer la vulnérabilité relative des divers groupes socio-économiques d'un pays est assez facile. Chacune des trois démarches est adaptée à cette tâche. Il est plus difficile de déterminer avec précision la proximité de la famine pour le groupe le plus vulnérable d'un pays. Le plus difficile est de déterminer, d'un pays à l'autre, si les conditions dans la partie la plus touchée d'un pays sont plus ou moins graves que les conditions dans la partie la plus touchée d'un second pays (ainsi, les problèmes de sécurité alimentaire des 866 000 Tchadiens très ou extrêmement vulnérables sont-ils aussi graves que ceux des 6,7 millions d'Éthiopiens très ou extrêmement vulnérables?). Pourtant la réponse à cette question est précisément ce que demandent les directeurs de l'USAID dont la tâche est de répartir les ressources d'une aide limitée. La réponse est la plus difficile à donner quand on compare les évaluations fondées sur une approche qualitative. La démarche purement quantitative permettrait au contraire de répondre à la question si elle était appliquée à tous les pays étudiés. A ce stade, pourtant, les en-

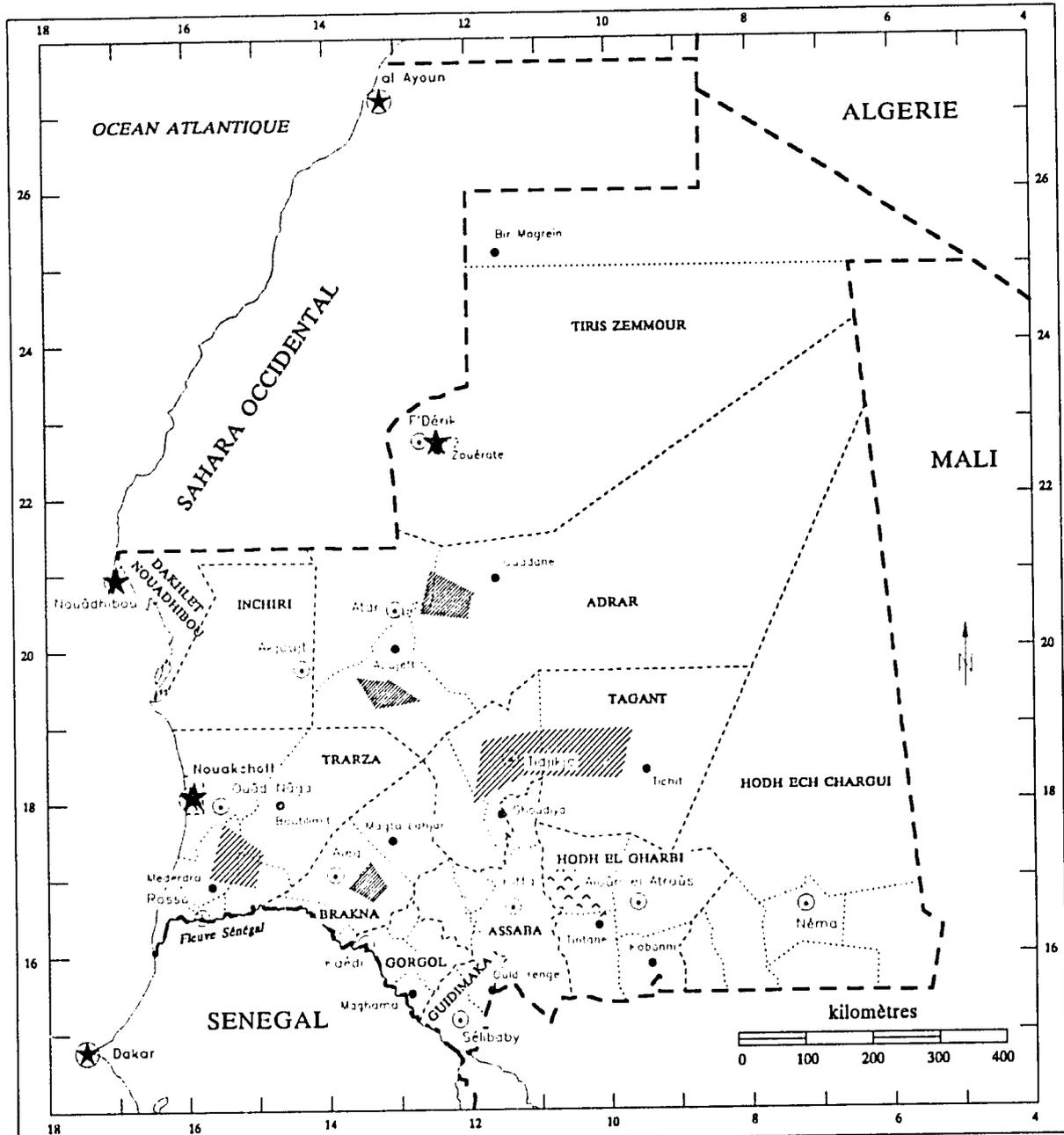
sembles de données par pays ne sont pas assez complets pour le permettre. Plus souple quant aux données utilisables, la méthode des indicateurs permettrait des comparaisons entre pays si elle était appliquée de façon identique dans chacun des pays en question.

Un tel exercice a été réalisé tout récemment au Mali, au Burkina, au Niger et au Tchad pour préparer l'étude de vulnérabilité présentée ici. Plusieurs représentants de FEWS sur le terrain et leurs assistants se sont rencontrés en avril pour déterminer quels indicateurs utiliser et comment le faire à l'aide du modèle de revenu des ménages de FEWS. Les indicateurs ont alors été construits (à l'aide de données quantitatives) et combinés, et depuis les résultats étudiés. Les résultats ont montré que certains indicateurs (notamment ceux qui attestaient la qualité de la saison de croissance) ne représentaient pas la situation dans toutes les zones agro-écologiques (de la zone soudanienne à la zone sahélo-saharienne). Les indicateurs ont alors été révisés et on a repris leur construction et leur combinaison. Si les résultats concordent pour le Burkina et le Mali, ce n'est pas le cas pour le Niger et le Tchad. A ce stade, on manquait de temps pour répéter le processus pour l'étude d'évaluation de mai-juin, de sorte que les équipes du Mali, du Burkina et du Tchad ont utilisé les éléments de l'évaluation commune qui s'appliquaient bien à la situation du pays concerné et l'équipe du Niger a mené à bien l'évaluation quantitative, sur la base du revenu, sur laquelle elle travaillait simultanément.

L'une des contraintes constatées est que les ensembles de données ne sont pas toujours assez complets, pour les quatre pays, pour calculer tous les indicateurs de la même façon. En particulier, les tentatives de tenir compte du revenu, toutes sortes confondues, autre que celui de l'agriculture pluviale n'ont pas été entièrement couronnées de succès dans tous les pays. En outre, la question de la pondération des indicateurs et du choix des catégories d'indicateurs n'a pas été suffisamment analysée.

En même temps, cependant, l'étude régionale de la vulnérabilité a donné aux représentants de FEWS sur le terrain la chance, pour la première fois, de comparer les atouts et les faiblesses de la situation, dans leur pays, en ce qui concerne les indicateurs pour lesquels on disposait de données suffisantes pour faire les calculs s'appliquant aux quatre pays. Cela leur a permis de mieux évaluer le niveau réel de vulnérabilité à la famine dans chacun des quatre pays.

Carte 2. Mauritanie: Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité



## MAURITANIE

## RESUME DE L'EVALUATION DE VULNERABILITE

- |  |                            |  |  |
|--|----------------------------|--|--|
|  | Monts Affolé               |  | Populations extrêmement vulnérables                |
|  | Frontières internationales |  | Populations fortement vulnérables                  |
|  | Limites de wilaya          |  | Populations modérément vulnérables                 |
|  | Limites de moughataa       |  | Populations urbaines pauvres fortement vulnérables |
|  | Drainage intermittent      |  |  |
|  | Capitale                   |  |  |
|  | Chef-lieu de wilaya        |  |  |
|  | Villes et villages         |  |  |

Source : FEWS/Mauritanie  
FEWS, juin 1994

# Vulnérabilité : la situation de la population rurale s'améliore, mais celle des citadins pauvres semble empirer

D'après un rapport publié par l'ambassade des Etats-Unis en Mauritanie le 15 mai 1994

## RESUME

*Le niveau de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire est réduit par rapport à 1993, grâce à de meilleures précipitations, une meilleure production agricole et une meilleure situation concernant les pâturages. La situation d'une grande partie de la population rurale est désormais meilleure que celle des citadins pauvres.*

*A l'exception des populations à vulnérabilité extrême et chronique des communautés isolées de Ouadane et d'Aoujeft, dans l'Adrar, les groupes les plus vulnérables en 1994 sont les résidents pauvres des bidonvilles des trois villes principales de Nouakchott, Nouadhibou et Zouerate. Ce groupe pourrait compter jusqu'à 400 000 personnes. En outre, 68 000 personnes sont modérément à fortement vulnérables dans des zones rurales.*

## METHODOLOGIE

Pour établir l'évaluation de la vulnérabilité en 1994, FEWS/Mauritanie a examiné les sources provenant de plusieurs sources du pays : ministères, organisations non gouvernementales (ONG) s'occupant de santé, de nutrition, d'agriculture ou de domaines apparentés, organismes des Nations Unies présents dans le pays, comme le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (HCR), le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), des sources officielles ou des «informateurs clefs» tant dans la capitale que dans l'ensemble du pays, ainsi que des rapports de mission de FEWS/Mauritanie.

L'absence de sources de données nationales ou régionales systématiques et cohérentes (il n'y a pas de systèmes de collecte de données sur la production agricole et les prix du marché comme dans d'autres pays du Sahel et le Ministère du développement rural n'a pas rendu publiques les statistiques agricoles définitives de la campagne 1993/94) a contraint FEWS/Mauritanie à utiliser essentiellement des informations recueillies sur le terrain.

Le personnel de FEWS/Mauritanie s'est rendu dans les wilayas suivantes : Dakhlet Nouadhibou, Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimaka, Assaba, Tagant, Hodh el Gharbi et Hodh ech Chargui. Des contacts d'une importance capitale ont été pris avec la population en général (agriculteurs, éleveurs, nomades et marchands), des délégations régionales du Ministère

du développement rural et autres spécialistes de la santé, de l'agriculture et de la sylviculture.

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

### Les citadins pauvres

Nouakchott a connu des afflux massifs de ruraux au cours des 10 dernières années, voire davantage. On ne dispose pas de chiffres de population précis, mais les habitants des quartiers périphériques et des bidonvilles, dont le nombre augmente rapidement, représentent à peu près la moitié de la population de Nouakchott. Les citadins pauvres—réfugiés chassés par la dégradation écologique et les perturbations socio-économiques des campagnes—étaient classés dans le groupe extrêmement vulnérable de l'*Evaluation de vulnérabilité de FEWS pour 1993* et leur situation reste inchangée.

C'est à Nouadhibou et à Zouerate que se trouvent les autres grandes concentrations de citadins pauvres. Nouadhibou est la capitale économique de la Mauritanie et, selon les estimations, sa population est de 80 000 habitants. Zouerate est le siège de la principale mine de fer du pays et a une population évaluée à 32 400 habitants. Nouadhibou est le siège de la Société nationale d'industrie minière (SNIM) qui exploite le minerai de fer et de nombreuses entreprises de pêche. La ville attire les Mauritaniens à la recherche de travail. La chute récente des cours mondiaux du minerai de fer et l'épuisement des zones de pêche côtière de la Mauritanie ont entraîné des licenciements à la SNIM (mais pas au cours des deux dernières années) ainsi que dans l'industrie de la pêche, ce qui a contribué à réduire les possibilités d'emploi et les revenus des résidents.

Au cours des 10 dernières années, les taudis de la périphérie de la ville se sont développés rapidement. Au cours d'une récente visite à trois des plus grands bidonvilles de la périphérie, Kra Boudou, Saleh et Wezerat, l'agent sanitaire local estimait la taille des trois quartiers à 3 000, 5 000 et 2 000 familles (une famille compte en moyenne 5,4 personnes).

Un seul dispensaire et une seule école desservent ces taudis. Aucune ONG n'est présente dans les bidonvilles ni à Nouadhibou (il y a un volontaire du Corps de la paix). D'importants quartiers des zones de taudis sont éloignés (5 à 10 kilomètres) du centre-ville, où se trouve le principal hôpital. Le coût des transports publics entre les zones périphériques et

**Tableau 1. Mauritanie : prix des produits de base à Nouadhibou en mai 1994 — zones périurbaines et centre-ville (ouguiya/kg)**

| Produit          | Zones périurbaines UM/kg | Centre-ville UM/kg |
|------------------|--------------------------|--------------------|
| blé              | 60                       | 45                 |
| riz              | 70                       | 55                 |
| huile de cuisine | 160                      | 140                |
| sucré            | 110                      | 90                 |
| poisson          | 200                      | 150                |
| total            | 600                      | 480                |

Note: 1\$ E. -U. = 118 à 120 UM.

Source: FEWS/Mauritanie

le centre de la ville (où ceux qui travaillent doivent se rendre chaque matin) est très élevé et les prix des produits de première nécessité varient également considérablement du centre-ville aux zones périurbaines (voir tableau 1).

Le coordonnateur d'un centre nutritionnel et éducatif à l'hôpital de la ville, qui surveille la croissance et assure un complément d'alimentation pour des enfants souffrant de malnutrition décrit une fréquence très élevée (mais non chiffrée) de malnutrition (marasme) parmi les enfants locaux. Les cas d'avitaminose A sont fréquents, de même que ceux de pneumonie et de tuberculose. Le coordonnateur a également signalé que dans les quartiers périurbains, il est rare de trouver une famille qui n'ait pas au moins un enfant souffrant de malnutrition modérée ou grave.

Le principal employeur de la région, la SNIM, compte 1 400 salariés à Nouadhibou et 1 500 à Zouerate. D'après le directeur du personnel, 673 des travailleurs de Nouadhibou (soit à peu près 48 %) gagnent 10 000 ouguiya ou moins par mois (85 dollars E. -U. ). Un autre groupe de 189 personnes gagne entre 10 000 et 20 000 ouguiya et seuls 105 employés (7 %) gagnent plus de 50 000 ouguiya par mois (416 dollars). Le PIB moyen par habitant était de 535 dollars en 1991 en Mauritanie. En outre, quelque 700 travailleurs supplémentaires sont employés par des sous-traitants, sans bénéficier des avantages offerts par la SNIM (logement ou indemnités, frais de déplacement, électricité ou eau).

Les travailleurs de plusieurs compagnies de pêche n'ont pas été payés pendant des périodes allant jusqu'à six mois. Certaines compagnies ont licencié près de 80 % de leur personnel et risquent de fermer.

Une frange importante de la population de Nouadhibou mène actuellement une existence très précaire. Les habitants des bidonvilles en expansion de la ville sont les plus vulnérables, mais même les personnes qui travaillent (personnel de la SNIM, des sous-traitants et travailleurs de l'industrie de la pêche) ont à faire face à une insécurité alimentaire croissante, à l'exception d'une poignée de salariés bien rémunérés. Les habitants des bidonvilles connaissent une vulnérabilité chronique pour des raisons diverses : chômage, salaires peu élevés, prix élevés, économie chancelante, absence d'ONG et absence quasi totale d'infrastructure sanitaire et éducative. Selon les estimations de

FEWS/Mauritanie, il y a entre 300 000 et 400 000 personnes qui sont modérément à fortement vulnérables dans les taudis périurbains de Nouakchott, Nouadhibou et Zouerate (voir tableau 2).

### Agriculteurs

Le département de statistiques agricoles du Ministère du développement rural n'a pas publié les résultats définitifs de la récolte de 1993/94. On s'accorde toutefois généralement à penser, aux délégations régionales du Ministère, ainsi que parmi de nombreux agriculteurs, que la campagne 1993/94 a été la meilleure depuis 10 ans (les années exceptionnelles, la Mauritanie ne produit qu'environ 40 % de ses besoins en céréales). Les bonnes récoltes enregistrées au Sénégal ont également profité aux populations du sud de la Mauritanie, où les frontières sont perméables.

Malgré une production agricole généralement bonne, les zones ci-après ont été moins favorisées et doivent être suivies de plus près.

#### Agriculteurs dans la *moughataa* de Magta Lahjar, wilaya de Brakna

Les précipitations ont été très faibles pendant la campagne 1993/94. Le principal barrage de la *moughataa* a retenu très peu d'eau cette année. Il s'agit du principal site agricole de la *moughataa* (47 % des agriculteurs, soit environ 20 000 personnes, cultivent cette région). La production locale de sorgho a baissé considérablement. Les prix du sorgho sur le marché sont déjà élevés, à 50 ouguiya le kilo, et vont encore monter. L'année dernière, ce groupe était classé comme modérément vulnérable, mais sa situation a empiré, de sorte que, selon les estimations, 20 000 personnes sont actuellement modérément à fortement vulnérables.

#### Agriculteurs dans la wilaya de Trarza, le long du cours d'eau séparant Keur Mour et Tekanguel

Il n'y a pas d'agriculture pluviale (*dieri*) dans cette zone. Les cultures de décrue (*walo*) ont été très faibles cette année à cause de l'insuffisance des inondations du fleuve Sénégal. La situation des villages de Keur Mour et Tekingal est caractéristique des problèmes de production que connaît la région.

Dans le village de Keur Mour (30 kilomètres à l'est de Rosso), le président de la coopérative rizicole locale a signalé que la campagne de *walo* du millet et du sorgho avait été au mieux médiocre. Sangliers, singes et oiseaux ont détruit une partie des champs de sorgho. La saison maraîchère, qui n'est pas terminée, a été excellente (surtout tomates et oignons). Toutefois, les prix du marché sont très faibles : un cageot de 25 kg d'oignons ou de tomates ne vaut que 300 ouguiya (environ 5 cents la livre).

Dans le village de Tekingal, la campagne de *walo* a été médiocre à cause de l'insuffisance des crues, mais les prix du millet sont relativement faibles pour le moment (80 ouguiya par *moud*, soit environ 20 ouguiya le kilo). Les bonnes récoltes enregistrées cette année au Sénégal expliquent peut-être les

Tableau 2. Mauritanie : vulnérabilité par groupe socio-économique et population touchée

| Wilaya             | Moughataa    | Groupe socio-économique | Niveau de vulnérabilité | Population touchée (chiffres approximatifs) |
|--------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Adrar              | Aoujeft      | agro-pasteurs           | extrême                 | 23 000                                      |
|                    | Oudane       | agro-pasteurs           | extrême                 |   |
| Brakna             | Magta Lahjar | agriculteurs            | modérée à forte         | 20 000                                      |
| Dahklet Nouadhibou | Nouadhibou   | citadins pauvres        | forte                   | *300 000 – 400 000                          |
| Gorgol             | Maghama      | agriculteurs            | modérée à forte         | 5 000                                       |
| Guidimaka          | Ould Yenge   | agriculteurs            | modérée à forte         | 2 800                                       |
| Hodh ech Chargui   |              | agro-pasteurs           | modérée à forte         | 11 000                                      |
| Hodh el Gharbi     |              | agro-pasteurs           | modérée à forte         | 11 000                                      |
| Hodh el Gharbi     |              | agriculteurs            | modérée à forte         | 8 000                                       |
| Nouakchott         | Nouakchott   | citadins pauvres        | forte                   | *300 000 – 400 000                          |
| Tagant             | Tichit       | agro-pasteurs           | modérée à forte         | 5 000                                       |
| Tiris Zemmour      | Zouerate     | citadins pauvres        | forte                   | *300 000 – 400 000                          |
| Trarza             | Ouad Naga    | pasteurs                | forte                   |   |
|                    | Mederdra     | pasteurs                | forte                   | 29 000                                      |
|                    | Boutilimit   | pasteurs                | forte                   |   |
| Total              |              |                         |                         | **387 000 – 487 800                         |

Note : \* Y compris les populations touchées (estimation) des trois villes suivantes : Nouakchott, Nouadhibou et Zouerate.

\*\* Y compris les chiffres estimatifs correspondant aux villes de la note ci-dessus.

Source : FEWS/Mauritanie.

prix modiques et les disponibilités de céréales sur les marchés mauritaniens. Etant donné le faible pouvoir d'achat des populations locales, les quelque 5 000 habitants que doivent compter ces deux villages sont considérés comme étant modérément vulnérables.

#### Agriculteurs de la *moughataa* de Maghama, wilaya de Gorgol

Les agriculteurs de cette zone ont également souffert d'une très mauvaise saison de *walo*; bien que la superficie ensemencée soit à peu près la même que l'année dernière, les rendements ont baissé du fait du retrait très tardif des eaux de crue. Une récolte suffisante de sorgho de *diéri* a permis de constituer des stocks suffisants pour les deux prochains mois, mais les habitants pourraient éprouver des difficultés au cours de la deuxième partie de la soudure, précédant la récolte. Selon les estimations, 6 000 personnes (soit un sixième de la population de la *moughataa*) sont classées comme étant modérément vulnérables.

#### Agriculteurs du nord et de l'ouest de la wilaya de Guidimaka

A cause de la fin prématurée des pluies dans la *moughataa* d'Ould Yenge, le sorgho a séché avant d'atteindre la maturité. Il y a eu très peu de culture de bas-fonds dans cette zone, qui n'est pas une zone d'élevage. Normalement, les habitants doivent compter sur de bonnes récoltes pluviales. Selon les estimations, 2 800 personnes sont frappées par les mauvaises récoltes et sont modérément vulnérables.

#### Agriculteurs de la région d'Affolé, wilaya de Hodh el Gharbi

La région est essentiellement une zone de culture de bas-fonds et d'amont de barrages (petits oueds). D'après les techniciens locaux du Ministère du développement rural et le personnel d'OXFAM, la production agricole a été mauvaise cette année à cause de la rupture de nombreux barrages et des attaques de criquets pèlerins contre des cultures en pleine croissance. Selon les estimations, 8 000 personnes sont touchées et sont considérées comme étant modérément vulnérables.

#### Agro-pasteurs

##### Agro-pasteurs dans le sud des deux Hodhs

Le problème le plus urgent dans le sud du Hodh el Gharbi et du Hodh ech Chargui est le manque d'eau. Peu de pluies fournissent de l'eau potable (dans la ville d'Adel Bagrou, dans le Hodh ech Chargui, un fût de 200 litres d'eau coûte 1 000 ouguiya, soit 7,5 dollars) ou permettent d'abreuver les animaux. L'agriculture est essentiellement pluviale et la fin tardive des pluies enregistrées dans de nombreuses zones a réduit les rendements de 1993/94. D'importants feux de brousse ont détruit de vastes superficies de pâturage dans les *moughataas* de Kobonni et Tintane, dans le Hodh el Gharbi. En conséquence, les éleveurs ont conduit une bonne partie du bétail de la région au Mali plus tôt que d'habitude, ce qui crée des problèmes alimentaires aux familles qu'ils ont laissés et qui disposent de moins de lait et de viande.

Il y a de fortes concentrations d'animaux dans le sud du Hodh ech Chargui, dont ceux des quelque 58 000 réfugiés maliens—Touaregs et Maures—vivant dans des camps. Les pâturages sont rapidement épuisés. La plus grande partie du bétail des réfugiés n'a pas été vaccinée cette année, ce qui fait craindre des poussées de maladie. Environ 22 000 personnes sont modérément vulnérables dans ces zones du Hodh (environ 20 % dans les *moughataas* de Tintane et Kobonni).

#### **Agro-pasteurs dans la wilaya d'Adrar**

Les populations des *moughataas* de Ouadane et Aoujeft sont extrêmement isolées géographiquement, ce qui complique l'approvisionnement des marchés en céréales et autres aliments. Deux années consécutives pratiquement sans précipitation au cours de la saison de végétation ont quasiment supprimé toute production agricole locale.

Quelque 23 000 personnes sont encore extrêmement vulnérables, ce qui est un peu moins que les 27 000 jugées extrêmement vulnérables l'année dernière.

#### **Agro-pasteurs dans la wilaya de Tagant**

Les populations isolées de la *moughataa* de Tichit et de l'arrondissement de Ghoudiya, qui étaient classées extrêmement vulnérables l'année dernière, sont légèrement moins vulnérables suite à l'amélioration des précipitations et de la production agricole. Elles demeurent modérément à fortement vulnérables à cause de leur isolement géographique (elles sont loin des marchés) et des sécheresses chroniques. Quelque 5 000 personnes sont modérément à fortement vulnérables (Tichit et Ghoudiya), ce qui constitue une amélioration par rapport aux 41 000 personnes extrêmement vulnérables en 1993.

#### **Éleveurs dans la wilaya de Trarza**

La sécurité alimentaire des éleveurs des *moughataas* de Ouad Naga, de Boutilimit et de Mederdra doit être suivie de

près. D'après l'adjoint au directeur régional de la santé, les populations de ces *moughataas* souffrent de niveaux très élevés de malnutrition. L'année dernière, elles étaient classées comme étant fortement vulnérables et elles le sont toujours, pour plusieurs raisons. La plus grande partie de leur bétail est contrainte de paître dans le sud de la Mauritanie et au Sénégal. En outre, la production agricole dans la région est négligeable, à part la production rizicole commerciale irriguée. Quelque 29 000 personnes (environ 25 % de la population de ces trois *moughataas* sont des éleveurs, selon le délégué régional du Ministère du développement rural) sont considérées comme étant fortement vulnérables.

---

## **CONCLUSIONS**

---

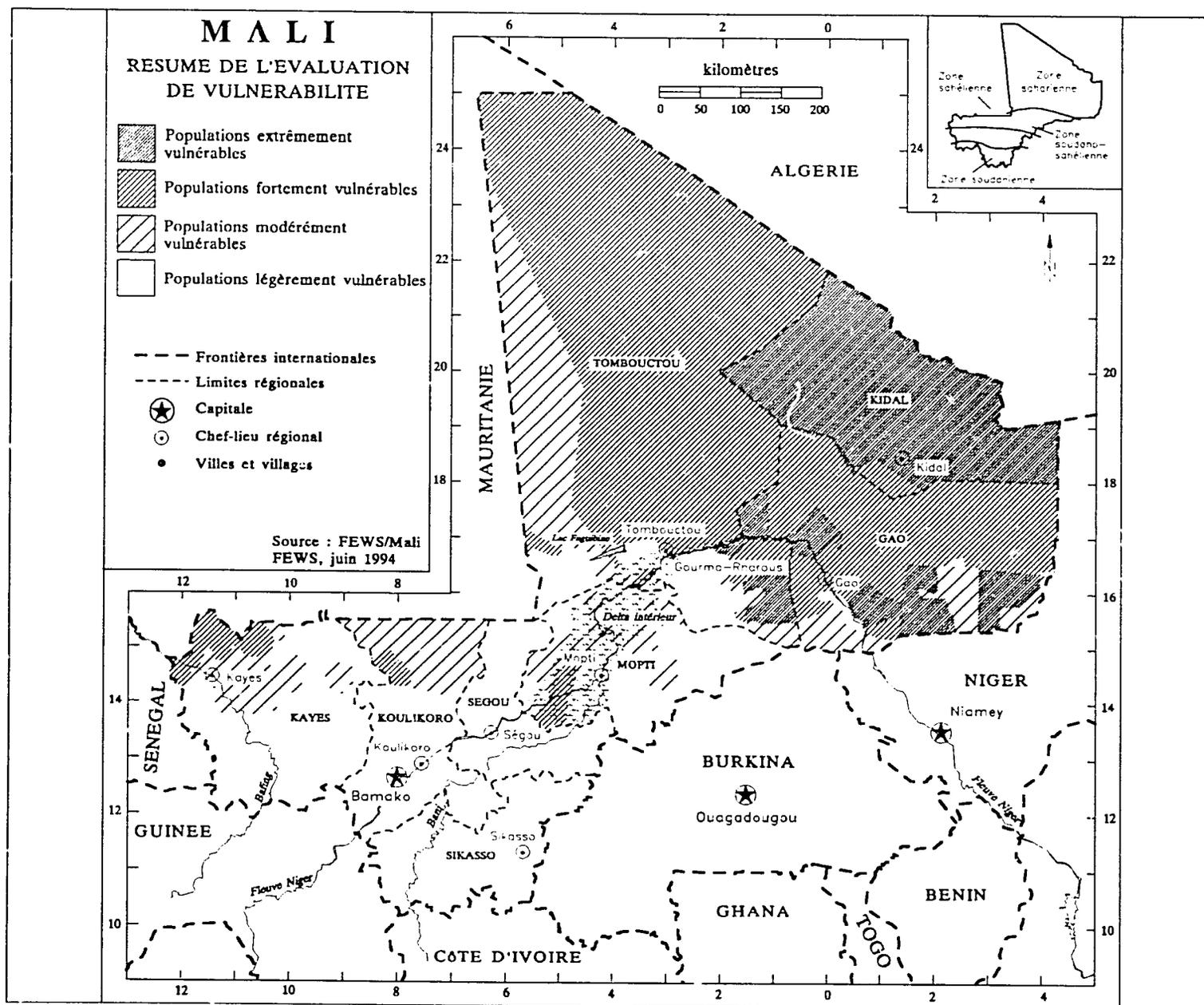
A part les petites communautés extrêmement isolées et à vulnérabilité chronique de Ouadane et Aoujeft dans l'Adrar, les populations les plus vulnérables sont cette année les quelque 400 000 habitants des bidonvilles de Nouakchott, Nouadhibou et Zouerate.

Les niveaux de vulnérabilité ont baissé régulièrement en Mauritanie depuis 1993, année où plus de 68 000 personnes des *wilayas* de Tagant et Adrar étaient extrêmement vulnérables. Cette année, bien que les habitants isolés de Ouadane et Aoujeft soient encore extrêmement vulnérables à la famine, la population de la *wilaya* du Tagant a été reclassée dans le groupe modérément à fortement vulnérable, grâce à l'amélioration des précipitations au cours de la saison de végétation.

D'autres groupes modérément à fortement vulnérables (64 800 personnes) composés d'agriculteurs, d'agro-pasteurs et d'éleveurs ont été relevés dans les *wilayas* suivantes : Brakna, Guidimaka, Trarza, Tagant et Hodh el Gharbi.

Carte 3. Mali : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité

MALI



# Dans le nord du Mali, l'insécurité accroît le nombre de personnes très vulnérables

D'après un rapport publié par FEWS/Mali le 17 mai 1993

## RESUME

*Dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal, 432 000 éleveurs et agro-pasteurs environ sont très ou extrêmement vulnérables par suite des troubles et de l'insécurité générale au nord du Niger. En outre, 1 239 000 cultivateurs et agro-pasteurs sont modérément ou très vulnérables en raison d'une mauvaise récolte en 1993, du mauvais état des pâturages et de l'insécurité le long des frontières ouest et nord du Mali, avec le Sénégal et la Mauritanie.*

*Depuis la dévaluation du franc de la Communauté financière africaine (FCFA) en janvier 1994, les prix des céréales, au Mali, ont légèrement augmenté. L'ampleur des hausses des prix des céréales reste cependant dans les limites des variations saisonnières normales. Les prix stables des céréales et des animaux, et des stocks locaux suffisants ont réduit la vulnérabilité élevée dans la zone sahélienne. Actuellement, les stocks nationaux de sécurité sont adéquats pour répondre aux besoins immédiats. Le Gouvernement malien apporte une aide (4 000 tonnes d'aide alimentaire) aux populations très ou extrêmement vulnérables des régions de Mopti, Ségou, Gao et Kidal.*

## METHODOLOGIE

La vulnérabilité à la famine comprend deux éléments : chronique et actuel. Dans le cadre de l'étude régionale de vulnérabilité, 23 indicateurs ont été choisis. Ils ont été groupés selon qu'ils indiquent une situation chronique (ou structurelle—10 indicateurs) ou au contraire une situation actuelle (à court terme—13 indicateurs) de crise économique, qui est le résultat des principales perturbations ayant frappé le revenu des ménages au cours des trois dernières années. En 1994, l'étude de vulnérabilité a été réalisée au Mali au niveau des arrondissements à l'aide du modèle choisi pour l'étude régionale. Toutes les données recueillies à un niveau plus élevé ont été désagrégées à l'aide d'une pondération en fonction de la biomasse et par zone. Les valeurs, pour chaque indicateur, ont été normalisées autour d'une note standard (z).

Les 10 indicateurs de la vulnérabilité chronique ont ensuite été regroupés en quatre catégories : importance économique du bétail et des céréales; qualité de la saison agro-pastorale; autres sources de revenus; et accès physique aux marchés et à l'équipement urbains. Les 13 indicateurs de vulnérabilité actuelle ont été groupés en trois catégories : qualité des trois dernières campagnes agro-pastorales; réaction des marchés; troubles civils et insécurité. La note moyenne de vulnérabilité

chronique et celle de la vulnérabilité actuelle ont été regroupées pour calculer l'évaluation de vulnérabilité de 1994.

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

### Cultivateurs des zones irriguées et des zones de décrue

Dans les zones irriguées et les zones de décrue, les cultivateurs forment deux groupes : ceux qui vivent dans les zones de gestion à grande échelle de l'eau (comme l'Office du Niger), et ceux qui vivent en dehors de ces zones. Le second groupe dépend de la crue naturelle des rivières et des lacs. Le degré de vulnérabilité du premier groupe est normalement le plus faible de toute la population malienne. Celui du second groupe est lié à la fluctuation du niveau des cours d'eau, qui a augmenté ces dernières années.

En 1993, pour la deuxième année consécutive, le Niger et le Bani et les lacs du sud-ouest de la région de Tombouctou ont été à leur niveau le plus bas depuis plus de 10 ans. Les zones se prêtant à des cultures de décrue se sont de ce fait fortement rétrécies par rapport aux années antérieures. C'est ce qui explique une baisse appréciable de la production du riz et du sorgho de décrue. Les zones les plus touchées sont le Delta intérieur du Niger dans la région de Mopti et les zones lacustres au sud-ouest de Tombouctou. Après deux années de récoltes inférieures à la moyenne, 80 000 cultivateurs en zone irriguée et de décrue de la région de Mopti et 110 000, de ce groupe, de la région de Tombouctou sont maintenant modérément à très vulnérables à la famine (voir tableau 3). Près de 7 000 cultivateurs en zone irriguée et de décrue du cercle de Gourma Rharous de la région de Tombouctou sont extrêmement vulnérables du fait de l'insécurité locale, des cours très élevés des céréales, d'une récolte médiocre ou nulle, et de l'épuisement des greniers.

### Cultivateurs en zone sèche

Les niveaux de vulnérabilité des agriculteurs traditionnels en zone sèche sont liés à la variabilité des précipitations annuelles moyennes. En moyenne, les cultivateurs de la zone sahélienne du nord du Mali ont des niveaux de vulnérabilité plus élevés que ceux qui cultivent la zone soudanienne humide du sud du pays. Dans le Sahel, les cultivateurs essuient souvent de graves pertes en raison de la sécheresse et des ravageurs. Ainsi, les cultivateurs en zone sèche des régions au nord de

Kayes, au nord de Koulikoro, et celles de Ségou et de Mopti ont des niveaux modérés de vulnérabilité chronique ou structurelle à la famine.

En 1993, les pluies ont été bonnes dans tout le pays sauf dans le nord-ouest de la région de Kayes (le long de la frontière avec la Mauritanie) et dans la région de Mopti. Pour beaucoup de cultivateurs qui vivent dans ces régions, c'est la deuxième année de pluies médiocres.

Dans la région de Kayes, 302 000 cultivateurs en zone sèche sont modérément vulnérables. Dans les régions de Koulikoro, Ségou et Mopti, ce sont 300 000 cultivateurs en zone sèche qui sont modérément à très vulnérables.

## Agro-pasteurs et éleveurs

### Agro-pasteurs

De nombreux habitants de la zone sahélienne ont quelques bêtes, un petit troupeau de chèvres et de moutons, et cultivent un peu la terre. En 1993, les pluies dans le sud de la zone sahélienne étaient suffisantes pour que les pâturages soient en bon état. La production et les cours du bétail ont augmenté, et les cultures ont été récoltées. Les cours du bétail ont également augmenté. La hausse du prix des animaux, alors que les prix

des céréales étaient faibles et stables, a amélioré les termes de l'échange des agro-pasteurs (voir figure 1) : le produit de la vente d'une chèvre permet d'acheter un sac de 100 kg de millet. En raison de la combinaison de ces facteurs, les agro-pasteurs dans le sud de la zone sahélienne sont faiblement vulnérables.

Dans le nord de la zone sahélienne, la faiblesse des pluies dans certaines régions a affecté la production agricole. Certaines zones, dans le nord de la région de Kayes, le nord de celle de Koulikoro et la région de Mopti ont eu de mauvaises récoltes en 1993. Les prix des céréales dans ces régions sont élevés par rapport à la moyenne de cette période de l'année. De ce fait, les termes de l'échange dans le nord de la zone sahélienne sont moins favorables que plus au sud, la vente d'une chèvre ne permettant d'acheter que la moitié d'un sac de millet. Environ 292 000 agro-pasteurs dans le nord de la zone sahélienne sont modérément vulnérables.

### Pasteurs nomades

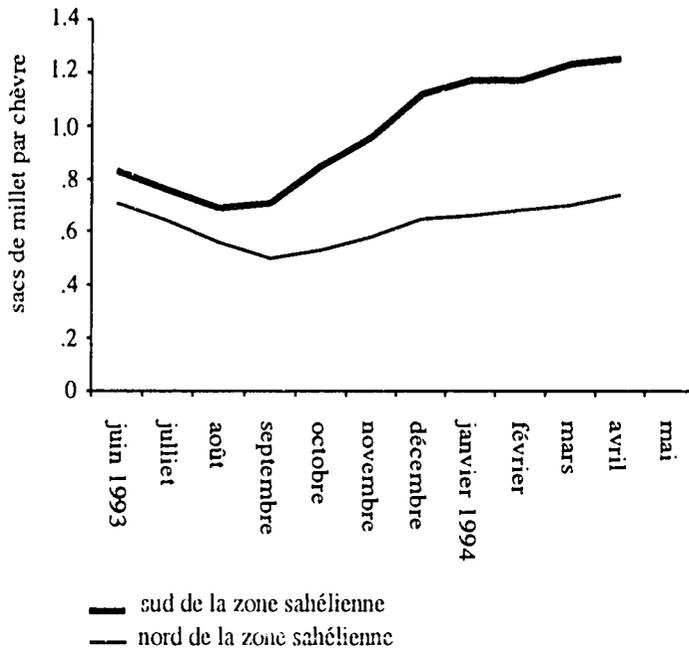
L'élevage nomade est courant au Sahara et dans le nord de la zone sahélienne. Les bergers migrent vers le sud et le sud-ouest, vers le Delta intérieur du Niger et le fleuve à la fin de la saison des pluies, pour l'hivernage. Ces populations dépendent

Tableau 3. Mali : vulnérabilité par région et groupe socio-économique

| Région     | Groupe socio-économique                    | Vulnérabilité | Population touchée |
|------------|--|---------------|--------------------|
| Kayes      | Cultivateurs en zone sèche                 | Modérée       | 302 000            |
|            | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Elevée        | 160 000            |
| Koulikoro  | Cultivateurs en zone sèche                 | Modérée       | 33 000             |
|            |  | Elevée        | 27 000             |
| Ségou      | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Modérée       | 120 000            |
|            | Cultivateurs en zone sèche                 | Modérée       | 29 000             |
|            |  | Elevée        | 46 000             |
| Mopti      | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Elevée        | 23 000             |
|            | Cultivateurs de zone irriguée et de décrue | Modérée       | 40 000             |
|            |  | Elevée        | 40 000             |
|            | Cultivateurs en zone sèche                 | Modérée       | 145 000            |
|            |  | Elevée        | 20 000             |
| Tombouctou | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Modérée       | 64 000             |
|            |  | Elevée        | 20 000             |
|            | Cultivateurs en zone irriguée et de décrue | Modérée       | 60 000             |
|            |  | Elevée        | 51 000             |
|            |  | Extrême       | 7 000              |
| Gao        | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Modérée       | 20 000             |
|            |  | Elevée        | 50 000             |
|            |  | Extrême       | 28 000             |
|            | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Modérée       | 88 000             |
|            |  | Elevée        | 145 000            |
| Kidal      | Pasteurs nomades et agro-pasteurs          | Extrême       | 101 000            |
|            |  | Elevée        | 2 000              |
|            |  | Extrême       | 48 000             |
| Total      |  |               | 1 669 000          |

Source: FEWS/Mali

Figure 1. Mali : quantité de millet obtenue de la vente d'une chèvre dans la zone sahélienne de juin 1993 à avril 1994



Source : Système national d'alerte précoce, préparé par FEWS/Mali, FEWS/W

surtout de la production animale. En raison de leur mobilité, ils peuvent quitter les pâturages épuisés pour en trouver de meilleurs. De ce fait, les pasteurs nomades sont largement autonomes et n'ont qu'une faible vulnérabilité chronique.

Cependant, l'insécurité dans le nord du Mali au cours des trois dernières années explique qu'exodes et transhumances soient nettement limités. En outre, les raids contre le bétail se sont multipliés pendant cette période. Les pasteurs du nord du Mali doivent désormais se contenter de troupeaux réduits, leurs migrations normales sont perturbées et les pâturages sont en mauvais état. Les morts d'animaux sont en augmentation surtout dans la région de Kidal. Certains pasteurs ont perdu leurs troupeaux, et ont dû rejoindre des groupes de personnes déplacées dans les villes du nord du pays; ils dépendent de l'aide alimentaire. Certains ont fui vers des pays voisins. Plus de 177 000 bergers de Kidal, de Gao et de Tombouctou sont extrêmement vulnérables en raison de la grave perturbation de leur mode de vie normal. En outre, 197 000 bergers des régions de Gao et de Tombouctou sont de même très vulnérables. Près du (fleuve) Niger, les pâturages sont meilleurs et l'état des pasteurs est donc meilleur que plus au nord vers le Sahara.

### Pêcheurs

La pêche est une importante activité pour les populations vivant près des fleuves et des lacs. En moyenne, le revenu de la pêche représente 10 % du revenu total des cultivateurs et 60 % de celui des pêcheurs. Le niveau des rivières et des lacs étant faible, les prises en 1993 ont pour la troisième année consécutive été inférieures à la moyenne. Les cours du poisson restent élevés. Des activités complémentaires comme le salariat agricole augmentent le revenu des pêcheurs, qui ne sont ainsi que légèrement vulnérables.

### Citadins

La population urbaine, au Mali, est concentrée à Bamako, Ségou, Kayes et Mopti. De nombreux citadins sont salariés du secteur privé ou public. La vulnérabilité de la population urbaine correspond de près à son pouvoir d'achat. Tous les citadins, notamment les citadins pauvres, sont légèrement ou modérément vulnérables du fait de la hausse des prix. Depuis la dévaluation du FCFA, les cours des céréales au Mali ont légèrement augmenté, de 10 à 20 %. Cependant, cette hausse reste dans les limites des variations saisonnières normales. Les prix des céréales sont faibles par rapport à la moyenne, ce qui profite à la plupart des groupes urbains (voir figure 2).

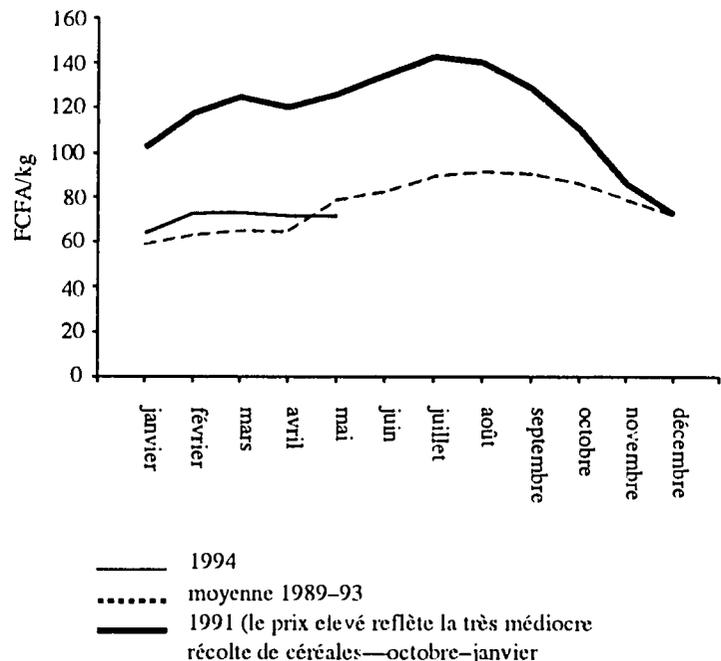
Les prix des articles importés comme certaines denrées alimentaires, les médicaments et le combustible ont plus nettement augmenté (entre 30 et 60 %). De ce fait la consommation d'articles autres que des denrées a diminué, alors qu'il n'y a pas de changement appréciable des niveaux de consommation des denrées alimentaires produites localement.

Le Gouvernement malien a appliqué une augmentation des traitements des fonctionnaires en avril 1994 et une seconde est prévue en septembre. Il n'y a pas eu de retard dans le paiement de ces traitements et des relèvements qui avaient été différés ont été accordés. De ce fait, les citadins, au Mali, ne sont que légèrement vulnérables par rapport à ceux de leurs voisins sahéliens.

## CONCLUSIONS

Dans leur majorité, les Maliens ne sont pas actuellement vulnérables à la famine. Des zones à difficulté persistent dans

Figure 2. Mali : valeur moyenne des cours du millet, sur plusieurs années, dans les grands centres urbains (Bamako, Ségou, Mopti et Kayes)



Sources: SIM/Mali, FEWS/Mali

le nord de la région de Kayes, le nord de la région de Koulikoro et la région de Mopti car les pluies ont été insuffisantes en 1993 en raison du bas niveau des fleuves et des lacs, et dans le reste du nord du Mali en raison de trois années de troubles.

Le niveau de vulnérabilité des Maliens touchés par la faiblesse des pluies et des niveaux des eaux dépendra de la saison des pluies de 1994. Si les pluies étaient insuffisantes en 1994, les populations des régions des Kayes et de Mopti seraient les plus affectées, car elles ont déjà subi deux années consécutives de mauvaises récoltes.

Dans le nord du Mali, l'insécurité dure depuis plusieurs années et a gravement perturbé la vie normale des pasteurs

nomades et des agro-pasteurs. Certains ont perdu la totalité de leurs troupeaux par suite de razzias. Beaucoup sont maintenant déplacés, ou ont fui vers des pays voisins. Ceux qui restent doivent se satisfaire d'une liberté de mouvement plus restreinte et du mauvais état des pâturages. Ces populations sont très ou extrêmement vulnérables. Le retour de l'ordre public, suivi d'une aide pour leur permettre de reconstituer les troupeaux perdus, est le seul moyen pour ce groupe de retrouver un niveau de vulnérabilité normal ou léger.

## APPENDICE METHODOLOGIQUE

La méthode utilisée pour analyser la sécurité alimentaire repose sur un modèle de revenu des ménages. L'agriculture est la principale source de revenus au Mali et est donc la principale source de fonds pour l'achat d'aliments. Pour cette raison, la méthode retient les ménages dont l'activité principale est l'agriculture.

La vulnérabilité à la famine est chronique ou actuelle. La situation économique élémentaire d'une population (vulnérabilité chronique) déterminera la façon dont elle pourra résister à des chocs tels qu'une récolte mauvaise ou désastreuse (déterminant possible de la vulnérabilité actuelle). Ici, l'adjectif "chronique" s'applique à une période de plus de trois ans, la période "actuelle" étant celle des trois dernières années.

Les indicateurs choisis saisissent une information importante pour comprendre la sécurité économique d'habitants fortement dépendants de l'agriculture pluviale pour leur existence quotidienne. On suppose que le bien-être économique est directement lié à la sécurité alimentaire, les gens assez riches étant capables d'acheter des aliments même les années de mauvaise récolte. Les indicateurs ont été groupés en fonction de l'importance de l'indication qu'ils donnent de la dimension temporelle de la vulnérabilité. La vulnérabilité chronique à la famine augmente avec une pauvreté accrue, avec un accès restreint à des sources de revenus différentes et avec le caractère précaire de ces autres revenus. La vulnérabilité actuelle augmente avec les perturbations qui frappent les sources du revenu du ménage au cours des trois dernières années et qui frappent le bon fonctionnement du marché.

### Vulnérabilité chronique (plus de trois ans)

Les indicateurs de la vulnérabilité chronique sont regroupés en quatre variables qui couvrent les principales composantes de revenus et la variabilité de chacune d'elles au fil des ans.

#### 1. Infrastructure principale

Absence d'accès à l'infrastructure

Pourcentage de la population qui ou bien :

- i) Est à plus de 10 kilomètres d'une ville de plus de 5 000 habitants;
- ii) Est à plus de 20 kilomètres d'une ville de plus de 10 000 habitants;
- iii) Est à plus de 40 kilomètres d'une ville de plus de 50 000 habitants. Il y a là une indication d'un mauvais accès aux marchés et autres infrastructures sociales comme les écoles et les centres de soins.

#### 2. Qualité du potentiel agricole

Variances de la valeur annuelle maximale de l'indice NDVI au cours de la période 1982-1993

Indication de la variabilité de la pluviométrie annuelle effective, et donc de la précarité de l'agriculture pluviale.

La moyenne, de 1982 à 1993, de la longueur de la période

calculée à partir de l'indice NDVI, entre le début de la croissance de la végétation jusqu'à son niveau maximum (saison de croissance NDVI)

Indication du potentiel d'une agriculture diversifiée. Plus la saison de croissance NDVI est longue, plus les cultivateurs ont le choix de leurs cultures et peuvent choisir des variétés à haut rendement— et donc l'accès à des sources variées de revenus provenant de plusieurs cultures pluviales.

### 3. Importance de l'élevage et des céréales

Unités de bétail tropical par habitant (TLU; 1 vache = 1 TLU; 8 moutons = 1 TLU; 10 chèvres = 1 TLU)

Indication de l'importance de l'élevage dans l'économie—accès à des sources de revenus variées : élevage

Production céréalière nette par habitant, moyenne 1985-1992

Indication de l'importance de la production agricole dans l'économie—accès à des sources variées de revenus : culture céréalière pluviale.

### 4. Contribution d'autres sources de revenus

Revenu par habitant provenant des cultures commerciales (production moyenne de la période 1985-1992, multipliée par le profit net pour l'agriculteur, divisée par la population)

Valeur de la production cotonnière : 30 000 FCFA; arachides : 100 000; sésames : 150 000; ignames : 116 000; patates douces : 148 000; *niébé* (doliques) : 120 000; et *vouandzou* (arachides de Bambara) : 200 000; valeur calculée à partir des prix relatifs de ces denrées, en moyenne au Burkina. On a là une indication de l'importance des cultures autres que les céréales pour l'économie—accès à des sources variées de revenus, cultures commerciales.

### Vulnérabilité actuelle (moins de trois ans)

Les indicateurs de la vulnérabilité actuelle ont été regroupés en trois variables.

#### 1. Qualité des trois dernières campagnes :

Combinaison de la variance des périodes de croissance végétale (juillet et août) et de floraison (septembre et octobre) en 1993 à partir de l'imagerie satellite de la végétation (indice normalisé des différences de végétation ou NDVI). Indication de la qualité de la saison de croissance végétale en 1993.

Même indicateur pour 1992.

Même indicateur pour 1991.

#### 2. Etat des marchés durant la dernière campagne

Valeur moyenne du cours du millet entre novembre 1993

et avril 1994, comparée à la moyenne 1989-1993 :

Au marché suivi le plus proche; indication de la perception par le marché de l'offre de céréales en 1993, comparée à l'offre moyenne.

Pourcentage de variation du cours du millet entre juin-août 1993 et novembre 1994-janvier 1994 :

Au marché suivi le plus proche; on a là une indication de la perception par le marché de la qualité de la saison de croissance de 1993.

### 3. Troubles civils

L'insécurité est «notée» de 0 à 3 à l'aide des critères suivants (degré d'interruption de l'accès à l'alimentation) :

0 = Peu de problèmes (note z de 0);

1 = Impossibilité de conduire la nuit en raison du banditisme (valeur assignée à z : -0,5);

2 = Vols de voitures, les raids des villages causent des morts, mais la population demeure, une escorte militaire est nécessaire pour le commerce des grains (note assignée à z : -1,0); et

3 = Très grave insécurité, la population fuit ou a fui, le marché des céréales s'effondre (note assignée à z : -2,0).

### Circonscriptions administratives

L'analyse a été effectuée au niveau de l'arrondissement (quatrième circonscription après la nation, la région et le cercle). Dans la présente évaluation, on a utilisé certaines données s'appliquant à un niveau inférieur : équipement des villes, données démographiques, puits, rivières, routes, retenues et digues, démarcation des sols, régions d'intensité de l'utilisation des cultures, NDVI et estimations de pluviométrie METEOSAT, ces données étant agrégées pour obtenir leur valeur au niveau administratif retenu.

### Résumé

Pour chaque indicateur, les données ont été normalisées à l'aide de la note statistique z (indice normalisé). Ces notes z, pour chaque variable, sont combinées pour créer une note variable. Celles-ci sont alors combinées pour introduire la dimension temporelle (chronique et actuelle) et ces notes sont alors conjuguées pour produire les indices de vulnérabilité.

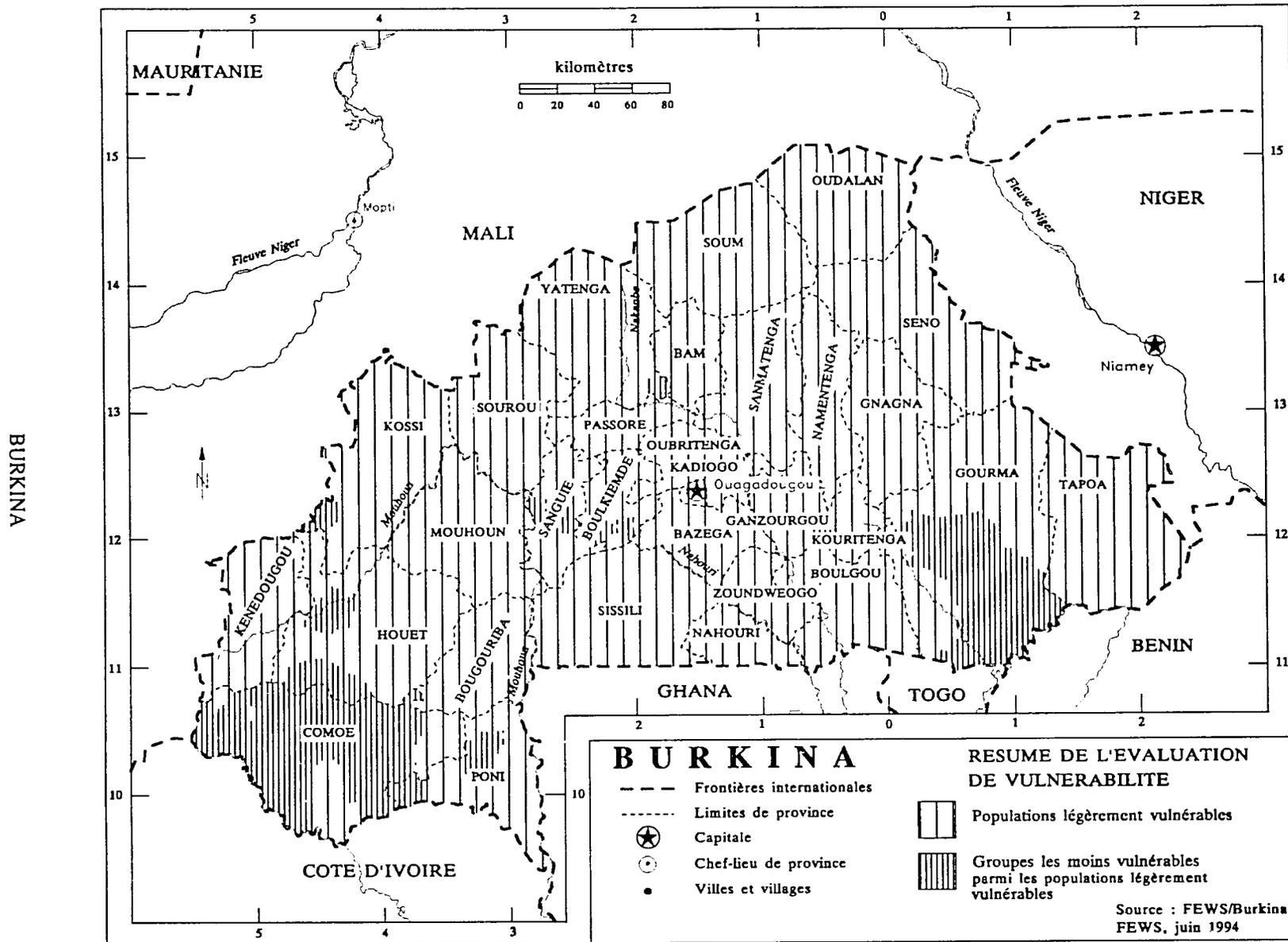
Après le calcul de ces indices de vulnérabilité, les groupes socio-économiques, dans chaque arrondissement, ont été repérés à l'aide des données démographiques du recensement de 1987. Puis, les niveaux de vulnérabilité ont été assignés à chaque groupe en fonction des notes z, et de leur cohérence avec les rapports provenant du terrain. A l'aide de cette méthode, des seuils ont été déterminés :

- Moins de -2,00 = extrêmement vulnérable;
- De -2,00 à -1,00 = très vulnérable;
- De -1,00 à -0,25 = modérément vulnérable; et
- Plus de -0,25 = légèrement vulnérable.

A l'aide de cette classification, il apparaît que la seule population extrêmement vulnérable, au Mali, est composée des pasteurs nomades déplacés du nord du Mali. Leur vulnérabilité à la famine est avant tout due à l'insécurité de leur région, qui a bouleversé leur mode de vie normal.

Les groupes très vulnérables les plus importants, au Mali, sont les pasteurs nomades et les agro-pasteurs du nord et de l'ouest (Kayes). Leur vulnérabilité est due à une combinaison de pluies insuffisantes en 1993 et de l'insécurité le long de la frontière avec la Mauritanie et le Sénégal. Un autre groupe très vulnérable est celui des agriculteurs de décrue et de zone irriguée dans le Delta intérieur du Niger dans la région de Mopti. Leur vulnérabilité est due à une production réduite et à l'insuffisance de la crue.

Carte 4. Burkina : Récapitulatif de l'évaluation de vulnérabilité



20

# Baisse de la vulnérabilité pour la majorité des Burkinabè

D'après un rapport publié par USAID/Burkina le 10 mai 1994

## RESUME

*D'une manière générale, la campagne agricole 1993 a été d'une excellente qualité, pour la troisième année consécutive. Les céréales sont disponibles à des prix modiques, les prix du bétail grimpent à la suite de la dévaluation et il n'y a pas eu de changement marqué dans la disponibilité des revenus non agricoles. Grâce à la bonne campagne, la vulnérabilité des 1 250 000 personnes définies comme étant fortement et modérément vulnérables dans l'évaluation de la vulnérabilité pour 1993 s'est trouvée réduite.*

*Pour 1994, seules les populations urbaines pauvres sont modérément vulnérables (environ 175 000 personnes). Le reste de la population du pays n'est que légèrement vulnérable.*

## METHODOLOGIE

Les quatre grands groupes socio-économiques du Burkina se distinguent par les sources du revenu des ménages. Ces groupes sont les suivants : agro-pasteurs, petits agriculteurs, grands exploitants et salariés et artisans. Les niveaux de vulnérabilité de ces différents groupes socio-économiques sont déterminés par la quantité et le caractère variable des sources de revenu des ménages.

L'évaluation de la vulnérabilité 1994 établie par FEWS est axée sur les petits agriculteurs et les agro-pasteurs étant donné qu'ils constituent 64 % de la population et que leurs revenus annuels sont moins élevés et fluctuent davantage que ceux des gros agriculteurs et des salariés et artisans. L'analyse a été effectuée au niveau des départements (le Burkina en compte 300, d'une population moyenne de 30 000 habitants chacun).

Les auteurs de l'évaluation ont avancé plusieurs hypothèses au sujet des conditions propres à accroître la vulnérabilité à la famine pour les petits agriculteurs et les agro-pasteurs :

- \* Une courte saison de croissance, de fortes variations d'une année à l'autre et un mauvais accès aux marchés;
- \* Des difficultés d'accès à des sources de revenus non agricoles;
- \* Des campagnes agricoles inférieures à la moyenne au cours des trois dernières années.

Selon cette évaluation, 12 indicateurs ont été regroupés en trois catégories de qualité pour la base des ressources agricoles, six indicateurs d'accès aux revenus non agricoles et trois indicateurs de qualité pour les campagnes récentes. Pour chacun des 12 indicateurs, chaque département a été comparé à la

moyenne de l'ensemble des 300 départements. La comparaison a été établie selon la note z (indice d'anomalie normalisé, le même que celui qui est utilisé pour signaler les taux de malnutrition). Les indicateurs ont été rassemblés dans leurs catégories respectives par l'utilisation d'une pondération égale par indicateur. Les trois catégories ont elles-mêmes été pondérées de manière égale dans l'agrégation finale.

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

### Petits agriculteurs

Les ménages de petits agriculteurs se définissent comme ceux qui disposent de moins de 7 hectares de terres cultivées. Ils représentent 49 % de la population totale du Burkina et sont essentiellement tributaires de leur propre production céréalière, qui constitue le gros de leurs revenus annuels. Les revenus du bétail, des cultures de rapport et les revenus de sources extérieures ne représentent qu'une faible portion du revenu total des ménages. Ce groupe est donc largement tributaire des facteurs qui influent sur la qualité de la campagne (répartition des précipitations, ennemis des cultures, etc.).

Les petits exploitants du nord du Burkina (Yatenga, Soum, Oudalan et Sanmatenga) souffrent de la brièveté de la saison de croissance, qui est très variable d'une année à l'autre. Les résidents sont éloignés des marchés et vivent loin des possibilités de se procurer d'autres revenus. La qualité des trois dernières saisons de croissance a été supérieure à la moyenne dans la plus grande partie de cette zone, tandis que les revenus de source non agricole n'ont guère changé. Les agriculteurs continuent d'accumuler des actifs et d'appliquer des stratégies de production préférentielle. Ils restent légèrement vulnérables.

En 1992, plus de 800 000 petits agriculteurs des provinces de Tapoa, Boulgou, Nahouri, Sanmatenga, Sanguié, Sissili, Gnagna et Boulkiemde étaient modérément à fortement vulnérables du fait d'une campagne médiocre. La bonne saison de croissance 1993/94 et donc les bonnes récoltes ont ramené leur niveau de vulnérabilité à légèrement vulnérable.

### Agro-pasteurs

Les agro-pasteurs représentent environ 15 % de la population du Burkina. Bien qu'ils dépendent des précipitations, ils disposent de sources de revenus des ménages diversifiées car ils ont la possibilité d'élever du bétail en plus de la culture. Ils

s'adaptent plus facilement aux poches de sécheresse car ils peuvent déplacer leur bétail vers des zones où les pâturages sont meilleurs. Toutefois, cette souplesse a son prix. Du fait que le bétail sert davantage de produit vendable que de produit de consommation, les agro-pasteurs sont plus sensibles aux conditions du marché tant des céréales que du bétail. Etant donné que les membres plus jeunes du ménage s'occupent du bétail, les taux de fréquentation scolaire et d'alphabétisation des agro-pasteurs sont généralement inférieurs à la moyenne nationale (au Burkina, il y a un rapport étroit entre les taux d'alphabétisation et les zones où les famines se sont produites).

Plus de 250 000 agro-pasteurs étaient fortement ou modérément vulnérables en 1993 à cause de la qualité médiocre des pâturages dans les grandes zones d'élevage et à cause de termes de l'échange bétail-céréales défavorables. En 1994, la qualité des pâturages et les termes de l'échange ont été plus favorables aux propriétaires de bétail. La dévaluation du franc CFA a augmenté considérablement les prix du bétail sur les marchés où les négociants internationaux achètent les animaux, hausse qui se répercute sur les autres marchés du bétail.

### Grands exploitants

Les grands exploitants—ménages disposant de plus de 7 hectares de terres—représentent 18 % de la population totale du pays. Leurs terres se composent de sol productif d'une bonne capacité de rétention d'eau. Ils pratiquent la culture de rapport de coton, de doliques et de céréales. Grâce à leurs stratégies de culture diversifiée et au niveau élevé de leur production agricole annuelle, ces ménages ont généralement moins de difficultés à faire face aux sécheresses et aux pertes de récolte périodiques. Leur vulnérabilité actuelle à la famine est légère.

### Salariés et artisans

Ce groupe se compose de salariés d'entreprises publiques et privées et du secteur des services, du secteur non structuré et des artisans. La plupart vivent généralement dans des villes de plus de 5 000 habitants; ils sont en meilleure santé, sont mieux éduqués et ont un meilleur accès aux possibilités économiques que la plupart des habitants des zones rurales.

La dévaluation du franc CFA opérée au début de 1994 a amené ce groupe à consacrer un pourcentage légèrement supérieur de ses revenus à l'achat de vivres et aux soins médicaux, mais sa vulnérabilité à la famine reste légère.

Les pauvres des zones urbaines constituent un sous-groupe de ce groupe. Selon les estimations de FEWS/Burkina, ils représentent environ 10 % de la population urbaine. C'est ce groupe qui souffre le plus des hausses de prix des biens importés tels que les médicaments, qui sont consécutives à la dévaluation du franc CFA. Quelque 175 000 personnes faisant partie de ce groupe restent modérément vulnérables.

---

## CONCLUSION

---

Il n'y a actuellement pas de problèmes de sécurité alimentaire au Burkina qui conduisent à une famine en 1994. Les trois dernières saisons de croissance ont été meilleures que la moyenne à long terme, les prix des céréales restent faibles et les termes de l'échange animaux-millet sont favorables aux vendeurs de bétail.

## APPENDICE METHODOLOGIQUE

Les objectifs de l'évaluation de la vulnérabilité sont les suivants :

- Définir la taille et déterminer l'emplacement des grands groupes socio-économiques et
- Caractériser leur niveau de vulnérabilité selon la matrice de vulnérabilité du FEWS.

Cette opération constitue la base du contrôle des groupes socio-économiques au cours de l'année à venir et, en cas d'urgence alimentaire, constitue un modèle propre à aider les décideurs à cibler les secours d'urgence et autres modes d'aide au développement. Cette évaluation utilise des données provenant des ministères du Burkina, d'ONG, d'organisations internationales et de FEWS.

### DEFINITION DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Les principaux groupes socio-économiques du Burkina sont les salariés-artisans, les agro-pasteurs, les grands exploitants et les petits agriculteurs. Le nombre de membres de chacun de ces groupes par département (le Burkina en compte 300, qui ont une population moyenne de 30 000 habitants) a été déterminé de la manière suivante :

- Le nombre de salariés et artisans est fonction du pourcentage de la population qui vit à l'intérieur ou à proximité de localités de plus de 10 000 habitants, soit 18 % de la population totale du pays;
- Le nombre d'agro-pasteurs est fonction du nombre total de têtes de bétail tropical par habitant dans le département donné. Les agro-pasteurs représentent 15 % de la population totale;
- Les agriculteurs constituent le reste de la population.

On les a répartis entre petits agriculteurs et grands exploitants en fonction du pourcentage de ménages disposant de moins de 7 hectares ou disposant de plus de 7 hectares (Ministère de l'agriculture. *Résultats de l'enquête permanente agricole : campagne 1990/91-1991/92*). Les petits agriculteurs représentent 49 % et les grands exploitants, 18 % de la population totale du Burkina.

### VULNERABILITE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Les membres de chacun des quatre groupes socio-économiques sont tous vulnérables à la famine. Toutefois, les grands exploitants et les salariés et artisans sont généralement légèrement vulnérables car ils ont des sources de revenus stables et ont davantage de possibilités d'exploiter, avec davantage de souplesse, leur environnement économique et physique. Les petits agriculteurs et les agro-pasteurs, qui constituent 64 % de la population, sont généralement pauvres et fortement tributaires de la qualité de la campagne. C'est pour ces raisons que l'évaluation de la vulnérabilité du Burkina effectuée par FEWS est axée sur les petits agriculteurs et les agro-pasteurs.

Le modèle de vulnérabilité de FEWS repose sur un modèle de revenu des ménages (Reardon et divers collaborateurs, 1988)

qui définit les principales sources de revenus du ménage et la variabilité temporelle de ces sources. Afin d'évaluer les écarts relatifs de la vulnérabilité à la famine entre chacun des 300 départements du pays, on utilise trois groupes d'indicateurs : 1) qualité de la base de ressources agricoles, 2) accès à d'importantes ressources économiques et 3) chocs économiques. En regroupant ainsi les indicateurs, on saisit l'aspect temporel de la vulnérabilité à la famine et du développement de celle-ci. Les trois groupes temporels et les indicateurs correspondants sont résumés ci-après.

### QUALITE DE LA BASE DE RESSOURCES AGRICOLES

(à évolution très lente -- plus de 10 ans)

Au Burkina, les famines se sont rarement produites dans des zones où la base de ressources agricoles était de bonne qualité et où les populations disposaient d'autres possibilités économiques. Les données NDVI fournissent une source synoptique de la quantité annuelle de végétation. La quantité de végétation est un bon indicateur des précipitations et de la qualité de l'agriculture. Les données démographiques indiquent les endroits où la population dispose de possibilités sur le plan économique. Calculés de la même manière que pour l'évaluation relative au Mali, les indicateurs utilisés ici étaient les suivants :

- Longueur moyenne de la saison de végétation (1982-1993);
- Coefficient de variation des données cumulatives annuelles NDVI pour juillet-août
- Accès physique aux villes-marchés (infrastructure).

### ACCÈS AUX RESSOURCES ECONOMIQUES

(à évolution lente — 3 à 10 ans)

Les grandes sources de revenus des ménages des groupes les plus vulnérables du Burkina sont la production animale, les envois de fonds de membres de la famille travaillant en Côte d'Ivoire, la production céréalière, d'autres cultures, la culture maraîchère et l'extraction de l'or.

*Têtes de bétail tropical par habitant*—La production de bétail représente à peu près la moitié de la contribution de la production agricole pluviale à l'économie du pays (Banque mondiale, 1989). FEWS/Burkina a déterminé l'importance de cette source de revenus comme une fonction du nombre total de têtes de bétail tropical par habitant dans chaque département (MAE/DSAP, 1990 et Klaver, 1993).

*Envoi de fonds*—Deux à trois millions de Burkinabè travaillent en Côte d'Ivoire. Ils envoient de l'argent à leurs familles au pays. La valeur de ces envois a été évaluée à quelque 45 milliards de francs CFA (Jeune Afrique Economie, 1992). L'importance des envois a été déterminée en fonction du pourcentage de la population se trouvant hors du pays en 1985. Ces chiffres ne sont disponibles qu'au niveau provincial, si bien que tous les départements d'une province ont été affectés du pourcentage provincial.

*Production céréalière par habitant*—Il s'agit d'une importante source de vivres et de revenus pour les groupes les plus pauvres du pays. Entre 1984 et 1992, la production

céréalière annuelle moyenne présente des régions de production «excédentaire» et «déficitaires». Dans chaque province, les départements du sud ont généralement une saison de végétation plus longue et donc davantage de potentiel de production céréalière, par rapport aux départements du nord. Les chiffres du MARA/DSAP représentant le total de l'ensemble des céréales et correspondant à chaque province ont été décomposés au niveau départemental en tant que fonction de la longueur de la saison de végétation déterminée par les données NDVI.

*Culture maraîchère*—Les données relatives à la répartition des jardins proviennent du MARA/DSAP. Les produits sont les suivants : pommes de terre, oignons, poivrons, choux, etc. La part de la culture maraîchère dans le revenu global est fonction du nombre de mètres carrés de jardins irrigués par habitant.

*Autres cultures*—Pour calculer la valeur des autres cultures, on a multiplié la production de 1992 en tonnes par la valeur au producteur de chaque culture et établi la valeur totale de la production de toutes les cultures pour chaque province. Les valeurs à la production des autres cultures sont les suivantes (en francs CFA la tonne) : coton, 30 000; cacahuètes, 100 000; arachides bambara, 200 000; doliques, 120 000; ignames, 116 000; patates douces, 148 000. L'indicateur est en francs CFA par habitant.

*Extraction de l'or*—Les données relatives à l'extraction de l'or proviennent du *Comptoir burkinabè des métaux précieux* (CBMP). Les données sont disponibles par département. Du fait de l'imprécision des données relatives à ce secteur extrêmement peu structuré, les données provenant des départements ont été reportées au niveau provincial. L'indicateur est le nombre de grammes d'or par habitant acheté en 1991 par le CBMP.

## CHOCS ECONOMIQUES (évolution rapide — 1 à 3 ans)

Dans le Sahel, les grands chocs économiques sont le plus souvent provoqués par la sécheresse, les ravageurs, les perturbations dans les envois de fonds et les troubles civils. Au Burkina, l'histoire nous apprend qu'il y a un risque élevé de sécheresse et d'infestation de parasites, mais une faible probabilité de troubles civils et de perturbation des envois de fonds. Les groupes socio-économiques les plus vulnérables sont tributaires de l'agriculture pluviale et du marché des céréales après la récolte. (La dévaluation du franc CFA a peut-être certaines incidences sur les envois de fonds en provenance de la Côte d'Ivoire et les migrations vers ce pays, mais ces incidences ne sont pas encore entièrement connues.) Les données cumulatives NDVI pour les six décades de juillet et août sont un bon indicateur de la qualité de la campagne. Il y a une bonne corrélation entre cet indicateur et les rendements de millet (Groten, 1993) et la production de biomasse (Rasmussen, 1992). Les famines sont des catastrophes qui se déclarent lentement et en examinant les quelques années écoulées, on peut définir les sources de difficulté créées par l'effet cumulé de plusieurs pertes de culture consécutives. En plus de la qualité de la campagne actuelle, cette évaluation utilise les écarts des trois dernières années par rapport à la moyenne, soit :

- Note z des données NDVI cumulées pour juillet-août 1993

- Note z des données NDVI cumulées pour juillet-août 1992
- Note z des données NDVI cumulées pour juillet-août 1991

## LE MODELE DE VULNERABILITE

### Récapitulation des chiffres

On a normalisé chaque indicateur pour tous les 300 départements en déterminant l'écart par rapport à sa moyenne nationale et en divisant cette différence par la déviation type correspondant à cet indicateur (la note z, ou nombre d'écarts standard de chaque département par rapport à la moyenne nationale pour l'indicateur). Une note z négative pour un département signifie que celui-ci se situe en dessous de la moyenne nationale pour l'indicateur en question. L'ampleur de la note z indique l'écart par rapport à la moyenne ou l'ampleur de l'anomalie du département pour cet indicateur. On a établi la moyenne des notes z pour les indicateurs de chaque catégorie temporelle (long terme, moyen terme, court terme) pour déterminer un indice de vulnérabilité pour cette catégorie. A l'intérieur de chaque catégorie temporelle, tous les indicateurs ont reçu la même pondération. Ces indices catégoriels ont ensuite été ramenés à une moyenne pour déterminer l'indice global de vulnérabilité.

## RESULTATS

Du point de vue de la base de ressources agricoles, les départements sahéliens du nord se sont comportés de manière médiocre, contrairement aux départements du sud et aux départements urbains. Cela correspond à l'historique des famines du Burkina ainsi qu'aux politiques vivrières et nutritionnelles actuelles du Gouvernement. Du fait de la variété des indicateurs choisis pour l'accès aux ressources économiques, il n'y a pas de schéma géographique particulier pour la répartition des sources de revenus des ménages. Chaque département reçoit des revenus et la production céréalière tend à contrebalancer la production animale. Dans le cas de la catégorie à court terme, les campagnes ont été d'une qualité supérieure à la moyenne dans la partie septentrionale du pays pendant chacune des trois années écoulées. En 1991, la campagne a été médiocre dans le sud. En 1992, il y avait des poches de qualité médiocre dans le sud-ouest. En 1993, la campagne a été partout d'une qualité supérieure à la moyenne. Ces estimations de la qualité des campagnes présentent des résultats analogues aux résultats de la production céréalière provenant du MARA/DSAP, qui indiquent que le Burkina a connu un excédent céréalière au cours des trois dernières années.

La moyenne des trois groupes temporels d'indicateurs est présentée dans la carte No 4. On observera qu'aucun département n'a obtenu des résultats inférieurs à la moyenne à long terme en 1994, grâce à la bonne qualité des saisons de végétation de 1991 à 1993 et au fait qu'il n'y a pas eu de modification importante des sources de revenus des ménages.

## CONCLUSIONS

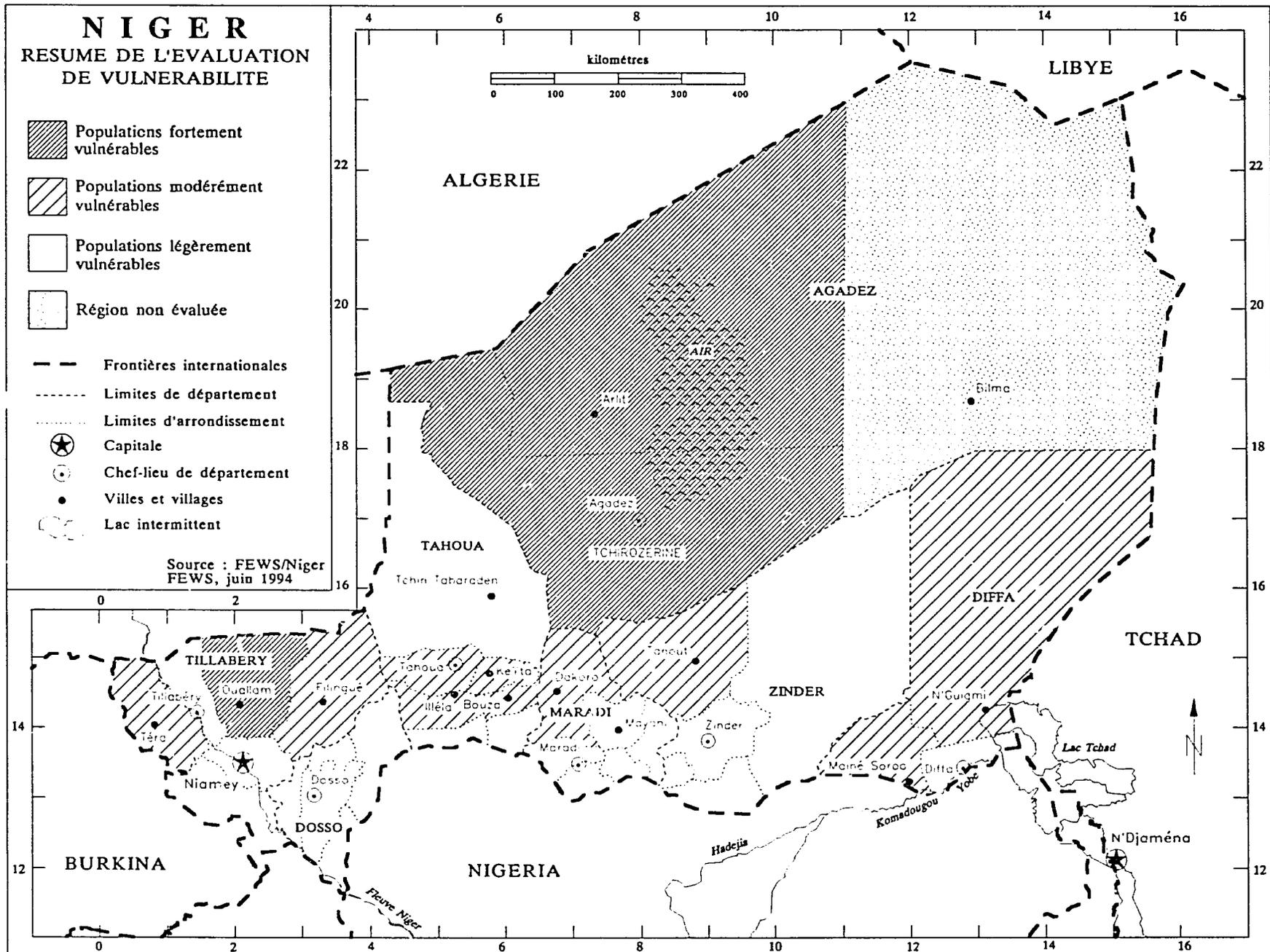
Les petits agriculteurs ne sont que légèrement vulnérables en 1994 grâce à la qualité supérieure à la moyenne des campagnes agricoles des trois dernières années. Les bonnes saisons, surtout dans les régions sahéliennes du nord, ont fourni des revenus permettant d'aider les populations à continuer de se relever des graves pertes de récoltes de 1990.

Les effets de la qualité des routes constituent un indicateur qui n'a pas pu être étudié conjointement avec l'accès aux marchés. En outre, il reste beaucoup à faire pour mieux définir

et chiffrer les sources de revenus qui échappent aux groupes d'indicateurs actuels. Le prochain recensement agricole fournira beaucoup plus de données sur ces sources, et ces données seront plus précises.

Enfin, la pondération des indicateurs devrait faire l'objet d'un examen plus approfondi, qui pourrait se faire par l'analyse par régression multiple ou par d'autres moyens. L'objectif serait de limiter le nombre d'indicateurs nécessaire à la définition des groupes et des niveaux de vulnérabilité. Des indicateurs trop nombreux tous pondérés de la même manière tendent à donner une image floue de la vulnérabilité au lieu de la clarifier.

NIGER



# La vulnérabilité persiste dans certaines régions malgré une production de céréales proche de la moyenne

D'après un rapport publié par USAID/Niger le 20 mai 1994

## RESUME

*Malgré une récolte nationale de céréales moyenne dans la campagne 1993/94 (millet et sorgho en cultures pluviales), il subsiste des zones restreintes d'insécurité alimentaire. On trouve des populations très vulnérables dans l'arrondissement d'Ouallam (département de Tillabéry) ainsi que dans presque tout le département d'Agadès (arrondissements de Thirozérine et Arlit, et ville d'Agadès). On trouve également des populations classées modérément vulnérables dans le nord du département de Tillabéry (arrondissements de Téra et de Filingué), au centre de celui de Tahoua (arrondissements de Tahoua, Bouza, Illéla et Keïta), les arrondissements de Dakoro (département de Maradi) et de Tanout (de Zinder), et presque tout le département de Diffa (voir carte 5 et tableau 4).*

*Dans ces zones, la vulnérabilité est due à la combinaison d'une mauvaise récolte de céréales et de doliques (niébé), la dégradation des termes de l'échange entre bétail et millet (par rapport aux années précédentes), l'insuffisante production des terrains de parcours, l'insécurité et les effets cumulés de plusieurs mauvaises campagnes. La dévaluation du franc de la Communauté financière africaine (l'CFUA) et les changements qui en résultent dans les politiques d'importation et d'exportation continueront à réduire le pouvoir d'achat de la population, bien que, à la mi-mai, les prix semblent être stables.*

pasteurs nomades. (Note : dans le présent rapport, les agriculteurs comprennent les agriculteurs de subsistance, sédentaires, ainsi que les agro-pasteurs récemment sédentarisés.) Le modèle utilisé distingue les sources de revenus liés à la production agricole (millet, sorgho, doliques), la production animale et les termes de l'échange entre les deux. Les cinq composantes du revenu sont : le revenu de la production céréalière, le revenu de la production animale, le revenu des cultures commerciales, le revenu des cultures hors saison, et le revenu des migrations saisonnières. D'autres revenus (production agricole hors saison, revenu des migrations, envois de fonds, etc.) ainsi que ceux du groupe urbain, sont évalués de façon plus qualitative en raison du caractère incomplet ou inadéquat des données chiffrées.

Deux systèmes de classement sont utilisés pour établir les niveaux de vulnérabilité : un indice de vulnérabilité chronique et un indice de vulnérabilité actuelle. Le premier est la moyenne des composantes pondérées du revenu au cours des cinq années passées. Ces moyennes sur cinq ans représentent le niveau de base et sont calculées seulement pour les composantes du revenu où il existe des données historiques adéquates. L'indice de vulnérabilité actuelle représente la variation en pourcentage de la moyenne des valeurs de l'année en cours des mêmes composantes pondérées du revenu. Cette différence par rapport à la moyenne représente donc l'effet du "choc économique relatif" sur le système des revenus des ménages.

## METHODOLOGIE

L'étude de vulnérabilité recense des groupes socio-économiques vulnérables à la famine au début de la campagne 1994. La méthode utilisée par FEWS/Niger repose sur un modèle de revenus des ménages qui estime les diverses sources de revenus des différents groupes socio-économiques. Ce que l'on sait de la structure des revenus au Niger nous permet de tirer des conclusions sur les variations relatives de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire en mesurant les variations des différentes sources de revenus sur le long terme (plus de cinq ans) et le court terme (l'an dernier).

Il existe au Niger trois grands groupes socio-économiques, repérés par le recensement de 1988—agriculteurs et agro-pasteurs, pasteurs et citadins. Le premier groupe représente 80 % de la population, les pasteurs nomades 2 % seulement et la population urbaine le reste, 18 %. Cette étude porte surtout sur les groupes de cultivateurs et d'agro-pasteurs sédentaires, et de

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

Les groupes sont présentés par région car la population du Niger, dans sa majorité, est composée de cultivateurs, et les différences dans leurs stratégies de survie sont autant fonction de l'emplacement géographique que du statut socio-économique (zones de pluies, proximité du Nigéria, insécurité dans le nord, etc.). Comme la méthode retenue combine plusieurs sources de revenus, les cultivateurs et les pasteurs nomades sont traités de la même façon, avec des coefficients de pondération différents appliqués à leur part dans le revenu. Les populations urbaines ne font pas l'objet d'une étude quantitative pour le présent rapport mais leur situation est examinée à propos des sous-groupes géographiques correspondants.

De façon générale, comme on l'indiquait dans l'*Evaluation des récoltes 1994 de FEWS*, la production céréalière de la

campagne 1993/94 (millet et sorgho en culture pluviale) était à peu près moyenne malgré des pluies insuffisantes dans plusieurs régions. Les déficits les plus importants concernent les départements de Tillabéry, Tahoua et Diffa. Seul le département de l'Osso a obtenu une récolte de millet et de sorgho supérieure à la moyenne 1986-1992. La production supérieure à la moyenne de la principale culture commerciale, le dolique (*niébé*) dans beaucoup de régions du pays notamment les départements de Dosso, Maradi et Zinder a permis en partie de compenser, au moins en termes de revenus disponibles, le déficit de la production céréalière. Bien que les termes de l'échange moyen, par département, entre le bétail (chèvres et taureaux) et le millet ont été inférieurs à la moyenne nationale de longue durée (dans la perspective des vendeurs de bétail), la tendance, depuis octobre, fait apparaître une amélioration des termes de l'échange (du point de vue des vendeurs de bétail) dans presque tout le pays sauf Agadès et Diffa (où ces termes ont baissé) et Tillabéry (où ils n'ont guère changé). Les prix du bétail étaient au plus bas et ceux du millet au plus haut dans ces trois départements quand on les compare à leur moyenne respective sur cinq ans

(1989-1993) en mars 1994. Le tableau 4 résume la situation dans les zones classées modérément et très vulnérables.

### Département de Tillabéry

Les populations agro-pastorales à Ouallam sont classées très vulnérables en raison de la mauvaise récolte de la campagne 1993/94, de la valeur inférieure à la moyenne des termes de l'échange entre bétail et doliques, d'une part, et millet, d'autre part (dans la perspective des vendeurs de bétail et de doliques), et la persistance de troubles civils qui ont perturbé les déplacements des nomades et des transports de marchandises et des services au nord. En outre, l'arrondissement a commencé la campagne 1993/94 dans un état déjà assez précaire<sup>1</sup>. La production par habitant de céréales et de doliques était inférieure à la moyenne de 40 et 80 % respectivement et le revenu d'origine animale était inférieur de 26 % à la moyenne. L'indice de vulnérabilité actuelle, qui représente l'ensemble du revenu de la production céréalière, animale et de la culture des doliques pendant l'année actuelle, était de 45 % inférieur à la moyenne.

On comptait dans cet arrondissement 97 000 cultivateurs très vulnérables.

Les cultivateurs des arrondissements de Filingué et de Téra étaient classés modérément vulnérables. Les difficultés qu'ils rencontrent sont les mêmes qu'à Ouallam mais moins graves et la population a entamé la campagne 1993/94 en étant moins vulnérable à la famine. Dans l'arrondissement de Filingué, la campagne céréalière a été supérieure (20 %) à la moyenne en 1993/94, mais la production de doliques est restée en deçà de la moyenne de 45 %, et le revenu de 23 %. Dans l'arrondissement de Téra, la production céréalière a été inférieure à la moyenne, la production de doliques a été inférieure de 58 % à la moyenne, et le revenu d'origine animale de 23 % à la moyenne. En outre, dans tout le département, les termes de l'échange entre chèvres et millet ont continué à se dégrader ces derniers mois. La vente d'une chèvre permet d'acheter 70 kg de millet à Filingué et 100 kg de millet à Téra, contre 170 à Maradi ou Zinder. De ce fait, 126 000 cultivateurs sont classés modérément vulnérables dans les deux premiers de ces arrondissements.

Les bergers nomades se trouvent surtout dans le nord du département de Tillabéry et représentent environ 5 % de la population totale. Leurs conditions d'existence ont été perturbées par des pluies généralement mauvaises, un

Tableau 4. Niger : populations très ou modérément vulnérables

| Départements/<br>Arrondissements | Cultivateurs<br>vulnérables |           | Pasteurs<br>vulnérables |           |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                                  | Modérément                  | Fortement | Modérément              | Fortement |
| Autres                           |                             |           |                         |           |
| Tillabéry                        |                             |           |                         |           |
| Ouallam                          |                             | 97 000    | 3 000                   |           |
| Filingué                         | 36 000                      |           | 2 000                   |           |
| Téra                             | 90 000                      |           | 8 000                   |           |
| Tahoua                           |                             |           |                         |           |
| Tahoua                           | 82 000                      |           | 2 000                   |           |
| Boaza                            | 92 000                      |           | 1 000                   |           |
| Iliéla                           | 28 000                      |           | 1 000                   |           |
| Keita                            | 32 000                      |           | 500                     |           |
| Diffa                            |                             |           |                         |           |
| Mainé Soroa                      | 26 000                      |           | 3 000                   |           |
| N'Guigmi                         | 4 000                       |           | 10 000                  |           |
| Maradi                           |                             |           |                         |           |
| Dakoro                           | 26 000                      |           |                         |           |
| Zinder                           |                             |           |                         |           |
| Tanout                           | 20 000                      |           |                         |           |
| Agadès                           |                             |           |                         |           |
| Tchirozérine                     |                             | 13 000    |                         | 8 000     |
| Arlit                            |                             | 20 000    |                         | 13 000    |
| Agadès Ville                     |                             | 30 000    |                         |           |
| Total                            | 436 000                     | 160 000   | 30 500                  | 21 000    |

Source : FEWS/Niger.

1. Le Système d'alerte précoce du Niger classe Ouallam comme la zone plus vulnérable du pays au début de la campagne 1993/94.

mauvais état des pâturages, un mauvais terme de l'échange entre bétail et millet, et l'insécurité. La plupart de ces bergers sont restés dans le sud et le centre de ces arrondissements, au lieu de se diriger vers le nord. De ce fait, 13 000 nomades environ du nord de l'arrondissement d'Ouallam et de ceux de Téra et de Filingué sont classés comme modérément vulnérables.

### Département de Tahoua

Les indicateurs du revenu, pendant la campagne 1993/94, pour la partie centrale du département de Tahoua sont proches de ceux de Tillabéry : revenu réduit de la récolte de céréales et de doliques, termes de l'échange bétail-millet inférieurs à la moyenne, et persistance de l'insécurité, surtout dans les zones nord. Pour ces raisons, les cultivateurs et les bergers nomades dans le centre du département de Tahoua (arrondissements de Tahoua, Bouza, Illéla et Keïta) sont classés modérément vulnérables. Les bergers nomades représentent 2 % seulement de la population de ces régions.

Le revenu de la production de céréales et de doliques a été inférieur à la moyenne de 30 à 50 % dans les arrondissements de Tahoua et de Bouza. Les termes de l'échange bétail-millet dans ces zones étaient inférieurs de 15 % environ à la moyenne. Depuis août, cependant, la situation s'est considérablement améliorée. Il est prévu que ce redressement des termes de l'échange, la production de cultures hors saison, les revenus des migrations et autres revenus non chiffrés dans le présent rapport aideront à compenser la réduction du revenu observée dans ces régions. Cependant, les effets conjugués de cette réduction, en raison de récoltes médiocres et de la faiblesse

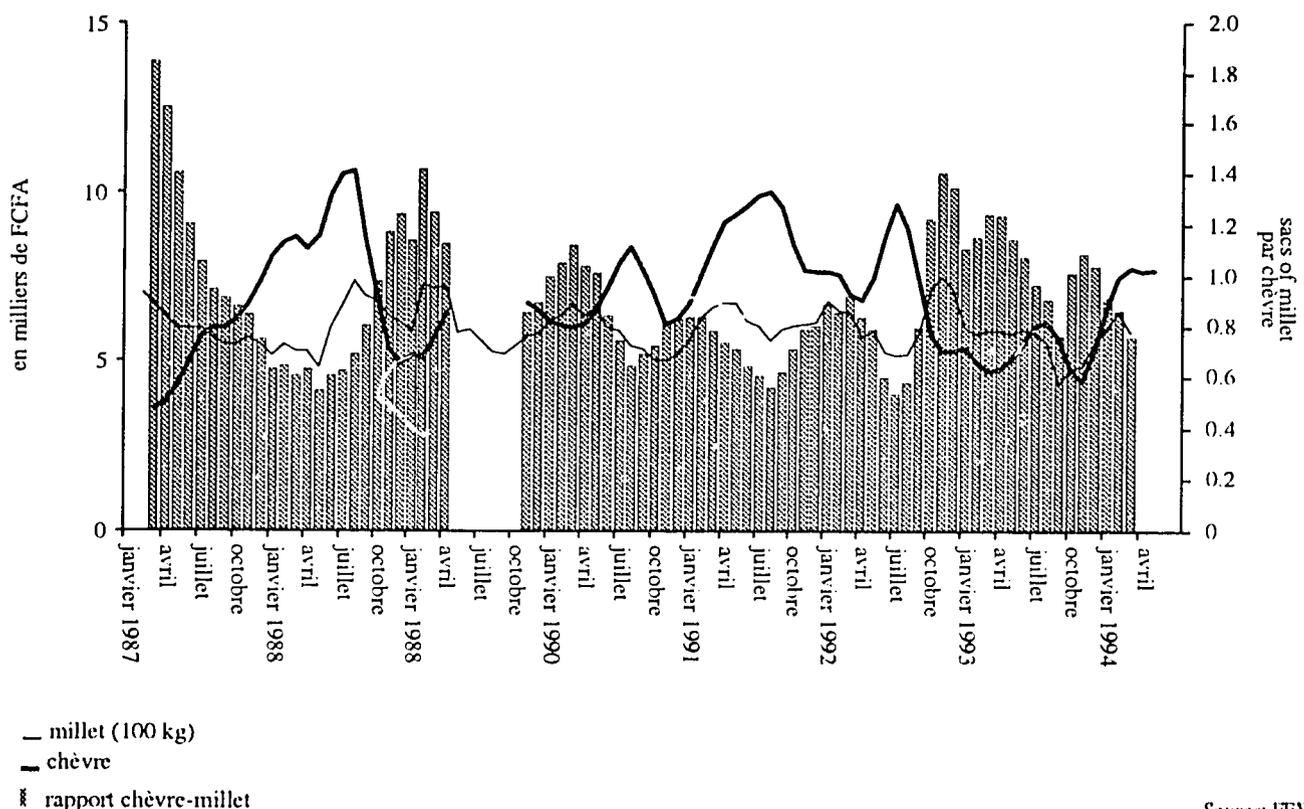
des termes de l'échange, associés à la persistance du banditisme, font que plus de 200 000 cultivateurs et bergers nomades sont modérément vulnérables dans le centre du département de Tahoua. Ces régions sont également considérées comme fortement déficitaire et vulnérables par le Système d'alerte précoce<sup>2</sup>.

### Département de Diffa

Dans le département de Diffa, les cultivateurs et les pasteurs sont classés modérément vulnérables dans les arrondissements de Mainé Soroa et de N'Guigmi, qui, tous deux, ont eu des récoltes de céréales et de doliques nettement inférieures à la moyenne de cinq ans (baisse de 60 % pour les céréales et production de doliques ne dépassant pas 15 % de la moyenne). Bien que les termes de l'échange utilisés dans le présent rapport soient supérieurs à la moyenne dans le département de Diffa (plus de 100 kg de millet par chèvre), depuis octobre, leur valeur a baissé, au plus bas niveau de tout le pays, à environ 70 kg de millet par chèvre (voir figure 3). Cette baisse des termes de l'échange affecte particulièrement les pasteurs nomades qui représentent plus de 50 % de l'arrondissement de N'Guigmi, contre 9 % de celui de Mainé Soroa. Pour ces raisons, ce sont environ 43 000 cultivateurs et pasteurs qui sont considérés comme modérément vulnérables au début de la campagne 1994.

2. Les composantes du revenu, dans l'arrondissement de Tehim-Tabaraden/Abalak font apparaître des revenus supérieurs à la moyenne provenant de la production de céréales et de doliques et provenant de l'élevage, mais cette région fera l'objet d'une surveillance attentive en raison des troubles civils.

Figure 3. Niger: les termes de l'échange entre les chèvres et le millet à Diffa entre janvier 1987 et avril 1994



Source: FEWS/Niger

### Départements de Maradi et de Zinder

En général, dans ces deux départements, la production de céréales et de doliques a été moyenne ou supérieure à la moyenne, et les termes de l'échange bétail contre céréales ont été favorables à la population de pasteurs nomades. Deux arrondissements font exception : ceux de Dakoro et de Tanout.

Dans celui de Dakoro, la production de doliques a été moyenne, mais le revenu provenant des céréales et de l'élevage a été en baisse de 5 % par rapport au reste du département. Des enquêtes nutritionnelles et socio-économiques financées par USAID/Niger dans les arrondissements de Dakoro et de Mayahi indiquent que le premier est plus vulnérable que son voisin—avec des taux de malnutrition plus élevés et une proportion plus élevée que d'habitude de la population quittant la région pour des travaux saisonniers. D'autres enquêtes sont en cours dans d'autres régions du pays et seront utilisées avec l'information provenant du secteur sanitaire (taux de malnutrition, par exemple) pour mettre à jour les niveaux de vulnérabilité pendant la campagne. Il y a dans l'arrondissement de Dakoro environ 26 000 personnes modérément vulnérables.

Dans l'arrondissement de Tanout, la production de doliques a été supérieure à la moyenne mais celle de céréales a été de 50 % inférieure à la moyenne sur cinq ans, pour la deuxième année consécutive, tandis que le revenu de l'élevage diminuait de 16 %. Cet arrondissement était également le plus vulnérable, en 1993, et c'est lui qui a reçu la plus grande part de l'aide alimentaire d'urgence distribuée en 1993. Bien que l'indice final, pour Tanout, ait été supérieur à la moyenne, 20 000 personnes de plus sont considérées comme modérément vulnérables dans cet arrondissement en raison de la médiocre récolte de céréales et des effets cumulés de deux mauvaises années consécutives.

### Département d'Agadès

Dans les arrondissements de Tchirozérine et d'Arlit, les cultivateurs étaient classés très vulnérables dans l'*Evaluation de vulnérabilité FEWS 1993* et le sont restés au début de la saison des pluies de 1994. Les cultivateurs, dans ces zones, sont des pasteurs sédentarisés qui sont plus fortement dépendants, pour leur subsistance, des cultures irriguées, de petite dimension, et d'autres sources de revenus que de la production céréalière. La hausse des cours du millet, la faiblesse et la baisse des termes de l'échange animaux contre millet (environ 70 kg de millet par chèvre) et les troubles font que 50 000 cultivateurs et pasteurs environ dans ces deux arrondissements sont très vulnérables.

Les troubles continuent à expliquer l'interruption de nombreuses activités, et empêchent la formation de revenus. Selon le Ministère du commerce, des transports et du tourisme, l'insécurité a considérablement réduit les apports de capitaux dus au tourisme et aux activités connexes (hôtels, agences de voyage, coopératives locales, etc.). La réduction des activités de maraîchage (en raison du coût élevé du pompage électrique), le manque de projets de donateurs qui subventionneraient ces coûts et d'autres coûts, et les difficultés de transport causées par l'insécurité expliquent la grave contraction de l'économie à Agadès. Les pertes de revenus, le prix élevé des céréales, les troubles font que 30 000 habitants d'Agadès environ, soit 50 % de la population estimative, sont très vulnérables.

### Population urbaine de Niamey<sup>3</sup>

Après la dévaluation du FCFA le 11 janvier 1994, les prix ont augmenté de plus de 40 %. Ils se sont stabilisés à ce niveau élevé. La hausse des prix des articles de consommation courante comme les aliments et les médicaments, et ceux des transports explique la diminution du pouvoir d'achat de la population locale. Des litiges sur les augmentations de salaire, une nouvelle loi sur les grèves et d'autres problèmes continuent à perturber le fonctionnement quotidien des ministères et des entreprises à Niamey.

Plusieurs projets et plusieurs agences suivent les effets de la dévaluation sur la situation économique au Niger, comme le Projet d'analyse et de suivi de la politique économique du Ministère du Plan, le Bureau de l'USAID au Niger et le Bureau économique de l'ambassade des Etats-Unis. A la mi-mai, il semblait que les prix se stabilisaient, cependant, mais la population urbaine dans son ensemble restait modérément vulnérable.

---

## CONCLUSIONS

---

Au début de la saison des pluies de 1994, on comptait au Niger plus de 600 000 personnes estimées au moins modérément vulnérables. Les groupes les plus vulnérables, au Niger, habitent les départements d'Agadès, de Diffa, le nord du département de Tillabéry et le centre de celui de Tahoua. Ces régions sont considérées vulnérables en raison de plusieurs facteurs : la faible valeur de l'indice de vulnérabilité chronique et de l'indice de vulnérabilité actuelle, la faiblesse des récoltes de céréales et de cultures commerciales, la faiblesse des termes de l'échange bétail-millet, le mauvais état des terrains de parcours et les désordres civils qui perturbent les activités normales.

---

3. Niamey compte environ 600 000 personnes, soit 7,5 % de la population totale du Niger.

## APPENDICE METHODOLOGIQUE

La méthode d'étude de la vulnérabilité à la famine au Niger repose sur l'analyse des variations, à long et à court terme, du potentiel de formation de revenus des principaux secteurs de l'économie nigérienne, et leurs conséquences pour les revenus et l'accès à l'alimentation des groupes vulnérables. L'impact de ces changements a été interprété pour les cultivateurs/agropasteurs, pour les pasteurs nomades et pour les citadins, dans chaque arrondissement du Niger, en fonction de la mesure dans laquelle ces groupes dépendent d'un secteur donné pour une part importante de leur revenu total (d'après une étude de 1990 de la FAO). Dans le présent rapport, le modèle formel utilisé n'inclut pas les citadins. Le modèle utilise des données secondaires pertinentes actuellement disponibles au niveau de l'arrondissement pour cinq grands secteurs de l'économie nigérienne : les cultures de céréales, les cultures commerciales, les cultures hors saison, l'élevage et les migrations saisonnières de main-d'œuvre. Les données utilisées incluent les statistiques de production, les prix producteurs des denrées en question, les statistiques démographiques et les statistiques de la main-d'œuvre salariée. L'information sur la part dans le revenu des divers groupes de population a également été vérifiée auprès des principaux informateurs.

Le modèle calcule d'abord l'indice de vulnérabilité chronique à partir de la moyenne sur cinq ans de la valeur estimative du produit par habitant dans les secteurs des céréales, des cultures commerciales et de l'élevage— seuls secteurs pour lesquels on dispose d'ensembles complets de données des prix et de production. Pour tenir compte des différences supposées des pouvoirs d'achat alimentaire, les résultats ont été convertis en équivalent millet, en utilisant les données sur les termes de l'échange céréales-cultures commerciales et céréales-élevage. Les valeurs moyennes de la production de chaque secteur ont alors été pondérées en fonction de leur part dans le revenu de chaque groupe socio-économique, puis additionnées, pour donner un indicateur de base de l'accès relatif à l'alimentation, dans les différents groupes et arrondissements.

L'indice de vulnérabilité actuelle représente la situation de l'année courante dans chaque secteur, en pourcentage de variation par rapport à la moyenne des cinq années précédentes, avec une nouvelle pondération en fonction de la part dans le revenu de chaque groupe. Outre les variations de la valeur de la production de céréales, de cultures commerciales, et de l'élevage, cet indice inclut des indicateurs qui tiennent compte des variations de la production des cultures hors saison et des variations des possibilités d'emploi saisonnier. Ces deux dernières sources de revenus ont été calculées à l'aide d'estimations mais ne figurent pas dans l'indice final en raison du caractère incomplet des données. La moyenne pondérée résultante des variations, entre secteurs, offre une estimation de l'ampleur globale des chocs récents subis par chaque groupe au regard de l'accès à l'alimentation dans chaque arrondissement du Niger.

Les indices de vulnérabilité chronique et actuelle ont été conciliés, dans une opération finale de classement, de façon

que les populations qui avaient un niveau de vulnérabilité chronique plus élevé et qui subissaient des chocs à court terme plus graves étaient bien considérées comme les plus vulnérables. Les résultats de ce modèle ont été évalués en fonction d'autres sources d'informations, d'observations résultant de déplacements sur le terrain de FEWS/Niger, et d'entretiens avec les principaux informateurs avant la formulation des conclusions sur l'état de vulnérabilité de la population du Niger.

Les éléments du revenu utilisés dans l'étude de vulnérabilité au Niger en 1994 sont les suivants :

- Revenu de la culture de céréales : cette composante a été calculée en multipliant la production céréalière par habitant (millet et sorgho seulement en culture pluviale) par le prix du millet et du sorgho.
- Revenu de la production animale : cette composante est établie à l'aide du terme de l'échange entre unité de bétail tropical (TLU) et le millet (avec 1 TLU = 1 taureau, 10 chèvres, 1,2 chameau, 1 cheval, 2 ânes et 6,7 moutons).
- Le revenu des cultures commerciales : cette composante a été calculée en multipliant la production de doliques par les termes de l'échange de cette culture par rapport au millet.
- Revenu des cultures hors saison : cette composante inclut toute la production de cultures hors saison (tomates, piments, oignons, etc.) mais n'a pas été convertie en équivalent millet en raison d'informations incomplètes sur les prix.
- Revenu des migrations saisonnières : cette composante a été calculée en multipliant le nombre d'hommes (de 15 à 44 ans) qui sont partis, en migration saisonnière, par le taux de salaire moyen (estimé à 25 000 FCFA par mois).

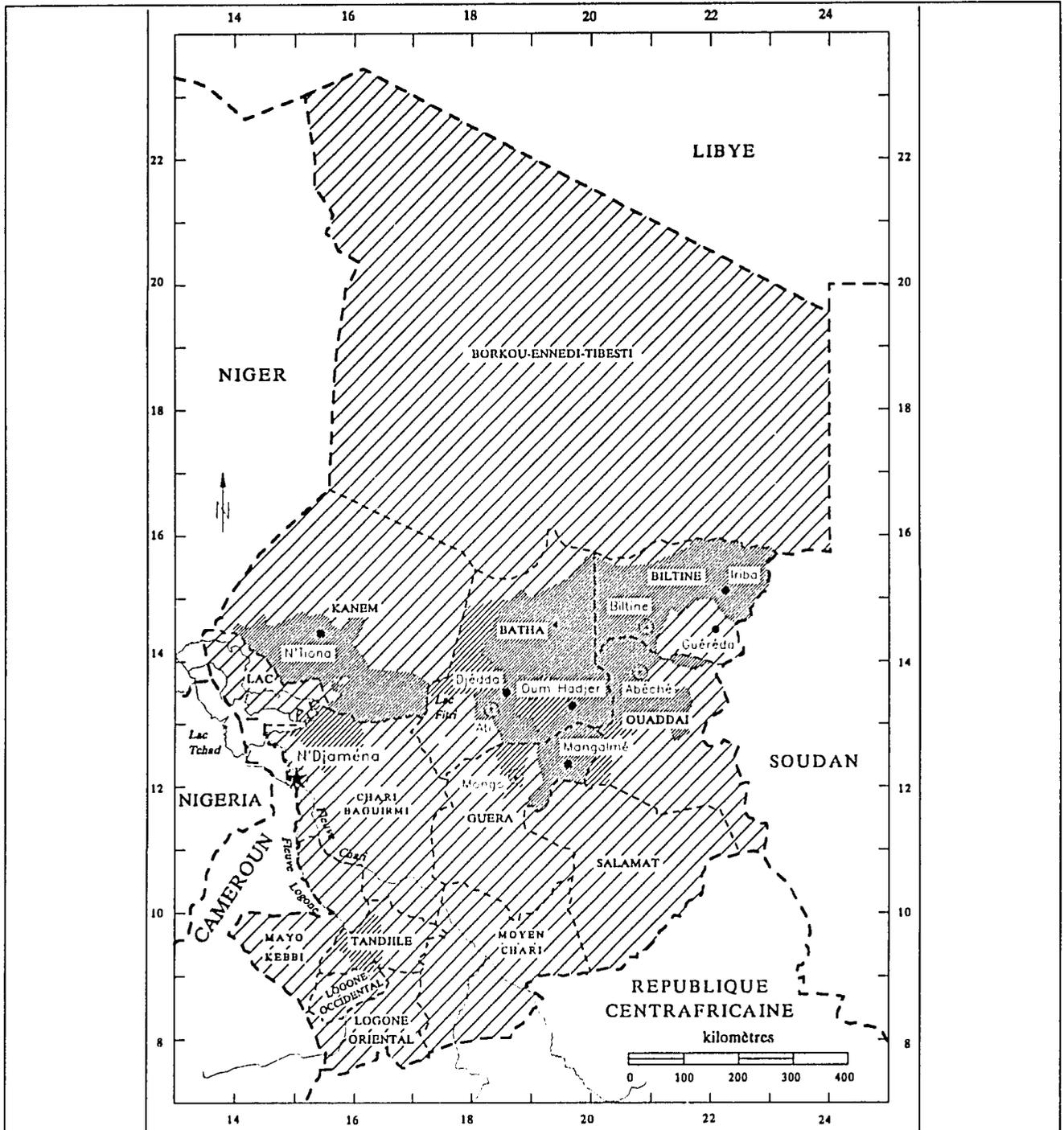
### Notes

Dans chaque arrondissement, le pourcentage d'hommes adultes en âge de travailler qui ont cherché un revenu additionnel dans une migration saisonnière provenait du rapport cité plus haut de la FAO de 1990. La part dans le revenu des différents types de cultures découle de valeurs provenant du même rapport. D'autres coefficients de pondération pour le calcul des composantes du revenu découlent d'indications données lors d'entretiens avec les principaux informateurs ou encore de connaissances précises sur les systèmes productifs des zones concernées.

Les projections de population utilisées par FEWS en 1994 découlent des taux de croissance, par arrondissement, publiés en 1992 par le Bureau du recensement du Gouvernement nigérien, appliqués aux chiffres du recensement général de 1988. Tous les chiffres relatifs à la production agricole proviennent du Service de statistiques agricoles. Les données sur la malnutrition proviennent du Système national d'information sanitaire qui établit des données à partir des cliniques de tout le pays.

Les données disponibles ne permettaient pas de faire une évaluation complète de la vulnérabilité des populations de l'arrondissement de Bilma dans le département d'Agadès.

Carte 6. Tchad : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité



**TCHAD**

**RESUME DE L'EVALUATION DE VULNERABILITE**

- Frontières internationales
- - - Limites de préfecture
- · - · - Drainage intermittent
- ★ Capitale
- Chef-lieu de préfecture
- Villes et villages
- ◐ Lac intermittent

- Populations extrêmement vulnérables
- Populations fortement vulnérables
- Populations modérément vulnérables



Source : FEWS/Tchad  
FEWS, juin 1994

# Situation très précaire avant la saison des pluies 1994

D'après un rapport publié par USAID/Tchad le 30 juin 1994

## RESUME

*De nombreux Tchadiens se trouvent dans une situation d'insécurité alimentaire grave à la suite de la sécheresse et d'une production céréalière médiocre en 1993/94. Migration, consommation de plantes sauvages et récupération de graines sauvages dans les termitières sont des méthodes de survie généralisées adoptées cette année plus tôt et sur une plus grande échelle que ce n'est généralement le cas après la récolte (surtout dans les préfectures de Biltine, Ouaddaï, le sud des régions de Borkou-Ennedi-Tibesti, de Batha et les préfectures du nord de Guéra). On a signalé une grave malnutrition<sup>1</sup> parmi les enfants de moins de 5 ans dans des zones fortement vulnérables et où sévit l'insécurité alimentaire. La dévaluation de la monnaie, le non-versement des traitements des fonctionnaires, le banditisme et les grèves de la fonction publique n'ont fait qu'aggraver l'insécurité alimentaire dans l'ensemble du pays. La vulnérabilité à la famine s'est considérablement généralisée au cours de l'année écoulée.*

*Les populations extrêmement et fortement vulnérables sont indiquées sur la carte 6. Selon les estimations de FEWS/Tchad, 451 000 Sahéliens—sur les 718 000 personnes qui reçoivent une aide alimentaire cette année—sont extrêmement vulnérables à la famine. Les pluies de 1993 ont été très médiocres dans de nombreuses parties du Sahel, surtout dans les zones agricoles du nord des préfectures de Batha, Biltine, Ouaddaï et Guéra. D'une manière générale, l'agriculture souffre dans ces zones de la brièveté de la saison de végétation et d'une baisse des précipitations, ce qui limite le potentiel de l'agriculture.*

*Selon les estimations de FEWS/Tchad, 415 000 agriculteurs sédentaires et nomades se trouvant tant en zone sahélienne qu'en zone soudanienne et recevant actuellement une aide alimentaire sont légèrement moins vulnérables, grâce aux meilleures chances d'une saison de croissance satisfaisante et à de meilleures méthodes de survie à la suite des mauvaises récoltes de 1993/94.*

## METHODOLOGIE

L'évaluation de la vulnérabilité pour 1994 avait pour objectif de jeter les bases de l'estimation des chiffres et des emplacements de Tchadiens risquant d'avoir besoin d'une aide alimentaire au cours de l'année à venir. Les populations qui

reçoivent actuellement une aide alimentaire étaient considérées comme étant fortement vulnérables à la famine au début de 1994. Ces populations se répartissaient entre groupes extrêmement vulnérables et fortement vulnérables. En 1991, on estimait que 30 % de la population recevant une aide alimentaire dans l'ensemble du pays étaient extrêmement vulnérables et le reste, fortement vulnérable. Les moyens d'existence dominants au Tchad étant l'agriculture et l'élevage de troupeaux, la vulnérabilité des populations à la famine est essentiellement fonction cette année de l'évolution de la saison des pluies. C'est pourquoi, pour effectuer l'évaluation de 1994, on a combiné dans l'espace la longueur moyenne entre 1982 et 1993 de la saison de végétation (voir l'appendice méthodologique qui contient une explication de la saison de végétation) et les bénéficiaires de l'aide alimentaire en 1994 afin de déterminer les endroits où se trouvent des populations extrêmement et fortement vulnérables. Les prix des céréales, les termes de l'échange bétail-céréales, l'insécurité générale et le manque d'accès aux médicaments du fait de la dévaluation du franc CFA ont également servi de critères pour établir les niveaux de base de la vulnérabilité.

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

### Agro-pasteurs, agriculteurs et éleveurs de la zone sahélo-saharienne

La plupart des Sahéliens recevant une aide alimentaire vivent dans des zones où la saison de croissance est courte. On trouve des populations extrêmement vulnérables dans tout le sud-ouest de la préfecture de Kanem, dans la moitié orientale de la préfecture de Batha, dans le coin nord-est de la préfecture de Guéra, dans le nord-ouest de la préfecture de Ouaddaï et dans la moitié orientale et la partie du nord-ouest de la préfecture de Biltine. A cause de l'insuffisance et de l'irrégularité des précipitations au cours de la saison 1993/94, la production céréalière a été médiocre dans la plupart des zones extrêmement vulnérables. Les estimations finales de la production céréalière brute de 1993 pour l'ensemble du pays ont été publiées à la mi-mai, fixant la production à 617 552 tonnes (17 % de moins que prévu). Les populations du canton de N'Tiona (préfecture de Kanem) et de la sous-préfecture de Mangalmé (préfecture de Guéra) ont été ajoutées aux groupes extrêmement vulnérables étant donné qu'ils reçoivent une aide alimentaire depuis longtemps et parce que l'on signalait une insécurité alimentaire

1. "Malnutrition grave" se définit dans le cas d'un enfant de moins de 5 ans par une circonférence du bras inférieure à 12 centimètres.

Tableau 5. Tchad : emplacement des populations vulnérables

| Préfecture              | Vulnérabilité  |                |                  |                  |
|-------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
|                         | Extrême        | Forte          | Modérée          | Légère           |
| <b>Zone sahélienne</b>  |                |                |                  |                  |
| Kanem                   | 141 367        | 0              | 108 695          | 30 742           |
| Chari Baguirmi          | 0              | 13 582         | 633 700          | 604 837          |
| Guéra                   | 28 419         | 48 792         | 185 483          | 43 959           |
| Batha                   | 108 931        | 84 683         | 58 443           | 36 017           |
| Ouaddaï                 | 92 505         | 63 819         | 322 662          | 70 946           |
| Biltine                 | 80 480         | 17 112         | 73 994           | 15 529           |
| Lac                     | 0              | 0              | 236 271          | 1 955            |
| Salamat                 | 0              | 0              | 156 697          | 29 284           |
| <b>Total</b>            | <b>451 702</b> | <b>227 988</b> | <b>1 775 945</b> | <b>843 311</b>   |
| <b>Zone soudanienne</b> |                |                |                  |                  |
| Tandilé                 | 0              | 128 398        | 272 503          | 57 339           |
| Logone occidentale      | 0              | 41 308         | 294 691          | 119 141          |
| Logone orientale        | 0              | 0              | 394 749          | 45 593           |
| Mayo Kebbi              | 0              | 0              | 726 248          | 94 001           |
| Moyen Chari             | 0              | 0              | 594 825          | 149 916          |
| <b>Total</b>            | <b>0</b>       | <b>169 706</b> | <b>2 283 016</b> | <b>465 990</b>   |
| B. E. T.                | 0              | 17 409         | 34 925           | 18 269           |
| <b>Total</b>            | <b>451 702</b> | <b>415 103</b> | <b>4 093 886</b> | <b>1 327 570</b> |

Sources: SAP/Tchad, FEWS/Tchad, Ministère du plan et de la coopération—Direction générale—  
Direction de la statistique, des études économiques et démographiques.

très marquée. Le nombre total de personnes jugées extrêmement vulnérables à la famine est de 451 700 (voir tableau 5).

Bien que 77 090 agriculteurs et agro-pasteurs sahéliens aient reçu une aide alimentaire en 1993, ils vivent dans des zones agricoles où la saison de croissance devrait être plus longue. Ces personnes se trouvent dans les préfectures suivantes : centre-nord de Chari Baguirmi, nord-ouest du Guéra, ouest de Batha et sud-ouest de Ouaddaï. Etant donné qu'ils ont de meilleures chances d'avoir une bonne récolte en 1994 que les populations vivant plus au nord, on considère qu'ils sont fortement vulnérables. En outre, les populations nomades des préfectures de Ouaddaï, Biltine, Guéra et Batha (137 316 personnes, selon les estimations), et du sud-est de la préfecture de Borkou-Ennedi-Tibesti (B. E. T.—6 285 personnes) sont également considérées comme étant fortement vulnérables. La vente d'un mouton ne procure que 20 à 25 kg de millet, contre 90 à 160 kg pour la vente d'un mouton dans les mêmes zones il y a seulement un an (voir figure 4). Ce sont les termes de l'échange les plus bas des cinq dernières années dans ces zones, encore que la situation rappelle celle de 1991.

#### Riziculteurs de la zone soudanienne

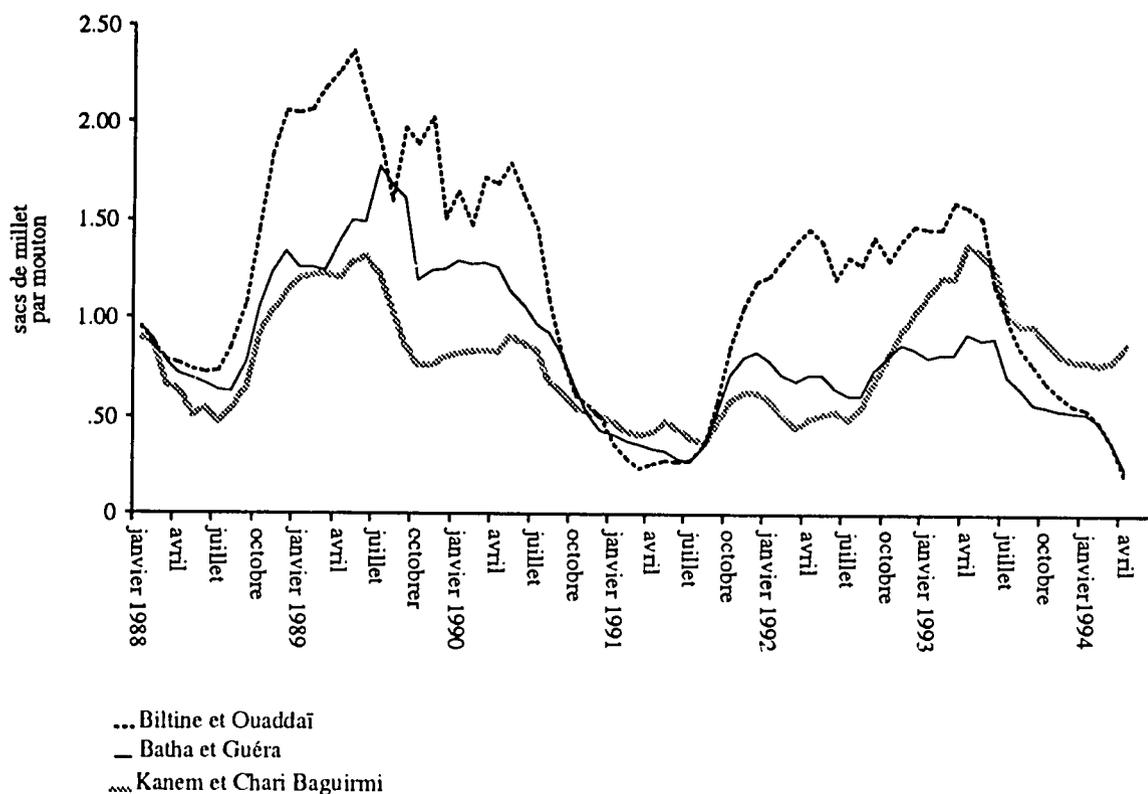
Les riziculteurs sédentaires riverains du Logone et du Chari se sont révélés fortement vulnérables. Les précipitations ont

été insuffisantes dans les bassins du Logone et du Chari et dans toutes les rizières des préfectures de Tandjilé et du Logone occidentale, où il n'y a pas eu d'inondations en 1993. Dans son évaluation préalable à la récolte pour 1993, FEWS relevait des niveaux de végétation inférieurs à la normale dans ces régions et annonçait des récoltes inférieures à la moyenne. La production céréalière des deux préfectures a été de 47 % de la moyenne et la production de coton n'a été que de 40 % de la production normale. On signale que de nombreux animaux de trait ont été vendus pour pouvoir acheter des céréales. La vente de ces moyens de production se traduira par une réduction de la production de céréales et de coton même si la région reçoit des précipitations moyennes et si les conditions de la croissance du riz se stabilisent.

#### Populations des zones urbaines et reste de la population rurale

Le reste des agriculteurs, agro-pasteurs et éleveurs ruraux du Tchad se trouvant dans les zones soudanienne, sahélienne et saharienne, ainsi que les habitants des zones urbaines, sont modérément vulnérables. Leur insécurité alimentaire tient aux pressions économiques extrêmes que font peser des prix des céréales élevés, des prix gonflés de biens de consommation et des services consécutifs à la dévaluation récente, à la réduction

Figure 4. Tchad: termes de l'échange—sacs de millet par mouton—janvier 1988—avril 1994



Source: SAP/Tchad

de l'accès aux médicaments et à l'insécurité générale qui règne dans le pays. Les prix des céréales dans l'ensemble du pays se situent aux niveaux les plus élevés depuis 1991 et 1988 (voir figure 5). Comme en 1991, les écarts régionaux entre les prix des céréales s'effacent actuellement et les différences de prix entre les céréales sont moins marquées que les années suivant de bonnes récoltes.

Il s'est trouvé que les récoltes de 1988 et 1991 ont été excellentes et que les prix du millet ont chuté en conséquence jusqu'en 1989 et 1992. A la suite des alertes à l'insécurité alimentaire de 1987/88 et 1990/91, les bonnes récoltes ont aidé dans chaque cas à améliorer la sécurité alimentaire dans la région sahélienne du Tchad où elle s'est située à des niveaux acceptables. Si la récolte de 1994 est supérieure à la moyenne, ce schéma pourrait se reproduire. Si la récolte est médiocre ou mauvaise, en revanche, les prix devraient continuer à monter jusqu'à la fin de l'année, pour atteindre leur niveau le plus élevé depuis que le Système d'alerte précoce (SAP) a commencé à rassembler les données relatives au prix des céréales en juillet 1988.

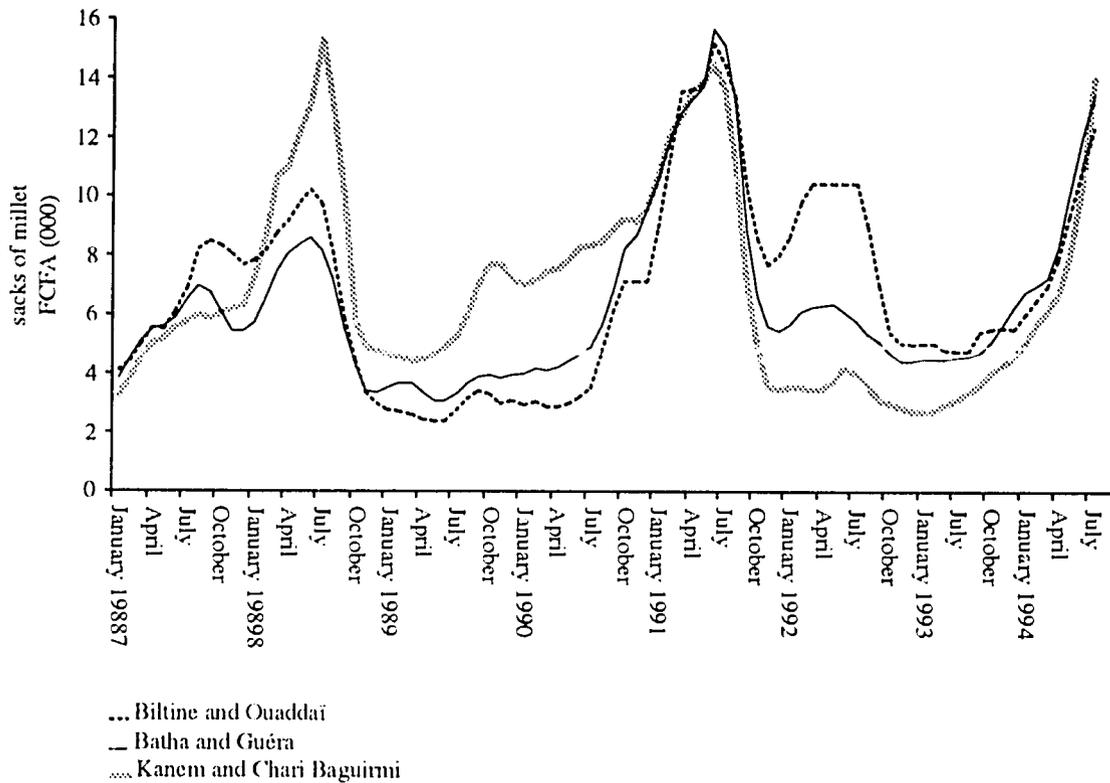
Les populations nomades de la zone soudanienne bénéficient d'un environnement plus stable et plus productif et on considère qu'elles ne sont que modérément vulnérables. Les habitants des zones urbaines de l'ensemble du pays subissent de fortes pressions socio-économiques semblables à celles dont souffre la population rurale en général mais, grâce à un meilleur accès à l'infrastructure urbaine (marchés, routes, soins de santé,

etc.) leur sécurité alimentaire se trouve améliorée. Ces groupes n'étaient que légèrement vulnérables au début de 1993. Leur insécurité alimentaire tient aux mauvaises récoltes de 1993, à la dévaluation du franc CFA (janvier 1994) et aux grèves de la fonction publique consécutives à la dévaluation.

L'insécurité civile générale est difficile à chiffrer et à comparer. Le non-versement des traitements des fonctionnaires pendant environ huit mois en 1993 a provoqué une tension sensible à N'Djaména à la fin de l'année et a conduit à la grève de la fonction publique de décembre 93 et janvier 94. Les agents de la fonction publique ont repris le travail en février et mars 1994 mais se sont remis en grève fin avril pour contraindre les pouvoirs publics à accepter un pacte social prévoyant des augmentations de traitement et de nouveaux recrutements. L'incertitude politique générale est née du fait que le gouvernement provisoire n'a pu organiser des élections en vue d'un transfert du pouvoir à un gouvernement constitutionnel.

La présence de groupes rebelles dans le sud et l'attaque d'Abéché en janvier n'ont fait qu'augmenter l'insécurité dans ces régions. Des attaques à main armée ont été signalées dans l'ensemble du pays, au point qu'il est conseillé de se déplacer en convois et pendant la journée dans certaines régions, tout déplacement nocturne étant vivement déconseillé. Dans certaines régions, les agressions subies par des éleveurs et des négociants ont empêché la poursuite des activités commerciales et de subsistance normales.

Figure 5. Tchad : prix moyens du millet sur trois marchés sahéliens—janvier 1987—avril



Source: SAP/Chad

## CONCLUSIONS

Plusieurs parties de la zone sahélienne du Tchad sont victimes d'un déficit chronique de la production céréalière. La longueur moyenne de la campagne peut être utilisée pour définir ces zones déficitaires. Sur la base des estimations des populations extrêmement et fortement vulnérables (450 000 et 415 000 personnes) et en supposant que les populations extrêmement vulnérables de la zone sahélienne auront besoin d'une aide alimentaire de quatre à huit mois et les populations fortement vulnérables, d'une aide de deux à quatre mois, il faudra de 19 000 à 38 000 tonnes de céréales pour éviter la famine en 1994. Si les précipitations sont supérieures à la moyenne en 1994, il ne faudra que des quantités limitées d'aide alimentaire. Cependant, si les précipitations sont égales ou inférieures à la moyenne, il faudra peut-être des quantités beaucoup plus importantes. Les stocks nationaux de sécurité alimentaire ont été réduits à environ 2 000 tonnes du fait des distributions de vivres opérées jusqu'à la mi-mai 1994. La France, l'Union européenne et la Banque mondiale ont annoncé une aide alimentaire.

Les Tchadiens vivant dans des zones recevant actuellement une aide et dans des zones où la saison de végétation moyenne est courte sont considérés comme étant extrêmement vulnérables et ceux qui reçoivent une aide mais vivent dans des zones où la saison de croissance moyenne est plus longue sont considérés

comme étant fortement vulnérables. On considère que les populations nomades de quatre préfectures sont fortement vulnérables à cause de la mauvaise situation des pâturages en 1993 et des conditions défavorables auxquelles les vendeurs de bétail peuvent obtenir des céréales. Etant donné le long passé de famines chroniques et les distributions de vivres qu'elles ont rendu nécessaires, les populations de deux zones (canton de N'Tiona—préfecture de Kanem; et sous-préfecture de Mangalmé—préfecture de Guéra) sont passées de la catégorie "fortement vulnérables" à "extrêmement vulnérables".

Les Tchadiens ruraux de toutes les zones qui ne reçoivent pas d'aide alimentaire et qui vivent dans des zones où la saison de croissance devrait être plus longue constituent les populations modérément vulnérables, à cause des mauvais résultats de la saison de croissance 1993/94 et de la situation actuelle en matière de sécurité civile.

Même les habitants des zones urbaines, qui constituent normalement le groupe socio-économique le moins vulnérable du Tchad, sont considérés comme étant modérément vulnérables en 1994 du fait de l'instabilité civile et économique générale et du niveau uniformément élevé des prix des céréales dans le pays.

Dans les mois à venir, les précipitations dans la zone sahélienne demeureront le principal indicateur de l'évolution de la vulnérabilité. Si les précipitations sont satisfaisantes et si les perspectives des récoltes dans le Sahel sont généralement bonnes, les prix des céréales devraient chuter en août et septembre.

## APPENDICE METHODOLOGIQUE

On a fondé cette évaluation sur deux critères principaux : emplacement des personnes recevant actuellement une aide alimentaire et délimitation des zones du Sahel où la saison de croissance est courte (où les populations ont moins de chance de bénéficier de bonnes conditions de croissance en 1994). En outre, des facteurs de validation ont également été étudiés : tendances des prix des céréales, termes de l'échange bétail-céréales, insécurité civile générale et manque d'accès aux médicaments comme suite à la dévaluation du franc CFA<sup>2</sup>.

### Définition d'une saison de croissance plus courte attendue dans le Sahel au moyen de données NDVI à long terme

Les données NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*—Indice de végétation) correspondant aux 12 dernières années ont servi au calcul de la longueur moyenne de la saison de végétation dans chaque canton du Tchad. La période de croissance commence par la décade (période de 10 jours) au cours de laquelle l'indice NDVI devient pour la première fois nettement et régulièrement plus important qu'au cours des décades précédentes, indiquant une tendance à la hausse de valeurs NDVI de plus en plus élevées. La période de pointe de la végétation est le moment où l'on observe pour la première fois la valeur NDVI maximale. Le nombre de décades séparant le début de la végétation de pointe est une longueur relative d'une période de croissance donnée et correspond, dans la présente évaluation, à la longueur de la saison de croissance. La montaison effective des cultures peut avoir été observée plus tôt que le début de l'apparition de valeurs NDVI régulièrement positives et la période de pointe de la végétation devrait survenir plus tôt que la maturité effective des cultures. L'interprétation graphique de la longueur moyenne des valeurs saisonnières selon le SIG a permis de déterminer la valeur unique (5,8 décades, soit une moyenne de 58 jours entre le début et le stade de pointe de la végétation) séparant le mieux les zones sahéliennes en deux domaines où, par hypothèse, on pouvait s'attendre à constater des probabilités différentes de saison de croissance satisfaisante.

On a considéré que les cantons ayant des longueurs moyennes de saison NDVI inférieures à 58 jours avaient moins de chance d'avoir une période de croissance suffisante pour que les récoltes parviennent à maturité en 1994. Cette mesure de la longueur de la campagne présente des écarts à chaque extrémité. Les années où les précipitations sont régulières et se produisent au bon moment, on s'attendrait à ce que les cultures soient plantées bien avant qu'elles n'enregistrent des valeurs de l'indice NDVI, encore que le verdissement de la végétation naturelle puisse parfois se produire à peu près en même temps

que les semailles. Inversement, si des pluies précoces sont suivies d'une période de sécheresse, le verdissement de la végétation naturelle peut précéder les semailles. A la fin de la campagne (période de pointe de la végétation), on s'attendrait à relever des indices NDVI maximums avant que la majorité des cultures céréalières n'atteignent leur maturité physiologique.

### Nombres et emplacements des personnes recevant une aide alimentaire en 1994

- Zone soudanienne—De février à juin 1994, le Comité d'action pour la sécurité alimentaire et les urgences (CASAU) et un Comité de secours de Moundou (préfecture du Logone oriental) composé de représentants des pouvoirs locaux et d'ONG ont procédé à trois distributions de vivres dans la zone soudanienne. Le CASAU, responsable de la sécurité alimentaire au niveau national et présidé par le Ministre de l'agriculture et de l'environnement, est composé de donateurs (Etats-Unis, France, Union européenne, FAO, Banque mondiale, etc.), de représentants de divers organismes gouvernementaux et d'ONG. Le Comité de secours en cas de famine qui a son siège à Moundou était composé d'OXFAM, des Services du secours catholique, de responsables religieux sur le terrain et de Medical and Environmental Development with Air assistance (MEDAIR). Le CASAU a envoyé des équipes d'évaluation dans quatre préfectures de la zone soudanienne en décembre 1993 et janvier 1994. Elles ont constaté que des groupes importants de population avaient besoin d'une aide alimentaire dans les préfectures de Tandjilé et du Logone occidental. Sur la base de leurs rapports, la CASAU a décidé de distribuer 2 024 tonnes de céréales aux populations des cantons les plus nécessiteux. La Croix-Rouge tchadienne (CRT) a reçu des fonds pour procéder à la distribution, qui a eu lieu en mars et avril 1994. L'accord passé avec la Croix-Rouge concernant la distribution de vivres prévoyait le nombre et l'emplacement des personnes à secourir. Grâce à des fonds fournis par des organisations mères et des dons locaux, le Comité de secours a distribué des vivres dans les préfectures de Tandjilé et du Logone occidental en février et en mars. Après une certaine confusion, du fait qu'on ne savait pas très bien à qui les différentes organisations devaient distribuer des vivres, la zone touchée a été divisée en secteurs de distribution afin d'éviter de négliger des populations dans le besoin et de procéder à de doubles distributions. Une deuxième opération de distribution par le Comité de secours est prévue pour mai-juin 1994 dans les mêmes zones que la première fois. Les nombres et emplacements des personnes qui ont reçu des vivres en février et mars par l'intermédiaire du Comité de secours et, en mars et avril, par l'intermédiaire de la Croix-Rouge tchadienne, sont utilisés dans la présente évaluation.

Sahel et B. E. T.— Le Système d'alerte précoce (SAP) financé par l'Union européenne, procède à des évaluations de vulnérabilité dans la zone sahélienne portant sur le nombre et l'emplacement des personnes ayant un besoin urgent d'aide alimentaire (huit mois

2. Le principal importateur de médicaments du Tchad (l'organisme semi-public PHARMAT) s'est vu interdire d'augmenter les prix des médicaments après la dévaluation. Les stocks ont été liquidés aux prix d'avant la dévaluation et n'ont pas été reconstitués. Sauf pour les personnes qui ont la possibilité d'acheter des médicaments au Cameroun, la plupart des médicaments sont tout simplement introuvables, quel que soit le prix.

d'aide alimentaire) et de celles qui auront besoin d'une aide pendant quatre mois au cours de la «soudure». Les estimations du SAP concernant les populations dans le besoin servent généralement de base aux décisions officielles portant sur les distributions de vivres dans la zone sahélienne. En février 1994, le SAP a modifié son évaluation initiale de décembre 1993. Il s'agit des nombres et emplacements des personnes ayant besoin d'une aide alimentaire (aide d'urgence et aide à fournir pendant la soudure) utilisés dans la présente évaluation. En février, les besoins alimentaires les plus pressants des populations des sous-préfectures d'Oum Hadjer et de Djédda de la préfecture de Batha ont été satisfaits grâce à une distribution de céréales par la Croix-Rouge tchadienne opérée au moyen d'un prélèvement sur les stocks nationaux de sécurité alimentaire. En mars, le Gouvernement a «emprunté» 1 000 tonnes de vivres aux stocks nationaux de sécurité alimentaire pour les distribuer immédiatement aux populations nécessiteuses de 29 cantons de huit sous-préfectures des préfectures de Kanem, Batha, Ouaddaï et B. E. T. On a évalué le nombre de personnes recevant une aide en divisant la quantité de vivres par 28,8 kg par personne, ration alimentaire de secours type. En mars, il était clair que les stocks nationaux de sécurité alimentaire ne suffiraient pas à répondre à l'ensemble du reste des besoins prévus en matière de distribution alimentaire. Il a été décidé unilatéralement de procéder à la distribution, mandatée par le CASAU, de rations de deux mois au gros de la population ayant encore besoin d'une aide alimentaire, au lieu de la ration de quatre mois recommandée par le SAP.

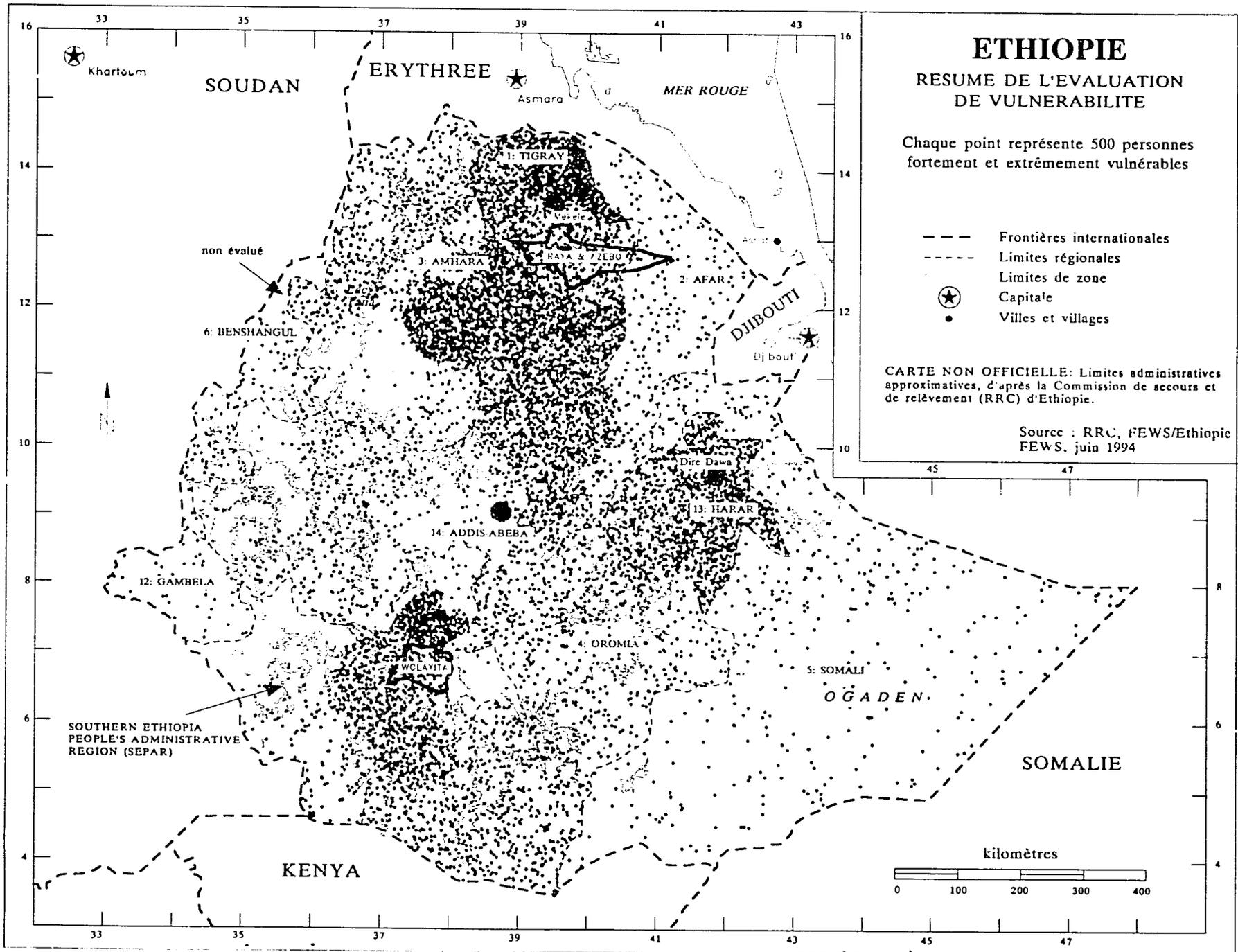
### **Estimation des besoins alimentaires à satisfaire éventuellement au cours de l'année à venir**

Sur la base de la distribution de vivres théorique et effective en 1994, on a évalué les besoins alimentaires risquant d'apparaître au cours de l'année à venir. Théoriquement, en supposant que les populations extrêmement vulnérables auront besoin d'une aide alimentaire d'urgence en février 1995, il faudrait distribuer des rations de céréales de huit mois. Les populations fortement vulnérables auraient besoin d'une aide alimentaire pour faire face à la période de soudure et devraient théoriquement recevoir des rations de quatre mois. Les rations de céréales mensuelles sont fondées sur 60 % de 141 kg de céréales par personne et par an. Par hypothèse, les populations frappées par la famine peuvent, grâce aux pratiques traditionnelles de survie, se procurer les 40 % restants de l'élément céréalier indispensable à leur survie.

Cette année, à cause du déficit céréalier des stocks nationaux, les populations fortement vulnérables n'ont reçu qu'environ deux mois de rations de céréales, les populations extrêmement vulnérables n'en ayant reçu que l'équivalent de trois mois environ. A partir des nombres prévus de personnes extrêmement et fortement vulnérables dans la présente évaluation, on a supposé que les personnes extrêmement vulnérables pourraient nécessiter et recevoir des rations de céréales de quatre à huit mois, tandis que les personnes fortement vulnérables pourraient nécessiter et recevoir des rations de deux à quatre mois. Ces calculs donnent l'éventail des besoins en céréales prévus pour l'année à venir, qui vont de 19 000 à 38 000 tonnes.

Carte 7. Ethiopie : Récapitulation de l'évaluation de vulnérabilité

ETHIOPIE



40

# La catastrophe menace : De mauvaises pluies pourraient provoquer une famine de grande ampleur

D'après un rapport publié par USAID/Ethiopie le 10 juin 1994

## RESUME

Un Ethiopien sur deux, estime-t-on, (ils sont 55 millions) souffre d'insécurité alimentaire. Au cours de la décennie écoulée, la production céréalière est tombée chaque année en dessous des besoins de consommation, avec un déficit moyen de la production nationale de près de 958 000 tonnes. Les rendements ont stagné dans certaines zones et continuent de baisser dans d'autres. Dans l'intervalle, la population continue d'augmenter à raison de 2,3 % environ par an. Malnutrition et pauvreté chroniques augmentent la vulnérabilité de millions de personnes à la famine et les ressources disponibles en cas de crise sont maigres ou nulles.

En 1993/94, une mauvaise récolte principale, une saison sèche prolongée et rigoureuse ainsi que des pluies du *belg* (saison secondaire) tardives en 1994 ont souligné combien l'Ethiopie était tributaire de précipitations instables et que sa population était de moins en moins capable de faire face aux coups qui continuaient d'être portés à son approvisionnement alimentaire. En conséquence, on considère que 6,7 millions de personnes sont fortement ou extrêmement vulnérables (voir carte 7 et tableau 6). Ces groupes ont déjà besoin d'une aide alimentaire. Les agriculteurs pauvres représentent 71 % et les éleveurs 12 %, de la population nécessitant une aide alimentaire après avoir souffert de la sécheresse, de précipitations insuffisantes et d'infestations parasitaires. Il faut ajouter à cela des personnes déplacées et les militaires démobilisés (17 % de la population nécessiteuse) qui souffrent de problèmes alimentaires provoqués par l'homme.

Au cours de la campagne 1994/95, l'évolution des pluies du *kiremt* (saison principale) sera suivie de près (encore que les infestations de parasites, les maladies des cultures et l'utilisation d'engrais dans les zones excédentaires doivent également influencer la production agricole potentielle), étant donné que les pluies peuvent jouer un rôle critique dans l'atténuation de l'insécurité alimentaire croissante et des risques de famine. A long terme, on ne saurait surestimer la nécessité de s'attaquer aux causes sous-jacentes chroniques de la pauvreté et le déficit croissant de la production alimentaire au niveau national.

L'Ethiopie aura besoin d'une aide alimentaire en 1994/95, bien que les besoins définitifs ne puissent encore être évalués. Les divers scénarios relatifs aux besoins globaux en aide alimentaire vont, dans le meilleur des cas, de 500 000 tonnes à un déficit, dans le pire des cas, proche de 3 millions de tonnes si les pluies du *kiremt* ne viennent pas pendant la saison du *meher* (récolte principale) de 1994.

## APERCU GENERAL

Les taux de malnutrition chronique chez l'enfant en Ethiopie sont parmi les pires du monde. L'étude nationale sur la nutrition dans les zones rurales de 1992 a révélé que le taux global de retardement de la croissance<sup>1</sup> parmi les enfants de moins de 5 ans était passé du chiffre affligeant de 59,5 % en 1983 à 64 % en 1992.

La dynamique à la base du déficit alimentaire national est représentée de façon dramatique à la figure 6. L'orientation de l'évolution ne laisse aucun doute. En 1983, la production céréalière nationale a été inférieure aux besoins en matière de consommation et ne les a jamais rattrapés. Même la récolte record de 1992/93 -- près de 8 millions de tonnes -- était de 330 000 tonnes inférieure aux besoins. Comme l'indique le graphique, la production a augmenté au cours de la dernière décennie, mais la population continue d'augmenter encore plus rapidement.

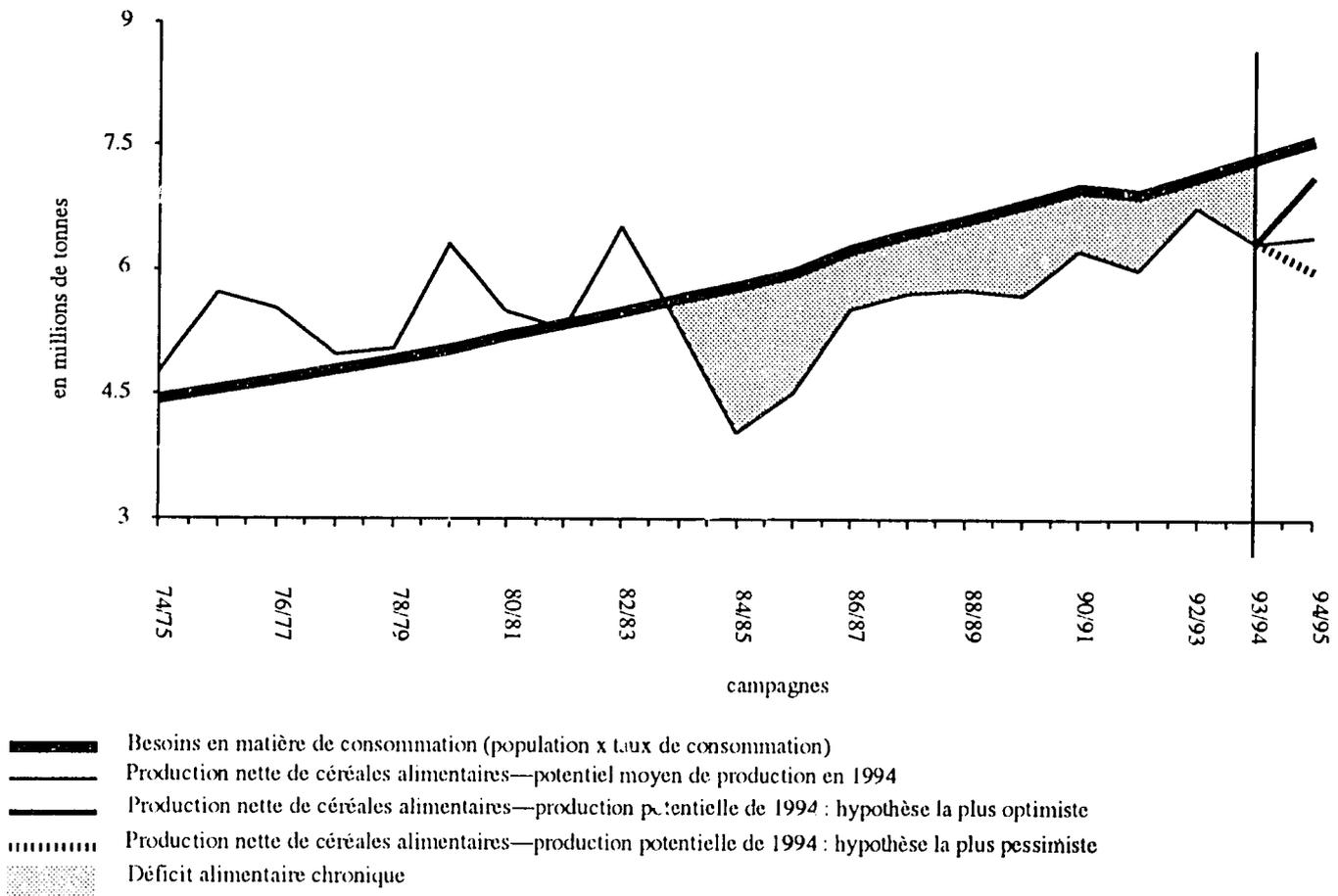
Après une récolte décevante en 1993/94, le Gouvernement estime que 6,7 millions de personnes (soit environ 13 % de la population) ont besoin d'une aide alimentaire d'urgence. Ce chiffre a augmenté de 51 % entre décembre 1993 et avril 1994, pour les raisons suivantes :

- La prise en compte de zones d'élevage qui n'avaient pas été évaluées antérieurement;
- Les effets d'une saison sèche anormalement rigoureuse (octobre à janvier) et des pluies du *belg* tardives -- normalement de février à mai -- voir sur la carte 8 l'emplacement des zones du *belg* principal et secondaire; et
- L'insuffisance apparente des mécanismes de survie traditionnels parmi les populations frappées par les pertes de cultures et une situation critique du bétail.

Les événements de l'année écoulée -- récoltes de *meher* (principales) inégales en 1993, suivies de conditions météorologiques défavorables de novembre à mars, forte augmentation des besoins estimatifs en aide alimentaire et nombreux décès liés à la malnutrition -- ont vivement mis en évidence que l'économie alimentaire de l'Ethiopie était

1. Aux fins de la présente évaluation, on considère qu'il y a retardement de croissance (petite taille par rapport à l'âge) à partir d'une déviation de la moyenne d'une note z moins deux.

Figure 6. Ethiopie : tendances à long terme de la production alimentaire et des besoins en matière de consommation—1974–1994



Note: taux d'accroissement estimatif de la population 1992–2000 = 2,7 %  
Sources: FEWS/Ethiopie, Banque mondiale

fortement tributaire de précipitations instables et qu'une grande partie de la population était extrêmement vulnérable (la population a augmenté de près de 12 millions d'habitants depuis 1984) à cause d'un manque d'avoirs et de possibilités d'obtenir des revenus.

D'une manière générale, le risque de sécheresse est élevé en Ethiopie. En fait, on peut être quasiment certain qu'il y a toujours une sécheresse quelque part dans le pays, source de graves problèmes et d'insécurité alimentaire localisée. Toutefois, les risques d'une famine généralisée sont fonction de l'étendue de la sécheresse et de l'existence de ressources familiales permettant de surmonter la vulnérabilité à la famine. Il est trop tôt pour parler d'une sécheresse en 1994, même si les pluies du *belg* (secondaire) sont déjà arrivées très tard et ont été insuffisantes dans de nombreuses régions. Selon certains observateurs, une grave sécheresse (quelle que soit l'année à laquelle elle se produit) pourrait plonger jusqu'à la moitié de la population du pays dans une situation de dépendance à l'égard de l'aide alimentaire ou mettrait sa vie en danger.

## ANALYSE DES GROUPES SOCIO-ECONOMIQUES

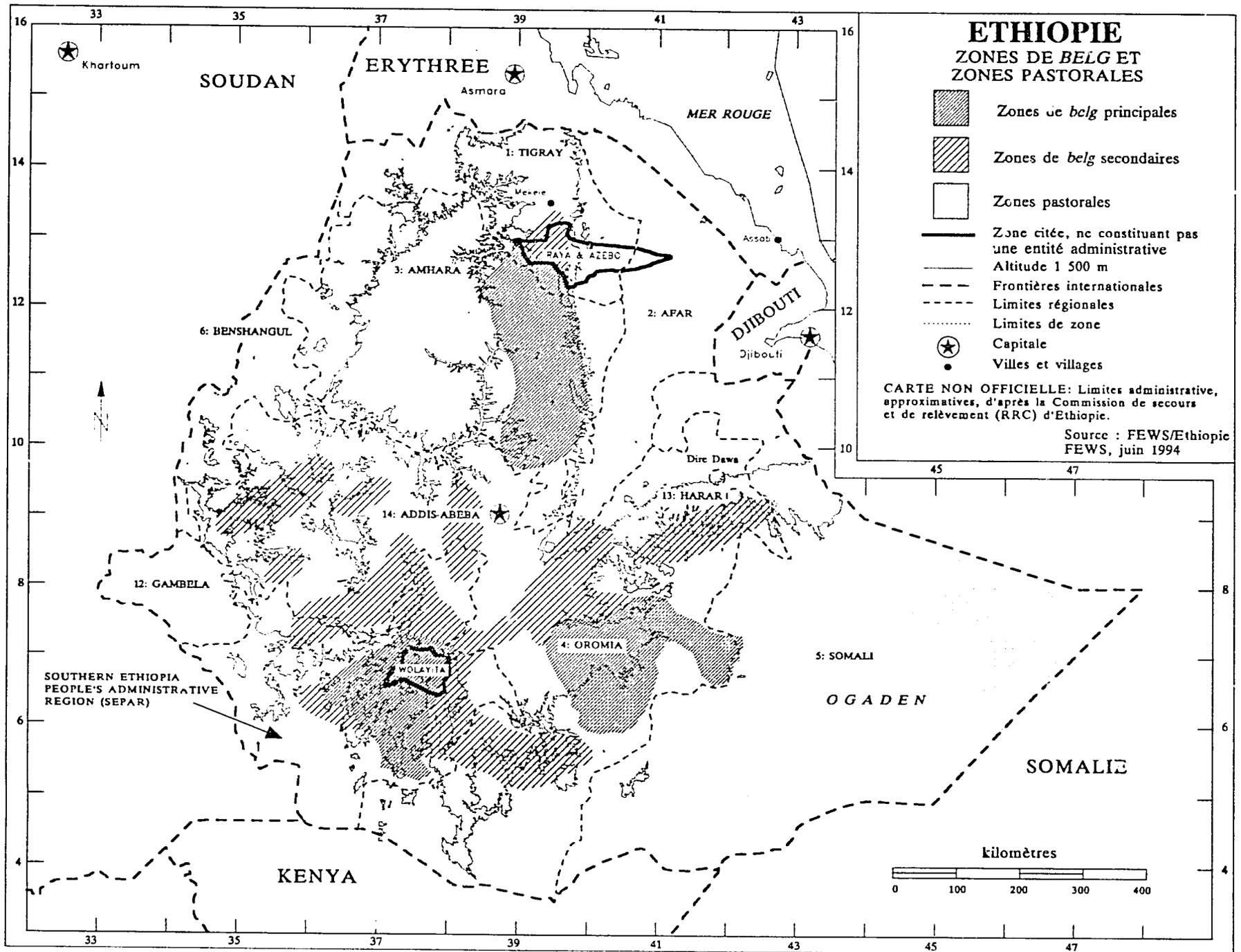
Le tableau 6 présente la répartition de la population considérée par la RRC comme ayant besoin d'une aide alimentaire en 1994. Ces chiffres constituent des mesures supplétives des populations fortement et extrêmement vulnérables selon les définitions de FEWS (voir p. 48). Les paragraphes qui suivent examinent la vulnérabilité sous-jacente (à long terme) de chaque grand groupe, les chocs récents qu'ils ont subis et leur vulnérabilité actuelle.

### Communautés agricoles démunies et exposées à la sécheresse

Les communautés agricoles démunies et exposées à la sécheresse (qui se trouvent essentiellement dans le Tigré,

Carte 8. Ethiopie : Zones belg et zones pastorales

ETHIOPIE



l'Amhara, l'Oromie et la région administrative du peuple du Sud de l'Éthiopie—SEPAR) constituent de loin le principal groupe exposé à la famine en Éthiopie. Il ressort du tableau 6 que 4 785 000 personnes vivant dans les zones agricoles sont considérées comme ayant besoin d'une aide alimentaire en 1994 à cause de facteurs d'ordre naturel (pertes de cultures et de bétail du fait de la sécheresse, d'inondations, de la grêle, de parasites et de maladies). Cela représente 71 % de l'ensemble de la population fortement et extrêmement vulnérable. Compte tenu du tableau général présenté plus haut, les répercussions de ces facteurs naturels à court terme (1993/94) doivent être interprétés dans le cadre d'une baisse de la capacité de faire face aux impacts persistants de la sécheresse. Cette baisse de la capacité de faire face est due à l'épuisement progressif des avoirs (tant aux fins de production qu'à liquider en cas de besoin), à l'incapacité générale de l'économie agricole de produire suffisamment de vivres, à l'absence de diversification tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du secteur agricole ainsi qu'à une pénurie absolue de ressources de base (essentiellement de terres) par rapport à l'augmentation de la population. Il est frappant que les chocs à court terme qui ont été à l'origine du niveau élevé d'insécurité alimentaire et de l'accroissement des besoins d'aide alimentaire en 1994 aient été presque exclusivement liés au climat.

Dans le Tigré, les zones sud et est ont été particulièrement frappées par la sécheresse pendant le *meher* de 1993 et la saison sèche consécutive. Les parasites ont provoqué des pertes de cultures supplémentaires importantes. Les pluies tardives du *belg* n'ont fait que prolonger les problèmes et menacent une perte de la culture de cette saison dans le sud. Les secours nécessaires au Tigré ont été sous-estimés dans un premier temps et on signale que les distributions de vivres ont été insuffisantes.

Le nord et sud du Wollo ont également souffert d'une mauvaise récolte principale de 1993 (à cause de la sécheresse et des ravageurs), suivie de pluies tardives pendant la saison du *belg* en 1994 et d'une production douteuse. Les distributions de secours effectives ou attendues ont devancé de grandes migrations et des décès massifs, mais la situation reste précaire.

Le nord et le sud du Gondar restent gravement frappés par la sécheresse. Dans le sud du Gondar, on signale ces derniers mois des migrations de population et de bétail inhabituelles ainsi que des taux de malnutrition élevés. Comme dans le Wollo, les distributions de vivres ont permis de limiter les migrations.

Dans l'est et l'ouest du Harar, les pluies tardives du *belg* ont gravement retardé les préparatifs de la récolte du *meher* de 1994. Par ailleurs, on a constaté en mars et avril des niveaux et tendances de malnutrition alarmants dans certaines parties de la zone de l'est du Harar. La situation s'est détériorée rapidement au cours des six derniers mois dans les zones nord et sud de l'Omo de la région administrative du peuple du Sud (SEPAR). La zone de Wolayita (nord-est de la zone du nord de l'Omo) a été perçue comme un véritable microcosme de la situation générale. Sa vulnérabilité sous-jacente due à la densité de la population, au manque de ressources et à une production tributaire des conditions climatiques est si forte que des chocs relativement bénins n'ont pas tardé à entraîner une crise.

La sécheresse est de nouveau à l'ordre du jour cette année—une mauvaise récolte de *meher* en 1993 suivie d'une saison sèche (*bega*) très rigoureuse, puis maintenant d'une saison du

*belg* médiocre. Après un début tardif en mars, les précipitations ont été bonnes en mai dans les deux zones de l'Omo. Les semences en vue du *belg* ont ensuite été effectuées sur une grande échelle et les cultures viennent bien, mais la récolte sera tardive et pourrait avoir contrecarré les semences du *meher*. Entre-temps, l'état nutritionnel des enfants s'est fortement détérioré, de nombreux décès liés à la malnutrition étant signalés. On craint que la situation n'empire encore davantage dans les zones reculées qui ne sont pas surveillées ou qui ne bénéficient pas de l'aide d'ONG.

Le retard du *belg* de 1994 et la mauvaise répartition et l'insuffisance des précipitations devraient affecter la sécurité alimentaire dans les zones de production de *belg* du nord de l'Omo, du nord et du sud du Wollo, du nord du Choa et du sud du Tigré (Raya et Azebo). Des semences ont bien eu lieu dans toutes ces zones, mais les risques sont élevés et les perspectives de la récolte sont généralement mauvaises. Une perte des récoltes de *belg* dans ces zones ne ferait qu'intensifier et allonger la période de soudure de juillet à novembre. Les précipitations du *belg* sont également importantes pour la préparation des terres et les semences du *meher* ainsi que pour l'alimentation et l'entretien du bétail (pâturages et eau). Les pluies du *belg* de 1994 pourraient avoir de profondes répercussions sur la saison principale. On disposera à la mi-septembre d'une évaluation plus détaillée de la production du *belg*.

#### Éleveurs démunis et exposés à la sécheresse

Les ménages ruraux dépendent généralement dans une certaine mesure du bétail, mais les éleveurs d'Éthiopie sont concentrés dans les basses terres et les zones semi-arides du sud, du sud-est et du nord-est (voir tableau 6 et carte 8). Ils représentent une proportion relativement faible de la population rurale, mais ils sont souvent vulnérables à l'insécurité alimentaire. Quelque 12 % (794 500) des personnes qui auraient actuellement besoin d'une aide alimentaire sont des éleveurs nomades.

La vulnérabilité sous-jacente des groupes d'éleveurs est déterminée par l'incertitude climatique, l'absence d'avoirs et une diversification insuffisante des possibilités de revenus en cas de défaillance de leur principal mode de production. À ce jour, de nombreuses communautés ne se sont toujours pas entièrement remises des sécheresses de la décennie écoulée. Dans toutes les zones dépendant de l'élevage, l'absence de services vétérinaires et de médicaments est un frein constant à la productivité et ne fait qu'aggraver les pertes de bétail.

Dans la région des Afars (région 2) les deux saisons des pluies de 1993 ont été très mauvaises, provoquant une crise du bétail et certains troubles entre ethnies se disputant de maigres ressources. Les pluies du printemps de 1994 sont arrivées tard, mais les bonnes précipitations d'avril et de mai ont contribué à restaurer certaines zones de pâturage.

Dans le Borena (où l'économie se relève à peine d'une sécheresse dévastatrice de 1990/91), les grandes pluies de printemps de 1993 ont été bonnes, mais ont été suivies d'une absence quasi totale de pluie pendant la saison secondaire (octobre-novembre), d'une saison de *bega* très sèche et de pluies de printemps tardives en 1994. Les répercussions de cette série sont alarmantes. Les contraintes physiques extrêmes subies par

Tableau 6. Ethiopie : répartition de la population ayant besoin d'une aide alimentaire en 1994—catégories fortement et extrêmement vulnérables

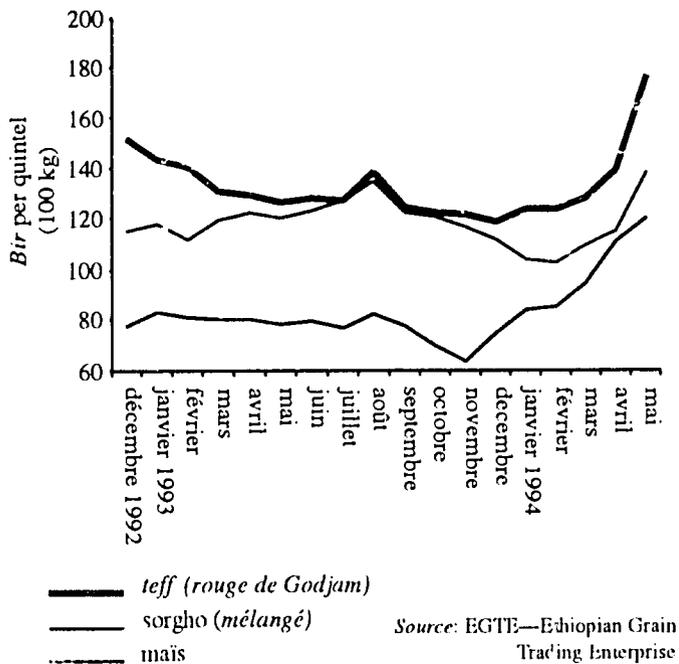
| Région   | Zone                 | Agriculteurs | Éleveurs nomades | Personnes déplacées, anciens militaires et rapatriés | Total     |
|--|----------------------|--------------|------------------|--|-----------|
| Tigray<br>(Région 1)                           | Western              | 66 000       | —                | 20 000   | 85 000    |
|  | Central              | 197 000      | —                | 37 000   | 234 000   |
|  | Eastern              | 431 000      | —                | 54 000   | 485 000   |
|  | Southern             | 228 000      | —                | 35 000   | 263 000   |
|  | Mekele               | —            | —                | —  | —         |
|  | Total régional       | 92 000       | —                | 163 000  | 1 085 000 |
| Afar<br>(Région 2)                             | Zone 1               | —            | 35 000           | —  | 35 000    |
|  | Zone 2               | —            | 55 000           | —  | 55 000    |
|  | Zone 3               | —            | 33 000           | —  | 33 000    |
|  | Zone 4               | —            | 58 000           | —  | 58 000    |
|  | Zone 5               | —            | 33 000           | —  | 33 000    |
|  | Total régional       | —            | 215 000          | —  | 215 000   |
| Amhara<br>(Région 3)                           | N. Wello             | 509 000      | —                | 91 000   | 600 000   |
|  | S. Wello             | 271 000      | —                | 185 000  | 466 000   |
|  | N. Gondar            | 226 000      | —                | 14 000   | 240 000   |
|  | S. Gondar            | 424 000      | —                | 4 500  | 428 500   |
|  | N. Shewa             | 299 000      | —                | 12 000   | 311 000   |
|  | W. Gojam             | —            | —                | 10 300   | 10 300    |
|  | E. Gojam             | 47 000       | —                | 4 000  | 51 000    |
|  | Total régional       | 1 776 000    | 276 000          | 232 000  | 2 095 800 |
| Oromia<br>(Région 4)                           | Arsi                 | 123 000      | —                | 13 000   | 138 000   |
|  | Bale                 | 166 000      | —                | 10 000   | 176 000   |
|  | E. Harerghe          | 529 000      | —                | 76 000   | 505 000   |
|  | W. Harerghe          | 217 000      | —                | 26 000   | 243 000   |
|  | Dire Dawa            | 52 000       | —                | 8 000  | 60 000    |
|  | N. Shewa             | 58 000       | —                | —  | 58 000    |
|  | W. Welega            | 7 000        | —                | —  | 7 000     |
|  | E. Welega            | 130 000      | —                | 3 000  | 133 000   |
|  | W. Shewa             | 30 000       | —                | 2 000  | 3 000     |
|  | E. Shewa             | 78 000       | —                | 2 000  | 80 000    |
|  | Ilubabor             | 46 000       | —                | 6 000  | 52 000    |
|  | Jima                 | 53 000       | —                | 2 000  | 55 000    |
|  | Borena               | —            | —                | 84 000   | 360 000   |
|  | Total régional       | 1 487 000    | —                | 232 000  | 1 995 000 |
| Somali<br>(Région 5)                           | Jiga                 | —            | 30 000           | —  | 30 000    |
|  | Degehabur            | —            | 18 000           | —  | 18 000    |
|  | Nagob/Fikre          | —            | 45 000           | —  | 45 000    |
|  | Warder               | —            | 6 000            | —  | 6 000     |
|  | Kabridehar           | —            | 30 000           | —  | 30 000    |
|  | Gode                 | —            | 15 000           | —  | 15 000    |
|  | Afder                | —            | 50 000           | —  | 50 000    |
|  | Liben                | —            | 6 000            | —  | 6 000     |
|  | Shinile              | —            | 50 000           | —  | 50 000    |
|  | Total régional       | —            | 250 000          | —  | 250 000   |
| Benshangul<br>(Région 6)                       | Asosa                | —            | —                | 44 000   | 44 000    |
|  | Metekel              | —            | —                | 39 000   | 39 000    |
|  | Total régional       | —            | —                | 83 000   | 83 000    |
| Region Administrative du peuple du Sud (SEPAR) | Sidama               | —            | —                | 3 500  | 3 500     |
|  | Gedio                | —            | —                | 10 000   | 10 000    |
|  | N. Omo               | 373 000      | —                | 800  | 800       |
|  | S. Omo               | —            | 53 000           | 1 300  | 54 800    |
|  | Hadiya               | 43 000       | —                | 93 000   | 141 000   |
|  | Gurage               | —            | —                | 20 500   | 20 500    |
|  | AKT *                | 20 000       | —                | 108 000  | 128 000   |
|  | Shekicho             | —            | —                | 300  | 300       |
|  | Maji                 | 20 000       | —                | —  | 20 000    |
|  | Woredas spéciales ** | 91 000       | —                | —  | 91 000    |
|  | Totaux régionaux     | 547 000      | 53 500           | 240 200  | 840 700   |
| Gambela (Région 12)                            |                      | 27 000       | —                | 500  | 27 500    |
| Harar (Région 13)                              |                      | 26 000       | —                | —  | 26 000    |
| Addis Ababa (Région 14)                        |                      | —            | —                | 81 000   | 81 000    |
| Total national                                 |                      | 4 765 000    | 794 500          | 1 120 500  | 6 700 000 |

Notes: \* = Alaba, Kembata et Tembro.

\*\* = Amaro-Kele, Konso, Derashi et Bur

Sources : RRC/EWPS, "Food Situation in 1994 and Assistance Requirements," 14 avril, 1994; FEWS/Ethiopie

Figure 7. Ethiopie : Addis-Abeba — prix des céréales de base



le bétail n'ont pas tardé à produire de graves pénuries alimentaires, la production de lait ayant quasiment cessé, et l'échange d'animaux (et de produits animaux) contre des céréales ayant cessé. Une grave malnutrition était patente chez les enfants, mais aucune enquête systématique n'a été effectuée à cet effet. La situation s'est améliorée avec les pluies tombées à partir de la fin de mars, bien que les pertes de bétail n'aient pas été chiffrées.

Les précipitations ont été mauvaises en 1993 dans le sud de l'Ogaden et les pénuries alimentaires se sont aggravées depuis octobre 1993 tant dans les zones d'élevage que dans les zones agricoles. En revanche, l'Ogaden a bénéficié de pluies excellentes en 1993. La situation alimentaire serait meilleure dans la plus grande partie de la région 5 (Somalie) que les années précédentes, et les pluies tardives de printemps en 1994 (elles ont commencé en avril) ne devraient pas causer de gros problèmes.

À la mi-mai, les quatre grandes zones d'élevage recevaient toutes des précipitations suffisantes, ce qui devrait améliorer la situation des pâturages et l'approvisionnement en eau et réduire la vulnérabilité à court terme aux pénuries alimentaires. Cependant, même si les pluies actuelles se maintiennent, la dégradation rapide de la situation dans le Borena qui s'est produite au début de cette année a montré clairement l'importance vitale des pluies secondaires et d'une saison sèche normale pour le maintien du bétail en vie dans les zones semi-arides.

### Pauvres et indigents des zones urbaines

La population urbaine totale était estimée en 1992 à 6,9 millions de personnes, dont plus d'un tiers à Addis-Abeba. Les citoyens représentent une proportion relativement faible de la population éthiopienne par rapport à d'autres pays connaissant une urbanisation plus rapide, mais la pauvreté et le dénuement

que connaissent les villes d'Ethiopie sont de graves sujets de préoccupation à long terme.

On risque moins de mourir de faim ou de subir une famine dans les villes que dans les zones rurales éloignées et la vulnérabilité y présente des caractéristiques différentes. Le principal problème des groupes urbains est l'accès aux vivres plutôt que leur disponibilité générale. La sécurité alimentaire des citoyens est déterminée presque entièrement par le rapport entre le revenu et le prix des aliments. D'après une enquête par sondage effectuée à Addis-Abeba en 1990/91 par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), 43 % des ménages vivaient dans un état de «pauvreté alimentaire», c'est-à-dire que les revenus combinés du ménage ne suffisaient pas à acheter un panier de vivres correspondant aux normes nutritionnelles minimums. Les groupes les plus vulnérables et les plus en évidence sont les indigents absolus—mendiants, enfants des rues, handicapés—mais ce chiffre confirme cruellement l'ampleur de la pauvreté absolue dans la ville et brosse un tableau sombre des citoyens pauvres d'Addis-Abeba. On ne dispose pas de données comparables pour les autres villes.

La vulnérabilité actuelle de la population urbaine est modérée, mais elle s'aggrave. Les prix des céréales (maïs, sorgho et *tef*) étaient relativement stables jusqu'en février, par rapport aux prix pratiqués dans les zones rurales frappées par la sécheresse. Mais les prix ont commencé à grimper en mars et avril (voir figure 7), tendance qui semble se poursuivre en mai. Si la prochaine récolte principale est mauvaise, les groupes urbains modérément vulnérables souffriront de nouvelles hausses des prix.

Le groupe des citoyens pauvres et le grand groupe vulnérable suivant—personnes déplacées et militaires démobilisés—se recouvrent considérablement. Comme l'indique le tableau 6, 81 000 personnes fortement vulnérables appartenant à cette catégorie sont actuellement classées comme ayant besoin d'une aide alimentaire à Addis-Abeba, 37 000 à Mekele (Tigré) et 8 000 à Dire Dawa (classées dans la région 4, Oromie). Ces chiffres ne donnent manifestement pas une idée complète de la dimension urbaine des problèmes de sécurité alimentaire provoqués par l'homme, car beaucoup de personnes déplacées et rentrées chez elles se trouvent dans des villes dans l'ensemble du pays.

### Personnes déplacées à l'intérieur du pays, militaires démobilisés et rapatriés

Ces catégories sont par définition transitoires, même si des individus peuvent passer dans d'autres groupes à vulnérabilité chronique. Les populations classées par la RRC comme ayant besoin d'une aide alimentaire pour des raisons autres que naturelles ont à peu près diminué de moitié au cours des 16 derniers mois, passant de 2 211 660 en décembre 1992 à 1 359 745 en décembre 1993, puis à 1 120 500 en avril 1994, malgré les problèmes liés à la réintégration après la fin des hostilités et aux déplacements persistants provoqués par des conflits locaux. Toutefois, ces groupes représentent encore près de 17 % des populations fortement et extrêmement vulnérables d'Ethiopie.

## CONCLUSIONS

D'une manière générale, la sécurité alimentaire nationale paraît précaire pour 1994/95. Le nombre de personnes ayant déjà besoin d'une aide alimentaire est si élevé et les ressources disponibles en cas de crise sont si réduites, voire inexistantes, qu'une perte de récoltes généralisée signifierait le désastre en 1994. Les groupes les plus importants de personnes fortement et extrêmement vulnérables se trouvent de nouveau parmi les communautés agricoles pauvres des régions frappées par la sécheresse, surtout dans le Tigré, le nord et le sud du Wollo, l'est et l'ouest du Gondar, l'est et l'ouest du Harar et le nord et le sud de l'Omo. Un grand nombre d'éleveurs démunis des basses terres sont également fortement et extrêmement vulnérables. La plupart des populations déplacées, démobilisées et rapatriées ont été réabsorbées à des degrés divers parmi les populations urbaines et rurales. De nombreuses personnes restent tributaires de l'aide alimentaire et devraient être considérées comme constituant un groupe vulnérable séparé. Les citadins pauvres, qui vivent dans la misère la plus totale sans accès suffisant aux vivres, restent chroniquement modérément vulnérables. Les hausses des prix pourraient les frapper durement en cas de perte généralisée de récoltes.

Seul un accroissement de la productivité agricole permettra de combler le déficit alimentaire structurel de l'Éthiopie. Les observateurs craignent de plus en plus que les stratégies du Gouvernement, dont la formulation est lente, ne soient pas suffisamment ciblées ou coordonnées pour assurer des augmentations rapides de la production et faire baisser l'aide alimentaire. Le caractère structurel du déficit alimentaire et les mesures des pouvoirs publics donnent à penser que l'Éthiopie aura besoin d'importantes importations de vivres à court terme et à moyen terme. A court terme, l'Éthiopie aura besoin d'une aide alimentaire. A ce stade, FEWS/Éthiopie entrevoit trois scénarios possibles pour 1994/95 :

- **Hypothèse optimiste** : dans son analyse de décembre 1993, la Banque mondiale estimait qu'un déficit en céréales alimentaires de 429 000 tonnes

pour 1994/95 était le scénario le plus optimiste imaginable, dans l'hypothèse d'une répétition de la hausse record de la production enregistrée en 1992/93. Il est d'ores et déjà quasiment impossible d'atteindre cet objectif, étant donné les répercussions que ne manqueront pas d'avoir les pluies tardives et insuffisantes du *belg* sur la récolte secondaire ainsi que sur le calendrier des cultures de la saison principale.

- **Production moyenne potentielle** : si la récolte se situe dans les limites des tendances à long terme, il y aura un autre déficit annuel de plus de un million de tonnes.
- **Hypothèse pessimiste** : si les grandes pluies (*kiremt*) sont généralement insuffisantes—ce qu'il est impossible de prévoir au stade actuel—ce déficit pourrait se trouver doublé. Dans le pire des cas, s'il se produisait une grave sécheresse cette année et si la production chutait dans les mêmes proportions qu'en 1984/85 (c'est-à-dire d'environ 24 %), le déficit en céréales alimentaires serait de l'ordre de 2 770 000 tonnes (sur la base des hypothèses de la FAO, dont un chiffre de consommation très bas de 134 kg de céréales par personne et par an).

L'élément de loin le plus déterminant pour ce qui est de la sécurité alimentaire au cours de l'année à venir sera les pluies de *kiremt* et la récolte de *meher* consécutive. D'autres facteurs ayant une incidence sur la production alimentaire seront les attaques de ravageurs et les maladies (qui dépendent également dans une large mesure des conditions atmosphériques) et l'utilisation d'engrais dans les zones à production excédentaire. Le résultat final et le calendrier de production de *belg* joueront également un rôle important dans les zones de production de *belg* examinées plus haut.

Une saison catastrophique, sans grandes pluies, pourrait apparaître dès le mois de juillet. En revanche, un bon début des pluies suivi d'une fin prématurée pourrait être tout aussi désastreux et ne pas être manifeste avant septembre ou octobre, tandis que des pluies inégales accompagnées de sécheresse et de variations régionales (ce qui serait un schéma plus «normal») ne feraient probablement sentir tous leurs effets qu'au début des évaluations des cultures, en novembre-décembre.

# FEWS : indice de vulnérabilité

| Niveau de vulnérabilité               | Situation de vulnérabilité  | Stratégies et comportements de réaction typiques   | Interventions à envisager   |
|---------------------------------------|---|--|---|
| <b>VULNERABILITE LEGERE</b>           | Maintien ou accumulation d'avoirs<br><br>et<br><br>Préservation de la stratégie de production choisie | <b>Avoirs, ressources et richesse</b> : accumulation d'avoirs, de ressources et de richesse additionnels ou variation nette minimale seulement (privation normale ou variation saisonnière) des avoirs, des ressources et de la richesse durant l'année, de façon à réduire au minimum le risque.<br><br><b>Stratégie de production</b> : les changements éventuels de stratégie de production sont essentiellement volontaires, dans la perspective d'un gain et ne sont pas liés à des difficultés.  | <b>Programmes de développement</b>  |
| <b>VULNERABILITE MODEREE</b>          | Ponction dans les avoirs<br><br>et<br><br>Maintien de la stratégie de production choisie              | <b>Avoirs, ressources et richesse</b> : la réaction consiste à puiser dans les avoirs, ou à liquider des avoirs mineurs, à économiser les ressources, à réduire au minimum les dépenses, à accepter de "se serrer la ceinture" hors de saison (par exemple en puisant dans les réserves alimentaires, en réduisant la quantité de nourriture consommée, en vendant chèvres ou moutons).<br><br><b>Stratégie de production</b> : sous l'effet de la tension, le changement de la stratégie de production ou d'obtention de revenu n'est modifiée que de façon mineure (modifications mineures des pratiques culturales, cueillette modeste de denrées sauvages, transferts et prêts entre ménages, etc.). | <b>Atténuation des calamités et/ou développement</b> : soutien des avoirs (libération des stocks de stabilisation des prix des denrées, vente de fourrage animal à des prix "sociaux", banques de grains communautaires, etc.). |
| <b>VULNERABILITE FORTE</b>            | Epuisement des avoirs<br><br>et<br><br>Bouleversement de la stratégie de production choisie           | <b>Avoirs, ressources et richesse</b> : liquidation des ressources "productives" (par exemple vente de semences, d'outils agricoles, de boeufs, de terres, d'animaux reproducteurs, voire de troupeaux entiers).<br><br><b>Stratégie de production</b> : les mesures prises sont assez coûteuses et modifient très nettement le mode de vie du ménage et de l'individu ou son milieu, etc. (travail salarié, qui prend du temps, vente de bois de feu, mise en culture de terres marginales, migration des jeunes adultes à la recherche d'un travail, emprunt auprès de marchands à des taux élevés).   | <b>Atténuation des calamités ou secours</b> : soutien des revenus et des avoirs (travail rémunéré en aliments ou en espèces, etc.).   |
| <b>VULNERABILITE EXTREME (DANGER)</b> | Liquidation des moyens de production<br><br>et<br><br>Abandon de la stratégie de production choisie   | <b>Avoirs, ressources et richesse</b> : liquidation des ressources "productives" (par exemple vente de semences, d'outils agricoles, de boeufs, de terres, d'animaux reproducteurs, voire de troupeaux entiers).<br><br><b>Stratégie de production</b> : recherche de sources non traditionnelles de revenu, d'emploi ou de production, qui excluent les sources préférées ou usuelles (par exemple, migration de familles entières).  | <b>Secours et atténuation des calamités</b> : soutien alimentaire, soutien des revenus et des avoirs (secours alimentaires, dons de sacs de semences, etc.)   |
| <b>FAMINE</b>                         | Misère  | Toutes les solutions sont épuisées : plus d'avoirs importants, de ressources, de richesse; pas de revenu et pas de production.   | <b>Secours d'urgence</b> (aliments, logement, médicaments).   |