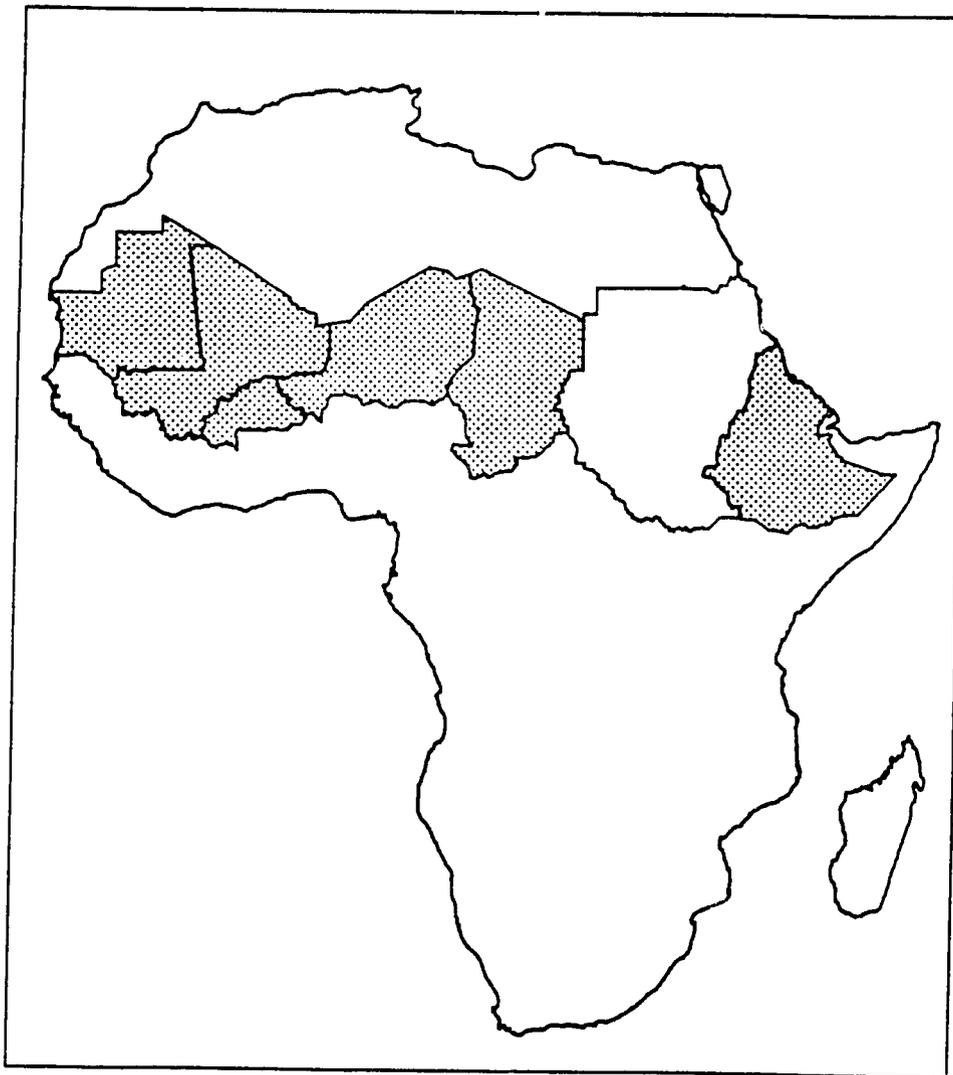


## Evaluation de la récolte



*Avec des rapports  
sur:*

**la Mauritanie**

**le Mali**

**le Burkina**

**le Niger**

**le Tchad**

**l'Éthiopie et  
l'Érythrée**

Evaluations nationales préparées pendant le mois de janvier 1993 par les Missions de l'USAID et les représentants de FEWS sur le terrain pour chaque pays suivi par FEWS. Publiées par FEWS/Washington pour le Bureau Afrique de l'Agence pour le Développement International. Projet No. 698-0466, Contrat No. AFR-0466-C-00-9035-00.

# **Evaluation de la récolte**

**février 1993**

*Publiée pour:*

**Agence pour le Développement International, Bureau de l'Afrique  
Office de l'Analyse, Recherche et Appui Techniques**

*Publiée par:*

**FEWS Project, Tulane /Pragma Group**

**1611 N. Kent St., Suite 511**

**Arlington, VA 22209**

**(703) 243-1070**

Projet No. 698-0466, Contrat No. AFR-0466-C-00-9035-00

# Table des Matières

<b>Résumé Analytique:</b>	<b>1</b>
<b>MAURITANIE:</b> <i>Mauvaises récoltes: menaces de pénuries alimentaires répandues</i>	<b>3</b>
<b>MAI:</b> <i>Modeste excédent mais besoins localisés subsistent</i>	<b>9</b>
<b>BURKINA:</b> <i>Des pluies généreuses à l'origine d'un excédent</i>	<b>15</b>
<b>NIGER:</b> <i>De graves pénuries et des régions d'abondance</i>	<b>21</b>
<b>TCHAD:</b> <i>Une bonne récolte permet d'obvier à quelques pénuries locales</i>	<b>31</b>
<b>ETHIOPIE ET ERYTHREE:</b> <i>Production accrue, un grand nombre vulnérable</i>	<b>37</b>
<b>ANNEXE:</b> <i>Matrice FEWS sur la vulnérabilité</i>	<b>44</b>
<b>Termes Clés</b>	<b>Au recto de la page de dos</b>

# Liste des Cartes

<b>Carte 1: Carte de référence régionale</b>	<b>1</b>
<b>Carte 2: Carte de référence de la Mauritanie</b>	<b>3</b>
<b>Carte 3: Populations vulnérables de la Mauritanie</b>	<b>7</b>
<b>Carte 4: Carte de référence du Mali</b>	<b>9</b>
<b>Carte 5: Carte de référence du Burkina</b>	<b>15</b>
<b>Carte 6: Populations vulnérables du Burkina</b>	<b>20</b>
<b>Carte 7: Carte de référence du Niger</b>	<b>21</b>
<b>Carte 8: Populations vulnérables du Niger</b>	<b>28</b>
<b>Carte 9: Carte de référence du Tchad</b>	<b>31</b>
<b>Carte 10: Carte de référence de l'Éthiopie et de l'Érythrée</b>	<b>37</b>
<b>Carte 11: Éthiopie et Érythrée, divisions administratives avant 1987</b>	<b>43</b>

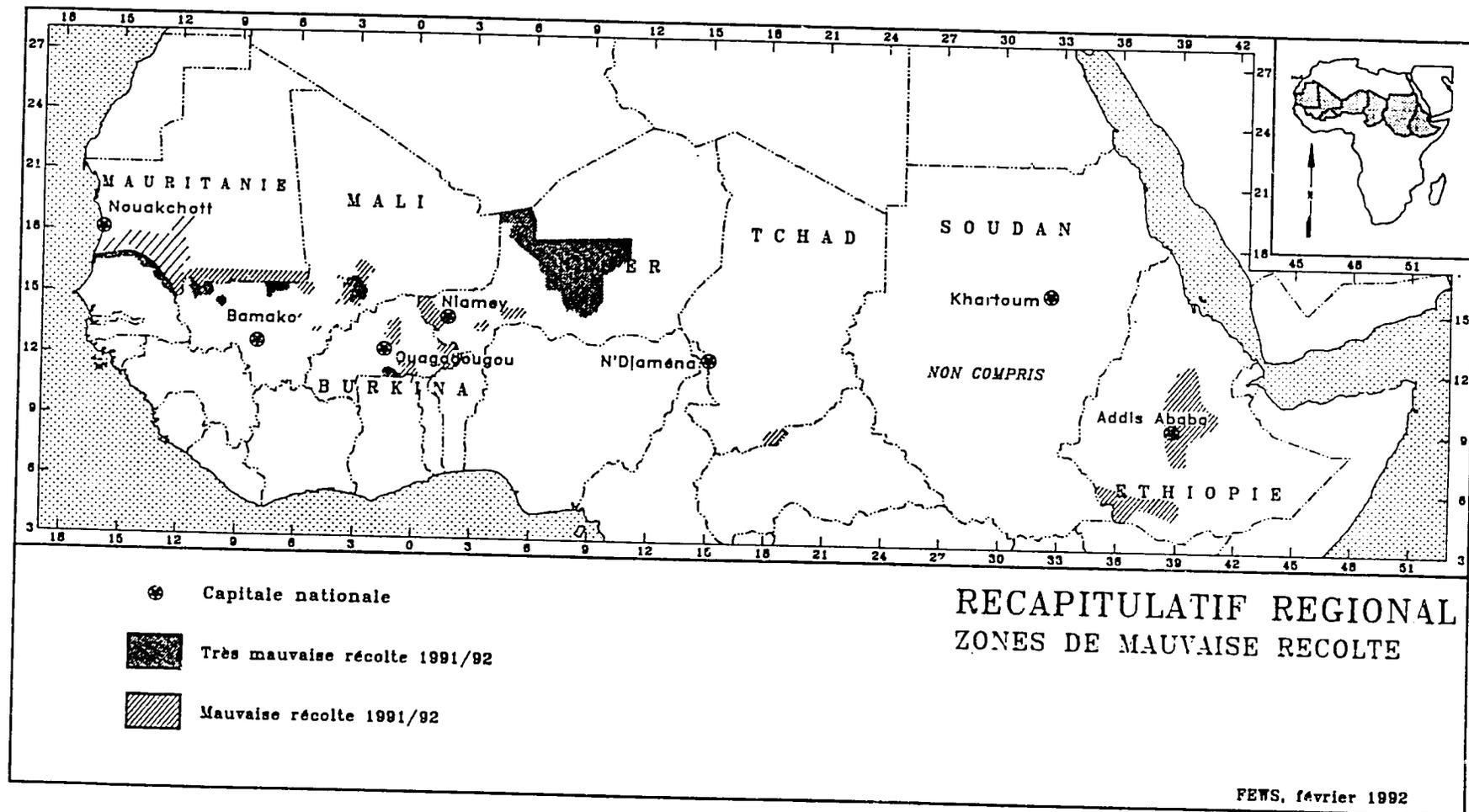
# Liste des Tableaux

<b>Tableau 1: Résultats agricoles préliminaires en Mauritanie FAO/CILSS 1992/93</b>	<b>5</b>
<b>Tableau 2: Stocks alimentaires actuels de la Mauritanie pour 1991/92; 1992/93</b>	<b>5</b>
<b>Tableau 3: Projections des besoins alimentaires en Mauritanie pour 1992/93 en tonnes</b>	<b>6</b>
<b>Tableau 4: Estimations du Gouvernement de la République Malienne sur les récoltes régionales</b>	<b>11</b>
<b>Tableau 5: Balance céréalière régionale estimée par FEWS/Mali pour 1993</b>	<b>12</b>
<b>Tableau 6: Balance céréalière nationale estimée par FEWS pour le Burkina</b>	<b>16</b>
<b>Tableau 7: Production céréalière 1989-1991 et estimations préliminaires du Gouvernement pour Production Céréalière par Habitant 1992</b>	<b>17</b>
<b>Tableau 8: Estimation de la balance céréalière 1992/93 pour le Niger</b>	<b>23</b>
<b>Tableau 9: Niger, Balance sous-nationale de la production pluviale de mil et de sorgho 1992/93</b>	<b>24</b>
<b>Tableau 10: Emplacement, nombres et niveaux de vulnérabilité des populations les plus à risque au Niger</b>	<b>26</b>
<b>Tableau 11: Tchad, Balance de la production céréalière 1992/93</b>	<b>33</b>
<b>Tableau 12: Tchad, Balance historique de la production céréalière</b>	<b>34</b>
<b>Tableau 13: Production de céréales et de légumineuses en Éthiopie</b>	<b>39</b>
<b>Tableau 14: Besoins alimentaires d'urgence préliminaires pour 1993 tels qu'estimés par la mission FAO/PAM</b>	<b>41</b>

# Liste des Figures

<b>Figure 1: Mali, termes d'échange chèvre-mil dans 28 marchés du SAP</b>	<b>13</b>
<b>Figure 2: Prix nominaux du mil à Kaya, Burkina</b>	<b>18</b>
<b>Figure 3: Termes d'échange entre les chèvres et le mil, Burkina Faso</b>	<b>18</b>
<b>Figure 4: Niger, prix du mil 1990/92, Agadez par rapport à la moyenne nationale</b>	<b>25</b>
<b>Figure 5: Tchad, prix du mil par zone, 1987-1992</b>	<b>33</b>
<b>Figure 6: Tchad, prix saisonniers du mil, 1988-1992</b>	<b>34</b>
<b>Figure 7: Tchad, termes d'échange entre les moutons et le mil dans la préfecture de Kanem, 1987-1992</b>	<b>34</b>

Carte 1 : Carte de référence régionale



# RESUME ANALYTIQUE

La récolte céréalière de 1992/93 a été excédentaire dans la plupart du Sahel—une production supérieure à la moyenne a été notée dans plusieurs pays. Mais en dépit de cette année de bonne production, les limitations d'infrastructure, les troubles civils et les poches localisées de productions médiocres, surtout dans les régions touchées par la sécheresse, signifie qu'il faudra apporter une aide alimentaire à certains.

## *Mauritanie*

La production céréalière locale est tombée en dessous des 100.000 tonnes une troisième année de suite, chiffre qui représentait ces dernières années entre 16% et 23% des besoins céréaliers du pays. L'équipe d'évaluation de la FAO/CILSS a estimé que la production totale en 1992/93 s'élèverait environ à 72.753 tonnes net. Si on inclut les stocks disponibles et les importations prévues, la balance céréalière provisoire enregistre un déficit de 82.000 tonnes.

## *Mali*

La récolte de 1992/93 est estimée à 2,15 millions de tonnes, d'où un excédent national de 227.500 tonnes. Les demandes à l'exportation et les contraintes d'infrastructure entraîneront des besoins localisés. Le Gouvernement de la République Malienne prévoit de distribuer 5.300 tonnes à 197.000 personnes. Les habitants du Nord qui ont connu des troubles civils auront également des besoins plus importants.

## *Burkina*

La production céréalière nationale se situe au-dessus de la moyenne pour la deuxième année consécutive. Le pays n'aura besoin d'aucune aide alimentaire d'urgence. Le Gouvernement du Burkina arrivera à répondre aux déficits céréaliers localisés.

## *Niger*

Plusieurs régions du Niger risquent de connaître des pénuries alimentaires prononcées malgré une récolte céréalière relativement bonne et une balance céréalière qui devrait être positive en 1992/93. Des interventions très ciblées devront être mises sur pied pour obvier à ces difficultés.

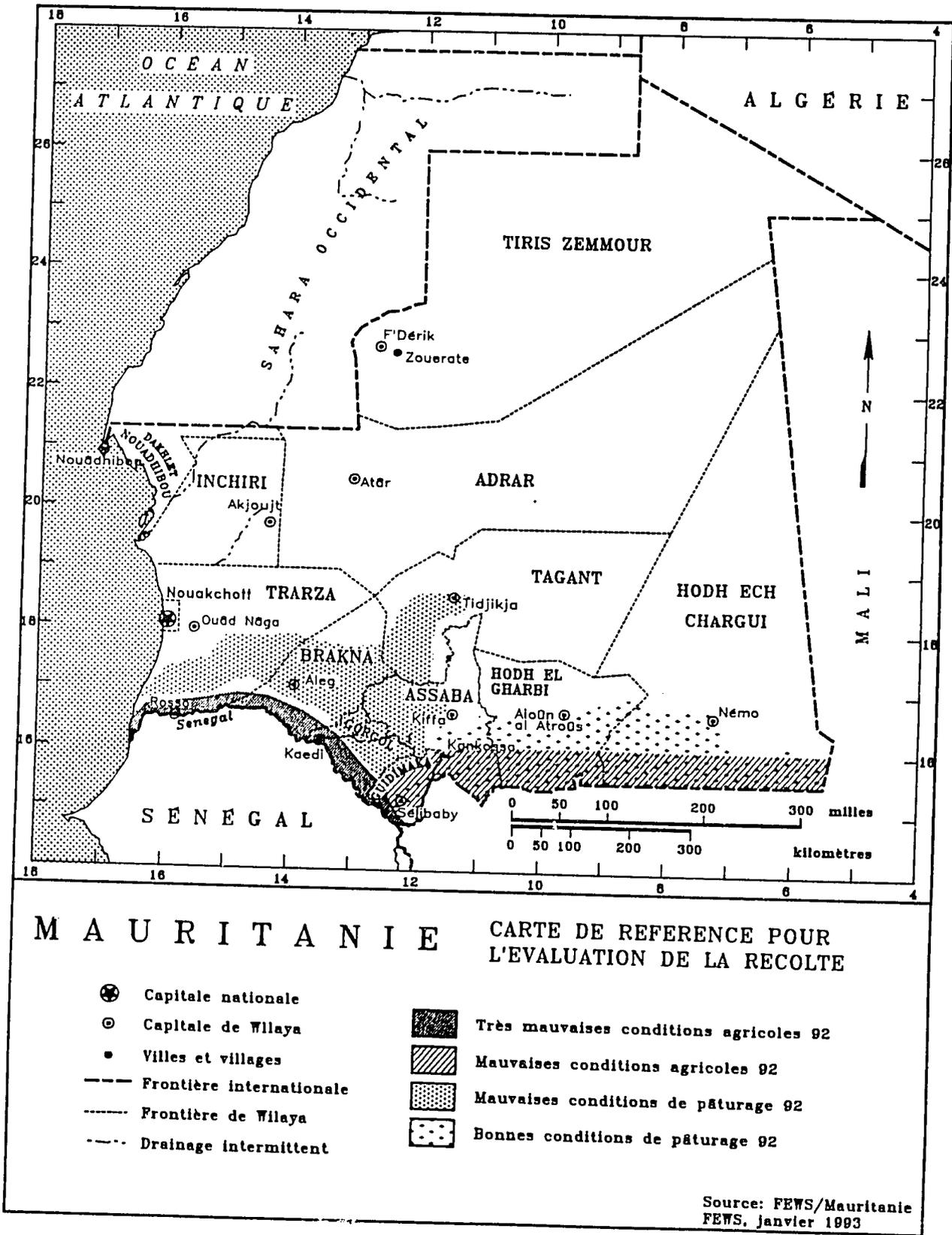
## *Tchad*

Le Tchad devrait connaître une autre récolte record après une seconde année de pluviosité excellente. Les prix céréaliers n'ont jamais été aussi faibles dans la Préfecture de Kanem qui a eu jusqu'à présent un déficit chronique de la production. Les échanges commerciaux et les stocks existants permettront de prendre en charge les pénuries céréalières locales. Il ne faudra pas d'importations au titre de l'aide alimentaire d'urgence.

## *Ethiopie et Erythrée*

En dépit d'une troisième année de bonne production vivrière en Ethiopie, on prévoit des besoins structurels d'importations d'aide alimentaire de 530.000 tonnes. Environ 4,5 millions de personnes auront besoin d'une aide alimentaire d'urgence.

En Erythrée, une excellente récolte a diminué de beaucoup les besoins alimentaires structurels. Toutefois le risque de malnutrition continuera à peser sur de nombreux Erythréens suite aux effets persistants d'une pauvreté continue, de la marginalisation et des bouleversements socio-économiques.



Carte 2: Carte de référence de la Mauritanie

# MAURITANIE

## *Mauvaises récoltes : menaces de pénuries alimentaires répandues*

Rapport communiqué par l'Ambassade Américaine/Mauritanie le 15 décembre 1992

### RECAPITULATIF

*Les perspectives de récolte sont médiocres ou mauvaises dans le sud-est et mauvaises à catastrophiques dans la plus grande partie de la Vallée du Fleuve Sénégal<sup>1</sup>. Des enquêtes en cours et d'autres comptes-rendus indiquent que les cultivateurs-éleveurs dans la zone sud sont moins vulnérables qu'ils ne l'étaient en 1991/92 mais que les cultivateurs-éleveurs dans les zones du nord et du centre sont nettement plus vulnérables qu'en moyenne (voir Carte 2). A la mi-décembre le déficit céréalier de 1992/93 était pris en main par des bailleurs de fonds et la Commission de Sécurité alimentaire de la République Islamique de Mauritanie (GIRM/CSA).*

*D'après les estimations, la balance céréalière de la Mauritanie<sup>2</sup> connaît un déficit de 81.654 tonnes. Les bailleurs de fonds ont convenu de demander aux sièges de leurs organisations jusqu'à 51.000 tonnes de céréales et 5.000 tonnes de suppléments riches en protéine.*

### FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE

#### Résultats de la récolte

D'après les estimations, la récolte de 1992/93 sera encore plus faible que celles de 1990/91 et de 1991/92. Le démarrage tardif de la saison des pluies de 1992 et le faible niveau des précipitations ont eu des répercussions adverses sur les quatre modes de plantation utilisés en Mauritanie<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Vu qu'à la mi-décembre on était encore à plusieurs mois de la récolte des cultures irriguées et de décrue, l'évaluation est tout à fait préliminaire pour la production de la Vallée du Fleuve.

<sup>2</sup> La balance céréalière représente la somme de la production nationale, des stocks disponibles, des importations commerciales et de l'aide alimentaire moins les besoins de consommation nationaux.

<sup>3</sup> Les modes de la plantation en Mauritanie sont l'agriculture pluviale (dieri), irriguée, de décrue (walo) et de bas-fonds.

Une fois toutes les cultures *dieri* moissonnées, la production totale a été estimée à 27.911 tonnes nettes dont la majorité ont été récoltées dans les *wilayas* d'Hodh ech Chargui, d'Hodh el Gharbi et de Guidimakha. La région de la Vallée du Fleuve n'a eu qu'une production pluviale nominale cette année.

A la mi-décembre, les cultures *walo* étaient encore en train de mûrir. Les superficies plantées semblaient plus importantes que l'année dernière dans le *wilaya* de Gorgol mais égales ou inférieures à celles de l'an dernier dans le *wilaya* de Brakna. La production nette est estimée à 10.472 tonnes.

Les cultures de bas-fonds étaient à divers stades de maturité. Mais les rendements sont menacés suite à une humidité insuffisante. Les cultures irriguées étaient également à divers stades de maturité sauf les cultures rizicoles qui elles arrivaient à maturité.

L'évaluation du Comité inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (FAO/CILSS) d'octobre estimait que la production brute préliminaire s'élève à 94.449 tonnes, d'où une production nette de 72.753 tonnes, c'est-à-dire 10.000 tonnes que moins que les prévisions de la FAO/CILSS pour 1991/92<sup>4</sup> (voir Tableau 1).

FEWS a élaboré un tableau plus détaillé avec les statistiques sur la production pour calculer les besoins alimentaires et les déficits céréaliers projetés par région. Les données sont ventilées par niveau administratif et par mode de culture et sont publiées dans l'*Evaluation sur la vulnérabilité* de FEWS.

#### Conditions des pâturages

L'Indice de Végétation normalisé (IVN) indiquait un verdoisement au-dessus de la moyenne dans les zones pastorales au sud-est (voir le recto de la page de couverture pour une explication de l'IVN) mais par contre un verdoisement inférieur

<sup>4</sup> Aucune des statistiques de production fournies par la FAO/CILSS ne sont présentées par niveau administratif sauf pour les cultures *dieri*. Une perte standard de 15% est appliquée aux cultures cérésières traditionnelles et une perte de 40% pour les cultures de paddy afin d'arriver à la production nette. Les chiffres sur la culture irriguée (parapublique) comprennent les périmètres de la SONADER et de M'Pourie.

**Tableau 1: Résultats agricoles préliminaires en Mauritanie FAO/CILSS 1992/93**

Mode de plantation	Sorgho	Mil	Riz	Mais
Dieri	29.520	3.316	0	0
Bas-Fonds	9.060	0	0	720
Walo	11.200	0	0	1.120
Décrue	3.570	0	0	320
Irriguée				
(Parapublique)	5.570	0	12.738	0
(Contre-saison)	0	0	5.500	0
(Privée)	0	0	11.875	0
<b>TOTAL</b>	<b>58.860</b>	<b>3.316</b>	<b>30.113</b>	<b>2.160</b>

Référence : Equipe d'évaluation FAO/CILSS octobre 1992.

Notes : La production est présentée en chiffres bruts. Les chiffres sont en tonnes.

à la moyenne était observé dans les régions au sud-ouest et au centre-nord. Les conditions des pâturages devraient rester acceptables ou supérieures à la moyenne sur l'ensemble des deux wilayas d'Hodh, au sud d'Assaba et à Guidimakha, du moins pendant les mois à venir.

### Stocks alimentaires

Un déficit céréalier de 81.654 tonnes est prévu pour 1992/93, soit environ le double du déficit céréalier initial de 1991/92 (Rapport de *Post-Récolte* de janvier 1992). Le stock de départ pour 1992/93 est estimé à 70.250 tonnes (voir Tableau 2).

### Projections de l'aide alimentaire et des importations/exportations commerciales

Les premières estimations du déficit céréalier de la Mauritanie sont bien plus alarmantes que ne laissaient prédire les projections estimées pour 1991/92. La balance céréalère annuelle telle que projetée par le Comité des Programmes Alimentaires (CPA) indique des importations commerciales en 1992/93 s'élevant à un total de 195.000 tonnes (le secteur privé important 40.000 tonnes de blé, 50.000 de riz et 70.000 tonnes de farine panifiable; la SONIMEX important 35.000 tonnes de

riz). Bien qu'elles soient difficiles à quantifier, les exportations officieuses de blé et de farine panifiable continuent à un taux de 8.000 à 10.000 tonnes par année. On ne prévoit aucune exportation céréalère officielle.

Bien que le déficit de 1992/1993 soit actuellement accepté à un niveau de 81.654 tonnes, ce chiffre comprend 30.000 tonnes de besoins alimentaires pour les animaux. Les bailleurs de fonds n'ont convenu de prendre en charge que les besoins alimentaires humains, ce qui ramène le déficit céréalier à 51.654 tonnes.

Lors de la dernière réunion du CPA, tenue en octobre, seule la Communauté Economique Européenne (CEE) a pu prendre un engagement ferme de l'ordre de 5.000 tonnes de blé. Divers autres bailleurs de fonds se sont montrés prêts à combler le déficit en obtenant des quantités analogues à celles montrées ci-après.

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

L'effet cumulatif des déficits de la production et l'arrêt des migrations pastorales traditionnelles pendant presque quatre années a entraîné une très nette baisse dans l'offre céréalère surtout dans les régions à la frontière du Sénégal et du Mali. La partie centrale de la Mauritanie qui reçoit généralement des

Bailleur de fonds	Quantité en tonnes	Status
CEE	5.000	confirmé
CEE	15.000	demandé
PAM	20.000	demandé
France	4.000	demandé
Allemagne	5.000	demandé
<b>Total</b>	<b>49.000</b>	

**Tableau 2: Stocks alimentaires actuels de la Mauritanie pour 1991/92; 1992/93**

Type	1991/92	1992/93
Expl. agricole	5.000 t	5.000 t
CSA stock	50.362 t	7.950 t
Secteur privé (commercial)	16.200 t	49.000 t
SONIMEX	4.821 t	8.300 t
<b>Total</b>	<b>76.383 t</b>	<b>70.250 t</b>

Note: La SONIMEX est la société nationale d'import/export. Les stocks alimentaires du secteur privé sont rapidement distribués; aussi est-il difficile d'avoir des estimations. Les estimations actuelles se fondent sur les quantités emmagasinées dans le port.

céréales de la Vallée du Fleuve a été à son tour durement éprouvée (voir Carte 3). Les répercussions ont été d'autant plus prononcées que les conditions agropastorales ont été mauvaises ces dernières années. De plus, la dévaluation récente de l'ouguiya a fait augmenter le prix des céréales importées (riz et blé) au point où de nombreux paysans doivent doubler, voire tripler, le nombre de moutons et de chèvres qu'ils doivent vendre pour acheter la même quantité de céréales qu'ils pouvaient acheter avant la dévaluation.

### Projections sur les besoins de consommation alimentaire

Comme par le passé et à des fins analytiques, FEWS a ventilé les estimations de la production globale de cette année au niveau *wilaya* (régional) en appliquant plusieurs pourcentages sur la production des campagnes passées qui se prêtent aux meilleures comparaisons avec les conditions de cette année.

Le Tableau 3 indique les estimations de FEWS sur les besoins de consommation céréalière en Mauritanie par *wilaya* en fonction de la production nette de 1992/93. Les chiffres sur le nombre d'habitants sont à présent calculés par FEWS en utilisant les résultats officiels du recensement de 1988 (obtenus en décembre 1992) et en appliquant les différents taux de croissance observés pour chaque *wilaya*. Les besoins céréaliers sont calculés en utilisant le chiffre de consommation officiellement accepté de 165 kg par personne et par an. Les besoins des réfugiés maliens sont inclus dans ce tableau.

### Données économiques

Vu que la Mauritanie dépend énormément des produits importés, la dévaluation de 42% de l'*ouguiya* (monnaie nation-

ale de la Mauritanie) en octobre a valu une nette augmentation des prix de la plupart des produits alimentaires et autres produits. Pendant le mois de décembre, les prix ont généralement commencé à se stabiliser mais les prix à l'intérieur du pays sont restés élevés tel qu'on a pu s'en rendre compte lors des déplacements sur le terrain et d'après divers autres indices. Les prix de la viande continuaient à refléter les mauvaises conditions de pâturage et le surpeuplement à la mi-campagne. En décembre, le prix de certaines céréales locales ainsi que le prix des importations avaient diminué. Toutefois, on peut observer les effets visibles de la dévaluation chez les pauvres des zones urbaines puisque l'incidence de la malnutrition infantile a augmenté, tel que le signale la Communauté de Doulos, une organisation non gouvernementale soutenue par le Gouvernement des Etats-Unis qui travaille dans les taudis de Nouakchott. Il est fort probable que les journaliers et les employés salariés soient également devenus plus vulnérables.

### MISE A JOUR SUR LA VULNERABILITE

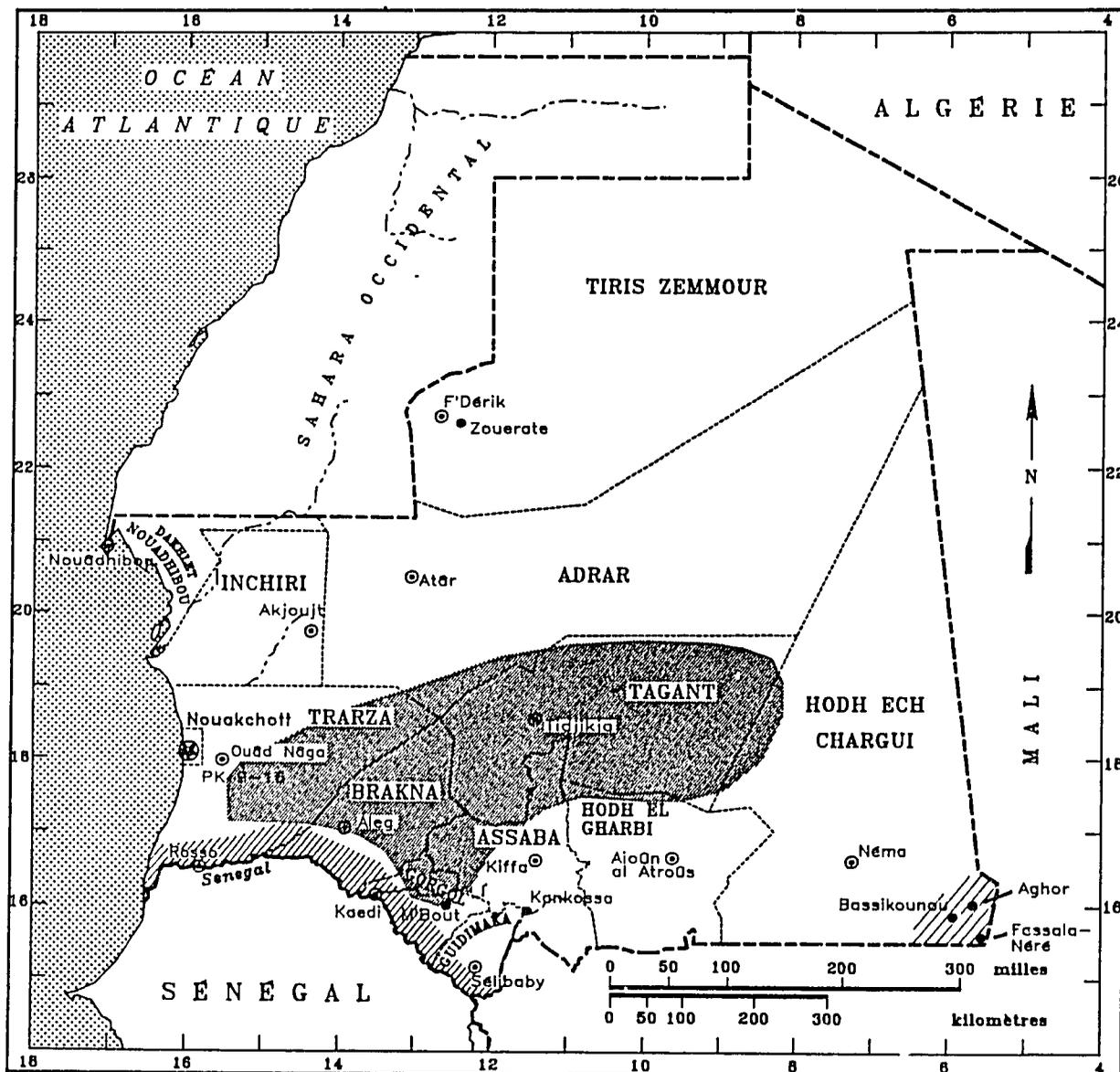
Tel qu'indiqué dans l'évaluation avant la récolte, le nombre total de personnes risquant de devenir plus vulnérables cette année est plus élevé que l'année dernière. Suite à trois ou quatre mauvaises années de production et aux temps difficiles que cela entraîne, une partie importante de la population est tombée en-dessous du seuil économique et nutritionnel critique tel qu'en témoignent les signes visibles d'un plus grand manque alimentaire. Dans de nombreuses parties du pays, les familles doivent souvent sauter le repas du soir.

FEWS pense que jusqu'à 40% des populations agropastorales et pastorales sont très vulnérables. Environ un tiers de la population de la Vallée du Fleuve est très vulnérable suite aux

Tableau 3: Projections des besoins alimentaires en Mauritanie pour 1992/93 en tonnes

Wilaya	Total Population 1993	Besoins Céréaliers	Production totale	Déficit Total	Besoins en % satisfaits par production
Hodh ech Chargui	241.262	39.808	10.212	(29.596)	26
Hodh el Gharbi	174.158	28.736	8.899	(19.837)	31
Assaba	184.517	30.445	2.141	(28.304)	7
Gorgol	199.587	32.932	12.398	(20.534)	38
Brakna	210.085	34.664	6.686	(27.978)	19
Trarza	195.607	32.275	19.544	(12.731)	61
Guidimaka	134.981	22.272	10.254	(12.018)	46
Tagant	61.106	10.082	2.619	(7.463)	26
Total	1.401.303	231.214	72.753	(158.461)	20
Wilayas Agricoles					
Autres Wilayas	841.039	138.772	0	(138.772)	0
Total	2.242.342	369.986	72.753	(297.233)	
Réfugiés malien	32.000	5.280	0	(5.280)	
Nouveau total	2.274.342	375.266	72.753	(302.513)	

Références : Bureau du recensement (CEDES), résultats de l'évaluation FAO/CILSS, HCR, FEWS/Mauritanie.



## MAURITANIE POPULATIONS VULNERABLES

- |     |                          |   |  |
|-----|--------------------------|---|--|
| ⊗   | Capitale nationale       |  | Jusqu'à 40% des cultivateurs-éleveurs très vulnérables, 60% des cultivateurs-éleveurs modérément vulnérables |
| ⊙   | Capitale de Wilaya       |  | Jusqu'à un tiers de la population de la Vallée du fleuve très vulnérable                                     |
| •   | Villes et villages       |  | Réfugiés maliens très vulnérables  |
| --- | Frontière internationale |   |  |
| --- | Frontière de Wilaya      |   |  |
| --- | Drainage intermittent    |   |  |

Source: FEWS/Mauritanie  
FEWS, janvier 1993

Carte 3: Populations vulnérables de la Mauritanie

conséquences d'une autre mauvaise campagne agricole. Les réfugiés maliens restent très vulnérables suite à leurs conditions mais leurs besoins immédiats sont pris en charge par le Haut Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (HCR) et les autorités gouvernementales. A la mi-décembre, on comptait officiellement 35.000 réfugiés. Le HCR a demandé aux bailleurs de fonds de prendre en charge les besoins alimentaires jusqu'à la fin 1992. En outre, un plan est en train d'être mis au point pour répondre aux besoins des réfugiés jusqu'à la fin 1993.

---

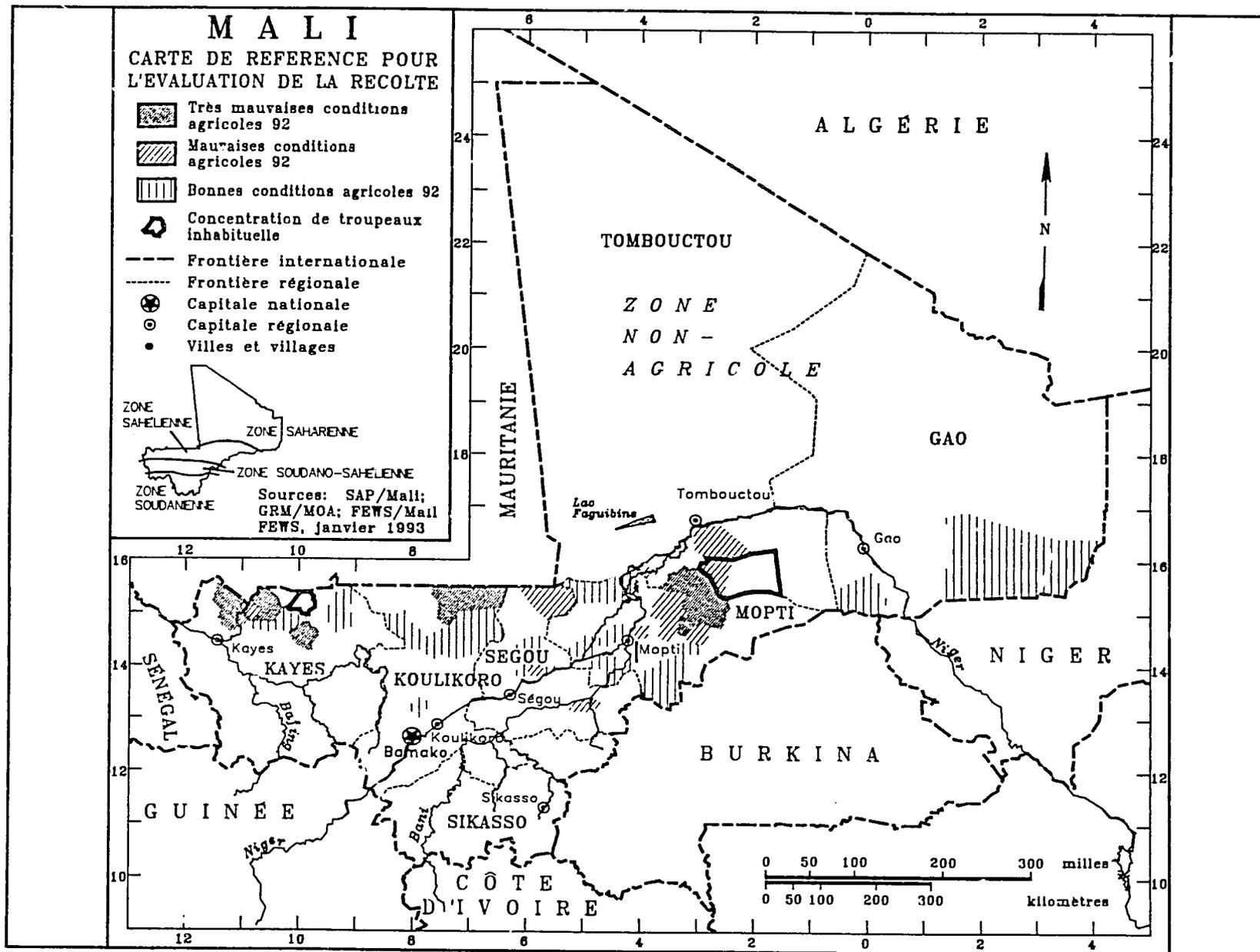
## CONCLUSIONS

---

Les perspectives de récoltes pour 1992/1993 sont mauvaises pour la quatrième année consécutive. Bien qu'il faille encore attendre quelques mois avant d'obtenir les estimations finales de

la production, les chiffres préliminaires (72.753 tonnes net) nous donnent une première idée de la balance céréalière provisoire. Le déficit national est actuellement de l'ordre de 81.654 tonnes net, y compris 27.250 tonnes au titre de l'aide céréalière promise par des bailleurs de fonds. Ces derniers cherchent à obtenir 51.000 tonnes en plus pour répondre aux besoins de consommation humaine (dont 5.000 tonnes de la part de CEE et 44.000 tonnes demandées actuellement par divers bailleurs de fonds). Les groupes vulnérables identifiés par l'*Evaluation sur la Vulnérabilité* de juin 1992 restent les mêmes. La gravité de la situation alimentaire est prise en compte immédiatement. Néanmoins, il s'agit de voir si les demandes faites par les bailleurs de fonds auprès du siège de leurs organisations obtiendront une réponse positive pour la quantité entière demandée ou pour seulement une partie et si à ce moment-là les importations céréalières commerciales pourront combler l'écart céréalière pour 1992/93.

Carte 4: Carte de référence du Mali



## Modeste excédent mais besoins localisés subsistent

Rapport publié par l'USAID/Mali le 17 décembre 1992

### RECAPITULATIF

*La campagne agricole 1992/93 a été généralement meilleure que la moyenne mais pas aussi favorable que celle de 1991/92. La récolte de 2,15 millions de tonnes vaudra un excédent de 227.500 tonnes.*

*Les faibles prix des céréales améliorent l'accès des consommateurs mais augmentent les dettes des producteurs. Vu que nombreux d'entre eux deviennent des consommateurs vers le milieu de l'année, leur position sera difficile. La plupart de ceux qui seront durement éprouvés sont des petits paysans ayant eu de mauvaises récoltes. Le Gouvernement de la République malienne prévoit de distribuer 5.300 tonnes d'aide alimentaire à 197.000 personnes habitant dans les régions où la récolte était mauvaise.*

*Certains groupes au nord continuent à être à risque. Cette situation est davantage due au manque de marché opérationnel, de mécanismes d'échange et de services publics qu'aux récoltes. Les autorités civiles et les agents du développement demandent une assistance pour pouvoir répondre à ces besoins.*

### FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE

#### Résultats de la récolte

La récolte de 1992/93 a été généralement meilleure que la moyenne mais nettement plus faible que celle de 1991/92. La saison des pluies a été tardive au nord-ouest et dans des localités sur l'ensemble de la zone sahélienne. Les pluies se sont arrêtées brutalement fin août et début septembre, diminuant ainsi les rendements dans les régions où les plantations se sont faites à une date avancée.

Les niveaux du fleuve et des crues annuelles ont été en général satisfaisant mais ont accusé une baisse précoce en août. Cela ne semble pas entraîner de conséquences graves sur la production rizicole de décrue mais par contre la production de décrue pour le mil, le sorgho et le maïs dans les bas-fonds pourrait s'en ressentir.

Les récoltes médiocres sont plus prononcées au nord-est de la région de Kayes, dans le Cercle central de Nara de la région de Koulikoro et dans les zones sèches à l'ouest et au nord du delta intérieur du fleuve Niger. Mais il existe des banques céréalieres dans certaines des régions durement éprouvées par de mauvaises récoltes.

Le Gouvernement de la République Malienne a communiqué des estimations régionales pour la campagne de 1992/93 fondées sur des enquêtes faites en août et en septembre<sup>1</sup>. La production céréalière totale de 1992/93 est estimée à 2,15 millions de tonnes (voir Tableau 4), c'est-à-dire 5,6% de moins que les estimations pour l'année précédente mais 13,8% au-dessus de la moyenne de 1985-1993.

La production de mil et de sorgho inférieure de 2% à la moyenne reflète une tendance continue à la baisse accusée depuis sept ans. Toutefois la diminution de la production est contrebalancée par une augmentation régulière de la production rizicole. En général il y a une tendance à la hausse dans la production céréalière totale. Cet accroissement est surtout enregistré dans le secteur moderne disposant de plus de capitaux alors que le secteur traditionnel pourrait connaître des niveaux de production en train de chuter.

#### Conditions des pâturages

Les pâturages sont en mauvais état au début de la saison des pluies de 1992. La plupart des terrains de parcours de saison sèche ont connu un sur-pâturage vu qu'un plus grand nombre de troupeaux sont restés plus longtemps suite à l'insécurité dans les zones de pâturage traditionnelles. La plupart des comptes-rendus indiquent que l'état de ces pâturages est à nouveau satisfaisant et que les mouvements de transhumance ont repris comme à l'accoutumée. On signale des concentrations inhabituelles dans le Cercle de Gourma au sud de la région de Tombouctou et dans la partie centre-nord de Yelimane de la région de Kayes.

Une sécheresse prononcée dans les pâturage de saison des pluies en Mauritanie entraînera probablement une plus forte

<sup>1</sup> Généralement les comptes-rendus détaillés de cette enquête sont disponibles vers le milieu de l'année. Mais aucun rapport pour 1991/92 n'a été communiqué et par conséquent FEWS n'a pas pu ventiler la production en-dessous du niveau régional.

**Tableau 4: Estimations du Gouvernement de la République Malienne sur les récoltes régionales**

Récolte/région	1990/91	1991/92	1992/93	Moy.: 85-93
<b>Mil</b>				
Gao	1.204	1.564	1.251	749
Kayes	4.620	2.947	1.854	14.650
Koulikoro	76.964	68.735	55.263	241.360
Mopti	183.882	238.586	190.868	195.151
Ségou	322.102	456.017	434.584	352.824
Sikasso	134.831	104.635	96.474	136.238
Timbouctou	13.404	17.412	13.930	20.091
<b>Total</b>	<b>737.007</b>	<b>889.896</b>	<b>794.224</b>	<b>960.743</b>
<b>Sorgho</b>				
Gao	1.578	2.050	1.685	4.868
Kayes	42.691	98.477	83.971	93.036
Koulikoro	131.398	228.639	196.858	145.453
Mopti	16.081	19.977	16.420	17.700
Ségou	149.084	252.624	240.626	122.355
Sikasso	185.802	132.043	161.556	172.296
Timbouctou	4.795	6.234	5.124	17.778
<b>Total</b>	<b>531.433</b>	<b>740.044</b>	<b>706.240</b>	<b>569.399</b>
<b>Riz</b>				
Gao	10.895	12.949	15.753	19.458
Kayes	531	1.195	8.536	406
Koulikoro	4.242	11.222	22.472	2.537
Mopti	50.377	67.770	81.953	62.927
Ségou	13.437	212.258	219.966	38.751
Sikasso	11.125	5.672	54.102	11.460
Timbouctou	21.387	42.389	51.568	18.232
<b>Total</b>	<b>111.994</b>	<b>353.455</b>	<b>454.350</b>	<b>137.604</b>
<b>Maïs</b>				
Gao	—	—	—	—
Kayes	16.011	29.119	18.066	23.616
Koulikoro	31.660	56.629	48.776	31.300
Mopti	826	931	663	633
Ségou	11.475	26.065	15.480	16.207
Sikasso	136.607	144.031	135.822	129.289
Timbouctou	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>196.579</b>	<b>256.775</b>	<b>218.807</b>	<b>200.863</b>
<b>Fonio</b>				
Gao	—	—	—	—
Kayes	24	4.349	1.414	2.257
Koulikoro	—	2.650	1.760	1.448
Mopti	3.655	4.516	2.860	3.010
Ségou	12.572	18.270	13.627	10.756
Sikasso	5.517	10.722	10.175	6.434
Timbouctou	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>21.768</b>	<b>40.507</b>	<b>29.836</b>	<b>22.101</b>
<b>Production totale</b>	<b>1.598.781</b>	<b>2.280.677</b>	<b>2.151.889</b>	<b>1.890.710</b>

*Références et notes :* Les estimations se fondent sur les données de l'enquête agricole du Gouvernement. Les estimations de 1991/92 n'ont pas été officiellement communiquées. Les estimations de 1992/93 sont provisoires et pourraient être revues. La région de Kidal n'a pas une agriculture importante.

concentration de troupeaux dans les destinations correspondantes de saison sèche des troupeaux transhumants. En outre, une fin précoce de la période de plantation au nord de la région de Mopti et sur l'ensemble des pâturages de la région de Tombouctou pourrait dégrader l'état des pâturages d'ici le début des pluies de 1993.

### Informations sur les stocks alimentaires

Le stock alimentaire avoisine un niveau normal selon les comptes-rendus du Gouvernement malien. Le système d'alerte précoce du Gouvernement (SAP) indique que les stocks familiaux sont suffisants sauf dans le Cercle à l'ouest de

**Tableau 5: Balance céréalière régionale estimée par FEWS/Mali pour 1993**

Région	POP. (93)	NEC. (t)	BRUT (t)	NET (t)	BAL. (t)
Bamako	785,3	98,8	0,0	0,0	-98,8
Gao	348,3	64,6	15,9	12,7	-51,8
Kayes	1.155,4	197,7	40,9	94,2	-103,5
Kidal	36,9	6,9	0,0	0,0	-6,9
Koulikoro	1.322,7	291,8	313,9	269,5	-22,3
Mopti	1.349,3	304,3	278,6	232,6	-71,7
Ségou	1.457,7	301,9	916,6	741,6	439,6
Sikasso	1.406,2	305,3	460,8	372,3	67,0
Timbouctou	490,5	108,7	61,4	49,7	-59,0
<b>Total</b>	<b>8.352,2</b>	<b>1.545,2</b>	<b>2.088,0</b>	<b>1.772,6</b>	<b>227,5</b>

Notes: Les chiffres sont exprimés en milliers de tonnes. Les estimations sur l'accroissement de la population se fondent sur des changements dans les populations régionales entre 1976 et 1987. Les besoins céréaliers régionaux sont estimés à partir d'une moyenne nationale de 185 kg par personne et par an telle qu'utilisée par l'USAID/Mali et ajustée en fonction du comportement de consommation indiqué par l'enquête sur la consommation faite par le Gouvernement. Pour arriver à la production nette, on retranche les pertes de moutures. Kidal était inclus aux calculs de Gao avant 1992.

Douentza de la région de Mopti et au nord-ouest de la région de Kayes. Cependant dans la région de Mopti, les associations villageoises détiennent d'importantes quantités de céréales de 1991 qu'elles n'ont pas été en mesure de vendre.

A la mi-décembre 1992, l'Office de Commercialisation Public (OPAM) indiquait un stock de sécurité nationale de 54.847 tonnes—soit 95 % de sa capacité. Le stock commercial dans les dépôts de l'OPAM s'élevait à 5.076 tonnes dont 3.831 tonnes au titre des céréales accordées à des conditions libérales par les Etats-Unis, la France et la Belgique.

Les organisations parapubliques rizicoles Maliennes ont eu du mal à écouler leurs stocks. Les commerçants ont également eu du mal à vendre, en réalisant un bénéfice, leur stocks de riz importés à des tarifs préférentiels pendant la première partie de 1992.

### Projections de l'aide alimentaire et des importations/exportations commerciales

Une forte demande en Mauritanie pour des céréales Maliennes a été citée par des marchands de céréales qui indiquent que jusqu'à 2.000 tonnes de mil et de sorgho sont expédiées par semaine. Cette situation pourrait laisser croire que le stock commercial malien aux mains du secteur privé pourrait être nettement diminué. Toutefois, d'après certains rapports, le riz de la Mauritanie a été vendu sur les marchés locaux le long de la frontière Malienne. Cela pourrait être dû au fait que les Mauritaniens cherchent à échanger du riz étranger de bonne qualité pour de plus grandes quantités de riz de moins bonne qualité ou de céréales secondaires moins chères ou encore qu'ils cherchent à obtenir des devises étrangères.

En fonction des résultats de la récolte de 1992 et des estimations sur les stocks céréaliers des ménages, le SAP a recommandé de distribuer 5.330 tonnes de céréales à 197.000

personnes dans trois arrondissements de la région de Kayes, cinq arrondissements de la région de Mopti et un arrondissement de la région de Tombouctou. D'autres recommandations de distribution alimentaire pourraient être faites suivant l'évaluation en cours visant à déterminer les besoins dans la zone nord du pays.

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

### Projections sur les besoins de consommation alimentaire

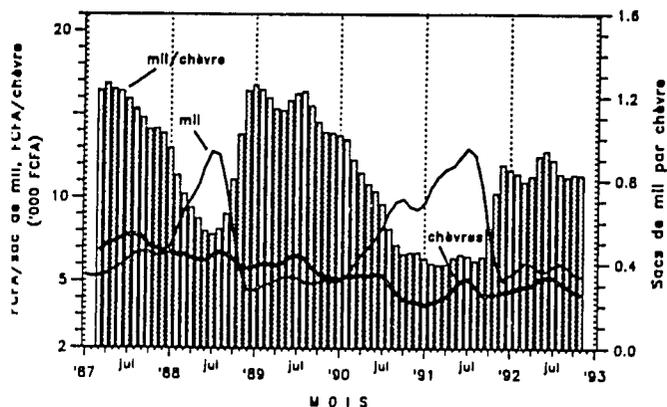
Si l'on se base sur les estimations de la production faites par le Gouvernement et les taux de consommation ajustés de l'USAID, le Mali devrait avoir un excédent de 227.500 tonnes avant importations et exportations (voir Tableau 5). Même si les chiffres de production sont inférieurs de 10% à ces estimations, le Mali devrait avoir un excédent de 50.000 tonnes. La répartition des déficits régionaux est normale.

Le déficit est accentué dans les régions de Mopti et de Kayes suite aux médiocres récoltes. Les déficits régionaux peuvent être couverts par la production nationale; seulement les contraintes d'infrastructure et les troubles civils pourraient entraver cet échange, situation qui entraînerait une assistance nécessaire dans certaines zones pour répondre aux besoins alimentaires, surtout là où le pouvoir d'achat est diminué.

### Données économiques

Les prix céréaliers enregistrent les baisses normales pour cette saison sur l'ensemble du pays. Ces prix diminués élargissent l'accès des consommateurs mais accentuent les dettes des producteurs. De faibles prix à l'exploitation agricole font que ces familles ont du mal à rembourser les dettes et causent également des problèmes pour les associations villageoises qui

**Figure 1: Mali, termes d'échange chèvre-mil dans 28 marchés du SAP**



Références : SAP/Mali, FEWS/Mali

dépendent des ventes de céréales pour rembourser les prêts de marketing et de capitalisation. Situation qui pourrait s'avérer particulièrement problématique pour des producteurs qui deviennent également des consommateurs vers le milieu de l'année. Un léger renchérissement des prix locaux a été indiqué dans des régions avec une mauvaise récolte mais au moment où a été rédigé ce rapport, c'est-à-dire mi-décembre, il était trop tôt pour savoir si ces augmentations indiquaient une tendance.

L'Office de Marketing du Bétail et de la Viande (OMBEVI) indique que les ventes d'animaux sont plus élevées que lors des années précédentes, sauf dans les régions touchées par des troubles civils. Les prix de tout le bétail restent stables et à des niveaux relativement normaux tout particulièrement pour les bovins.

De faibles prix céréaliers ont également eu un effet stabilisant sur le pouvoir d'achat tel qu'indiqué par la valeur d'échange d'une chèvre pour 100 kg de mil. Le pouvoir d'achat s'est stabilisé en dépit de la tendance quinquennale à la baisse des prix des chèvres (voir Figure 1). Il est intéressant de noter que les prix des chèvres sont plus élevés que la moyenne nationale dans certaines régions ayant connu une récolte médiocre.

## MISE A JOUR SUR LA VULNERABILITE

Ce sont les groupes au nord touchés par les troubles civils qui causent le plus de préoccupations cette année. Des efforts spéciaux sont déployés pour venir en aide à ces groupes. Les accords de paix tiennent toujours et en général les tensions se sont relâchées. Les agents de développement et les autorités civiles continuent à insister sur le fait qu'il faut revitaliser les marchés locaux et les mécanismes d'échange ainsi que les services de santé publique.

Un petit nombre de Maliens sont revenus d'Algérie dans la région de Kidal. Il reste environ 35.000 réfugiés en Algérie, 35.000 en Mauritanie et 8.000 au Burkina. Ces groupes auront besoin d'une assistance immédiate dès leur retour. Leurs besoins ne s'arrêtent pas aux distributions alimentaires gratuites. Il leur faut également une assistance médicale et des efforts pour aider à leur développement économique.

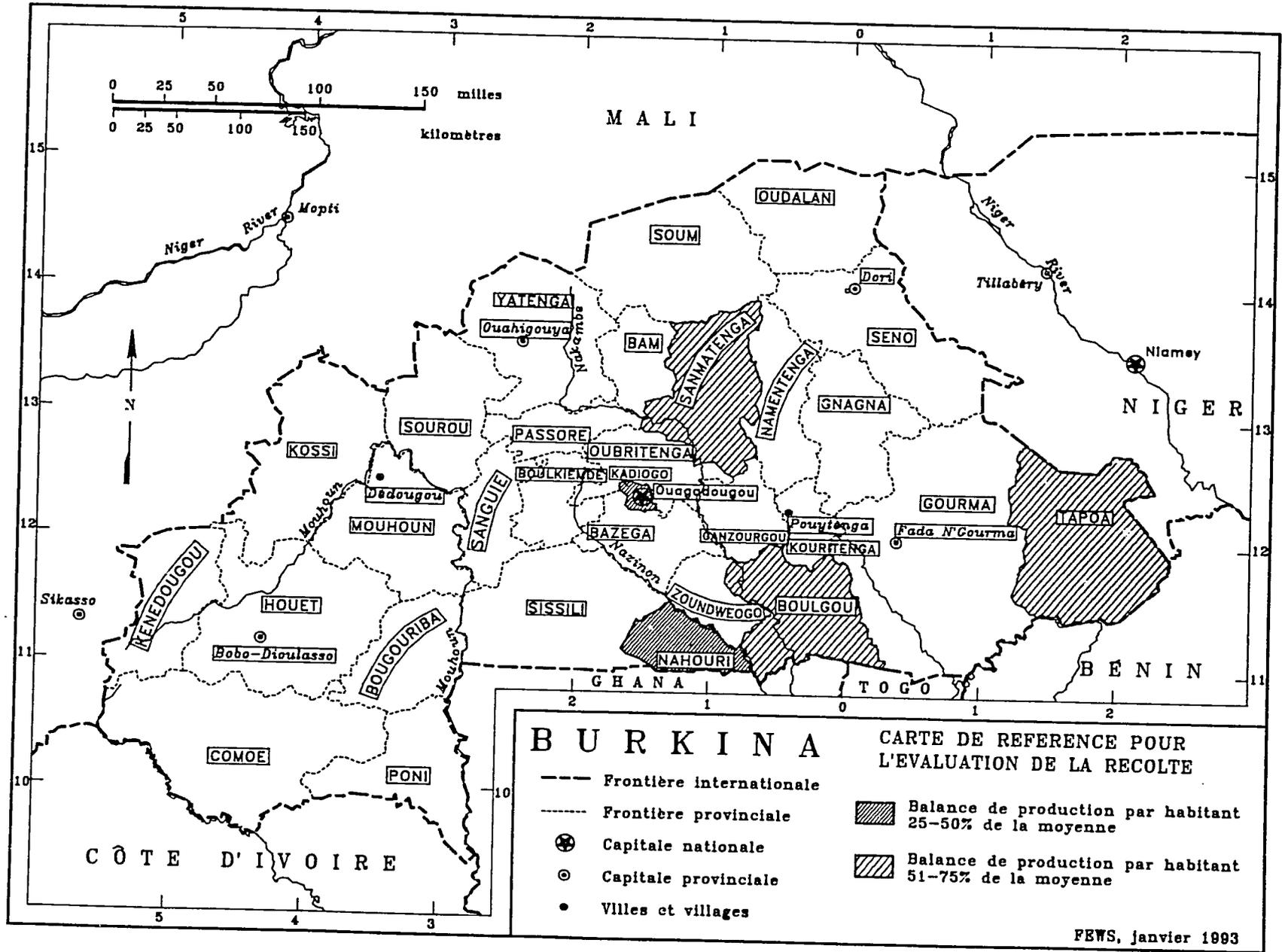
### Nouveaux groupes ou zones de préoccupation

De mauvaises conditions de récolte ont rendu certains groupes plus vulnérables. On pense ici tout particulièrement aux groupes de petits paysans qui dépendent uniquement du produit de leurs terres dans les régions au nord de Kayes, à l'ouest de Mopti et au sud de Tombouctou. Le SAP a recommandé de distribuer des céréales à ces groupes en mai et en juin 1993.

## CONCLUSIONS

La récolte estimée devrait suffire pour répondre aux besoins alimentaires nationaux. Dans les régions où la production agricole représente la majeure partie des revenus individuels, les conditions du marché pourraient accentuer les problèmes de crédit et de dette des producteurs qui doivent vendre leur récolte pour répondre à leurs obligations financières. Un pouvoir d'achat diminué conjugué aux problèmes de sécurité et d'infrastructure pourrait entraver la distribution de l'excédent national pour répondre aux déficits céréaliers locaux. La récolte de 1992/93 n'entraînera probablement aucun grand changement dans la situation des groupes actuellement vulnérables. Par contre, les petits agriculteurs qui ont eu de mauvaises récoltes seront plus vulnérables mi-1993.

Carte 5: Carte du référence du Burkina



# BURKINA

## Des pluies généreuses à l'origine d'un excédent

Rapport communiqué par l'USAID/Burkina le 21 décembre 1992

### RECAPITULATIF

Des pluies bien distribuées sur la majeure partie du pays ont entraîné un très net excédent céréalier. Selon les estimations communiquées par le Gouvernement du Burkina, on prévoit un excédent céréalier de 131.00 tonnes pour la campagne 1992/93. Aussi le Burkina ne devrait pas avoir besoin d'aide alimentaire d'urgence. Mais en dépit de cette récolte favorable, plusieurs années de production inférieure à la moyenne dans certaines zones risquent encore de se répercuter sur 500.000 petits cultivateurs. Ces personnes ont lentement épuisé leurs ressources depuis plusieurs années. On estime que 100.000 d'entre eux sont très, voire extrêmement, vulnérables.

### FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE

#### Résultats de la récolte

La production céréalière pour 1992/93 sera supérieure à la moyenne de six ans et le pays n'aura pas besoin d'importations au titre de l'aide alimentaire d'urgence. Ces estimations sont préliminaires et sont utilisées par le Gouvernement pour déterminer la quantité d'aide alimentaire devant être demandée. Les estimations du Gouvernement indiquent un excédent céréalier (production moins consommation sans tenir compte d'autres sources d'approvisionnement céréalier) s'élevant à 131.000 tonnes. Cet excédent de 80.000 tonnes est analogue à l'estimation de l'Evaluation pré-récolte de FEWS qui se fondait sur une analyse de l'imagerie de l'IVN par satellite (voir recto de la page de couverture pour une explication de l'IVN). La balance céréalière nationale qui comprend également d'autres sources d'approvisionnement céréalier telles que l'aide alimentaire et les importations commerciales indique que le Burkina aura un excédent national de pratiquement 290.000 tonnes (Tableau 6).

Malgré cet excédent céréalier national, le Gouvernement du Burkina devra prendre en charge certaines déficits régionaux. FEWS pense que la production par habitant sera inférieure à la moyenne des quatre ans dans les provinces de Boulkiemde, Gnagna, Nahouri et Tapoa.

La balance moyenne de la production céréalière pour les provinces est présentée dans la colonne 1 du Tableau 7. Les

provinces qui comptent une plus grande superficie de terres arables ou qui ont moins de possibilités de diversifier leur revenu produisent généralement une plus grande quantité de céréales par habitant. En outre, l'insécurité alimentaire au Burkina ne se présente qu'après plusieurs années d'une production peu favorable. Aussi, la différence de la production par habitant et par province par rapport à la moyenne pourrait servir d'indicateur approximatif montrant si les ménages ont eu la possibilité de faire des économies en vendant des céréales excédentaires. Les colonnes 2 à 5 du Tableau 7 indiquent les différences de la production par habitant par rapport à la moyenne pour les quatre dernières années. Notons les déficits dans le Sanmatenga, le Gnagna, le Nahouri et le Boulgou. FEWS suppose que les ménages dans ces provinces puisent dans

Tableau 6: Balance céréalière nationale estimée par FEWS pour le Burkina (tonne)

Population, juin 1993	9.700.000
Taux de consommation annuel par habitant (kg)	190
<b>BESOINS DE CONSOMMATION CEREALE 1992/93</b>	
Consommation céréalière prévue 1992/93	1.843.000
Réapprovisionnement des stocks (non disponible pour la consommation)	30.000
OFNACER	20.000
Exploitations agricoles	10.000
Total besoins céréaliens 1992/93	1.873.000
<b>OFFRE CEREALE 1992/93</b>	
Production préliminaire nette 1992/93	1.977.620
Stock national disponible (OFNACER)	25.000
Aide alimentaire prévue pour 1992/93	24.600
CATHWEL	11.600
Programme alimentaire mondial	5.000
Communauté Economique Européenne	1.000
AFRICARE	6.000
Save The Children	1.000
Importations commerciales prévues	135.000
Blé	35.000
Riz	100.000
Total offre céréalière disponible pour 1992/93	2.162.220
<b>BALANCE CEREALE NATIONALE PROVISoire</b>	<b>289.220</b>

Références : Population-Institut National de la Statistique et de la Démographie; Taux de consommation-Projet CILSS Diagnostique Permanent II; Réapprovisionnement de stock-Office National des Céréales; Importations commerciales de blé-Grand Moulin de Banfora; Importations commerciales de riz-Caisse de Péréquation.

**Tableau 7: Production céréalière 1989-1991 et estimations préliminaires du Gouvernement pour Production Céréalière par Habitant 1992**

Province	PCH nette		Différence par rapport à la moyenne			Sommaire 4 ans	92 médiocre
	1985-90 Moy.	1989	1990	1991	Prévis 1992		
Sanmatenga	172	-25	-72	-53	-65	-214	
Gnagna	200	-17	-115	-33	-44	-209	**
Nahouri	114	-66	-69	-5	-57	-197	**
Boulgou	175	60	-136	-44	-68	-188	
Passore	177	-25	-107	24	-12	-119	
Boulkiemde	162	-11	-29	-31	-37	-109	**
Tapoa	202	24	24	-64	-74	-90	**
Comoe	249	-10	-29	26	-48	-61	
Kadiogo	15	28	-11	-9	-9	-1	
Gourma	219	42	-43	15	4	19	
Sanguie	189	22	-73	66	50	66	
Ganzourgou	205	31	-15	35	36	86	
Houet	199	50	-20	30	27	88	
Kouritenga	100	42	-74	84	38	90	**
Bazega	175	-77	-40	111	109	102	**
Oudalan	98	25	26	63	-11	102	
Bam	142	0	-73	100	87	114	
Yatenga	114	7	-47	133	44	137	
Sissili	200	80	4	39	34	157	**
Oubritenga	178	38	-14	69	70	163	**
Namentenga	159	2	23	64	76	164	**
Zoundweogo	171	-35	-41	169	71	164	
Mouhoun	223	29	-29	55	117	172	
Bougouriba	229	-23	10	97	91	175	
Kenedougou	279	31	2	91	66	191	
Sourou	169	25	-66	83	149	191	**
Seno	170	57	-5	100	55	206	
Poni	199	-8	129	60	51	230	
Soum	112	-14	-17	160	118	247	
Kossi	273	52	28	200	187	467	

Référence : Direction de Statistiques Agropastorales

Notes : Pour trouver les différences dans l'importance de la production céréalière pour chaque province, FEWS utilise la balance céréalière moyenne de six années telle qu'exprimée par la production céréalière par habitant (PCH) indiqué dans la colonne 1. Les variations entre provinces dans la production par habitant peuvent être expliquées en grande partie par la disponibilité de biens, de terres arables et des autres possibilités de revenu telles que salaire, production de coton, élevage et vente de bétail ainsi que des envois des travailleurs à l'étranger.

FEWS tient également compte de la balance céréalière après quatre ans pour voir l'effet de plusieurs mauvaises années sur l'insécurité alimentaire. Les colonnes 2 à 5 indiquent les différences par rapport à la moyenne pour les quatre dernières années nous montrant où les ménages ont gagné davantage qu'à la normale grâce à la production céréalière et où ils ont gagné moins. Les "\*\*\*" indiquent les provinces qui sont pauvres et qui ont très peu de sources de revenus pour les ménages.

réserves, dépensent moins pour les soins de santé et le développement communautaire et peut-être mangent moins.

### Le point sur la campagne céréalière

Les pluies sont tombées tôt au sud du Burkina, en avril, mais la sécheresse en juillet et en août a diminué les rendements céréalières. A Gaoua, au sud de la province de Poni, les précipitations pour chacune des périodes de dix jours en juillet,

en août et en septembre étaient inférieures à la moyenne de 30 ans. En revanche, les pluies ont commencé à tomber en juillet au centre du pays, bien plus tard qu'à l'accoutumée. Toutefois, des précipitations opportunes pendant le reste de la campagne ont aidé à diminuer les répercussions de ce retard pour les cultures céréalières sur la majeure partie de la région. Une sécheresse grave à Tapoa et à Gourma (sud-est du Burkina) en juillet a diminué le nombre de plants ainsi que les rendements.

Des pluies précoces ont apporté suffisamment d'humidité dans les provinces au nord du Sahel pour les variétés de mil de 85 jours qui y sont cultivées et qui ont pu arriver à bonne maturité. Les pluies sont tombées fin juin et ont continué jusqu'à mi-septembre sur la plus grande partie de la région. Les données sur les précipitations recueillies par points à Dori, au nord de la province Seno, indiquaient des problèmes d'humidité en juillet et un arrêt précoce des pluies pendant la première période de dix jours de septembre.

Les données sur les précipitations recueillies par points pour l'ouest du Burkina indiquent une humidité suffisante sur la majeure partie de la période de végétation. A Dedougou, dans la province de Nahouri, les pluies sont tombées en juin. Cependant, les précipitations au début de juillet étaient inférieures à la normale. De la fin juillet jusqu'à la fin septembre, les pluies étaient suffisantes pour une bonne production céréalière.

### L'indice de végétation (IVN)

En général, les précipitations étaient suffisantes pour arriver à un "verdoisement" moyen ou supérieur à la moyenne sur la plupart du pays. Les comparaisons entre l'IVN maximum pour 1992 et la moyenne sur six ans de l'IVN maximum atteint lors d'une campagne indiquent qu'en 1992 le nord du Burkina était bien plus vert qu'en moyenne. Un verdoisement supérieur à la moyenne indique souvent une production céréalière supérieure à la moyenne et une qualité de pâturage supérieure à la moyenne.

L'est de Tapoa et de Nahouri étaient moins verts qu'en moyenne indiquant une production céréalière et des pâturages

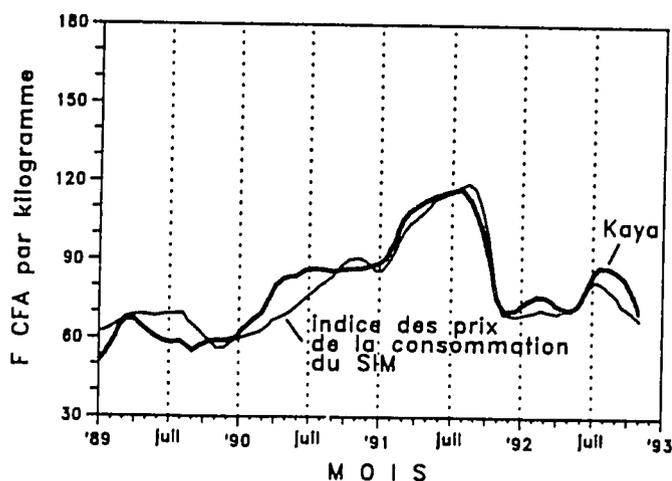
inférieurs à la normale. En revanche, l'absence de sécheresse importante au nord et à l'ouest du Burkina et le verdoisement supérieur à la moyenne indiquent que ces régions connaîtront une production supérieure à la moyenne.

Les vagues de sécheresse qui ont sévi diminueront probablement nettement les rendements céréaliers. Une de ces vagues a eu lieu au début juillet dans la province de Nahouri au sud du Burkina et les autres au début septembre dans le Gourma. D'autres régions avec des sécheresses en fin de campagne qui n'ont pas été indiquées très clairement suite à des données manquantes, ont sévi en août au sud de Mouhoun et au début septembre à l'est de Tapoa.

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

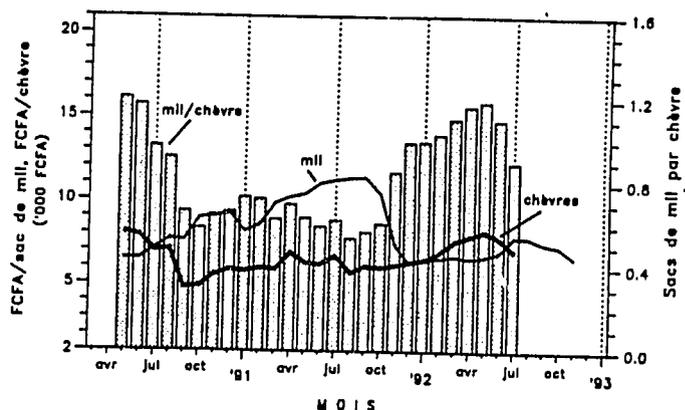
Outre les pénuries financières dues à une mauvaise production céréalière, il est courant de voir les prix céréaliers grimper après des années de mauvaise production céréalière. Le renchérissement des prix entraîne des conséquences négatives pour les petits agriculteurs qui ne produisent pas beaucoup et qui n'ont pas les moyens d'obtenir des céréales sur les marchés où les prix sont plus faibles. On peut en voir un exemple dans une zone de déficit céréalière du Kaya. La Figure 2 indique la relation entre les prix du mil pris sur une moyenne de 18 marchés au Burkina (indice de consommation) et le prix à Kaya, le plus grand marché dans le Sanmatenga, zone ayant connu un déficit céréalière pendant trois années de suite. Notons que les prix à

Figure 2: Prix nominaux du Mil à Kaya, Burkina



Référence : OFNACER

Figure 3: Termes d'échange entre les chèvres et le mil, Burkina



Référence : MAE/PSA

Kaya étaient plus élevés que l'indice de consommation en 1990, mauvaise année, et en 1992.

Le marché du bétail, tel qu'indiqué par les termes d'échange céréales/animaux, se portait bien mais une tendance à la baisse avait commencé en juin 1992. Les barres de la Figure 3 indiquent l'évolution des termes d'échange entre le mil et les chèvres pris sur une moyenne de trois grands marchés de 1990 à juillet 1992. Les valeurs des termes d'échange présentées sur l'axe à droite indiquent les kilogrammes de mil pouvant être achetés en vendant un bouc sahélien. Lors de mauvaises années de production céréalière, tel qu'en 1990, les paysans vendent leurs chèvres pour acheter des céréales. Aussi, le marché compte un plus grand nombre d'animaux et partant, le prix des chèvres diminue généralement. Parallèlement les prix céréaliers sont élevés, épuisant davantage les ressources des gens qui doivent acheter des céréales.

---

## MISE A JOUR SUR LA VULNERABILITE

---

Les petits cultivateurs dont la plupart habitent les provinces au centre du pays connaîtront probablement une plus grande vulnérabilité suite au manque alimentaire (voir Carte 6). La situation semble pire pour les petits cultivateurs des provinces de Nahouri, de Tapoa, de Boulkiemde et de Gnagna où la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire est aggravée par un faible pouvoir d'achat en général ainsi que par de mauvaises récoltes passées et actuelles. FEWS/Burkina estime que 100.000 petits cultivateurs dans ces provinces sont très ou extrêmement vulnérables à l'insécurité alimentaire et que les 400.000 restant sont modérément vulnérables.

Outre un pouvoir d'achat diminué suite à une mauvaise production céréalière, les petits cultivateurs touchés par de mauvaises récoltes doivent faire face à des prix céréaliers plus élevés qui sont d'habitude le résultat d'une mauvaise production céréalière. Ces personnes vulnérables souvent n'ont pas accès aux marchés qui ne sont pas touchés par cette inflation des prix dus à l'offre.

## Cultivateurs-éleveurs

L'élevage est source d'épargne pour une grande partie des paysans Burkinabé. La qualité des pâturages est le meilleur indicateur de la santé de ce secteur de l'économie. En général, l'état des pâturages sur la majeure partie du pays est bon et l'a d'ailleurs été ces deux dernières années. Aussi les cultivateurs-éleveurs devraient bien se tirer d'affaire.

---

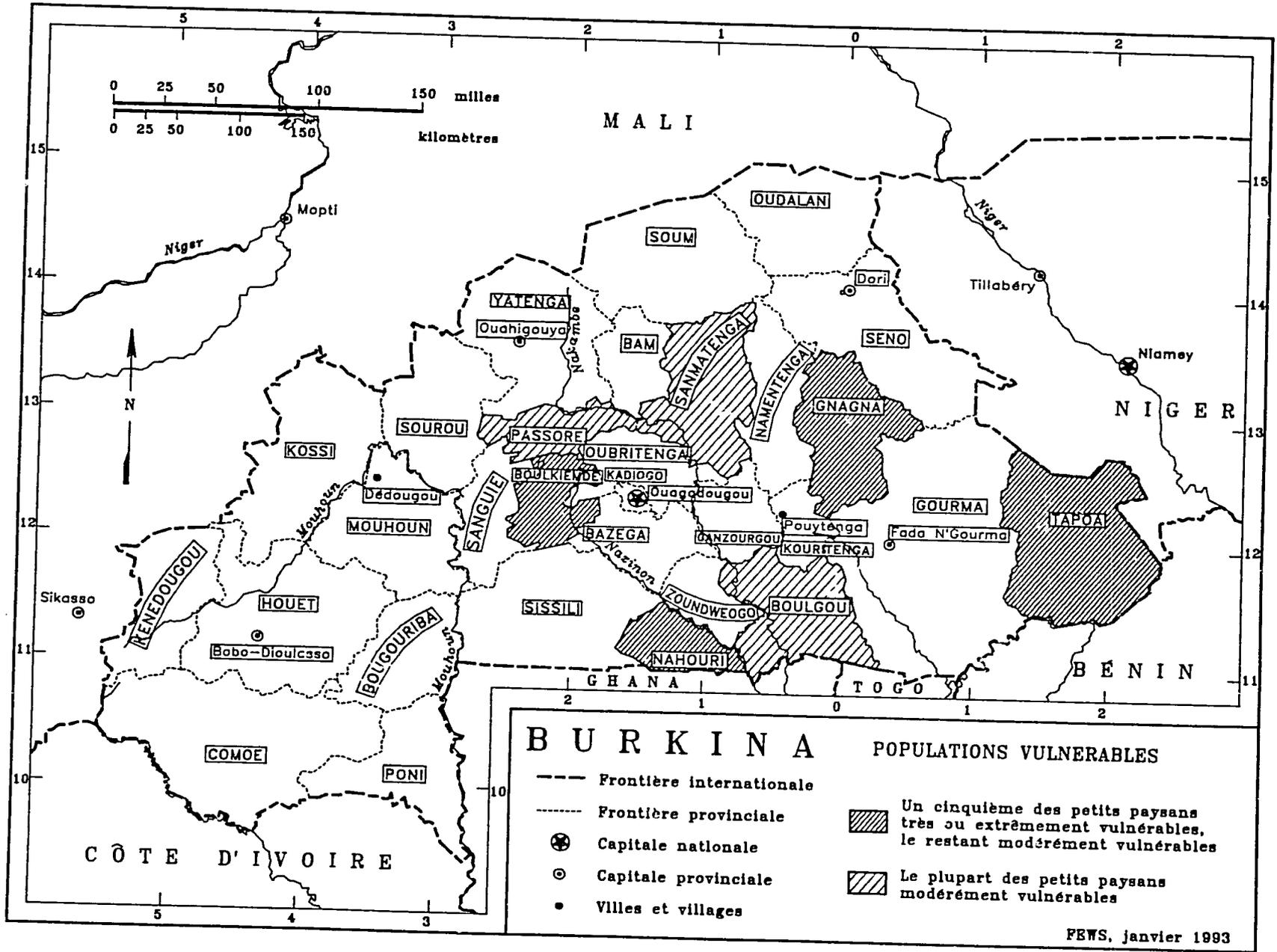
## CONCLUSIONS

---

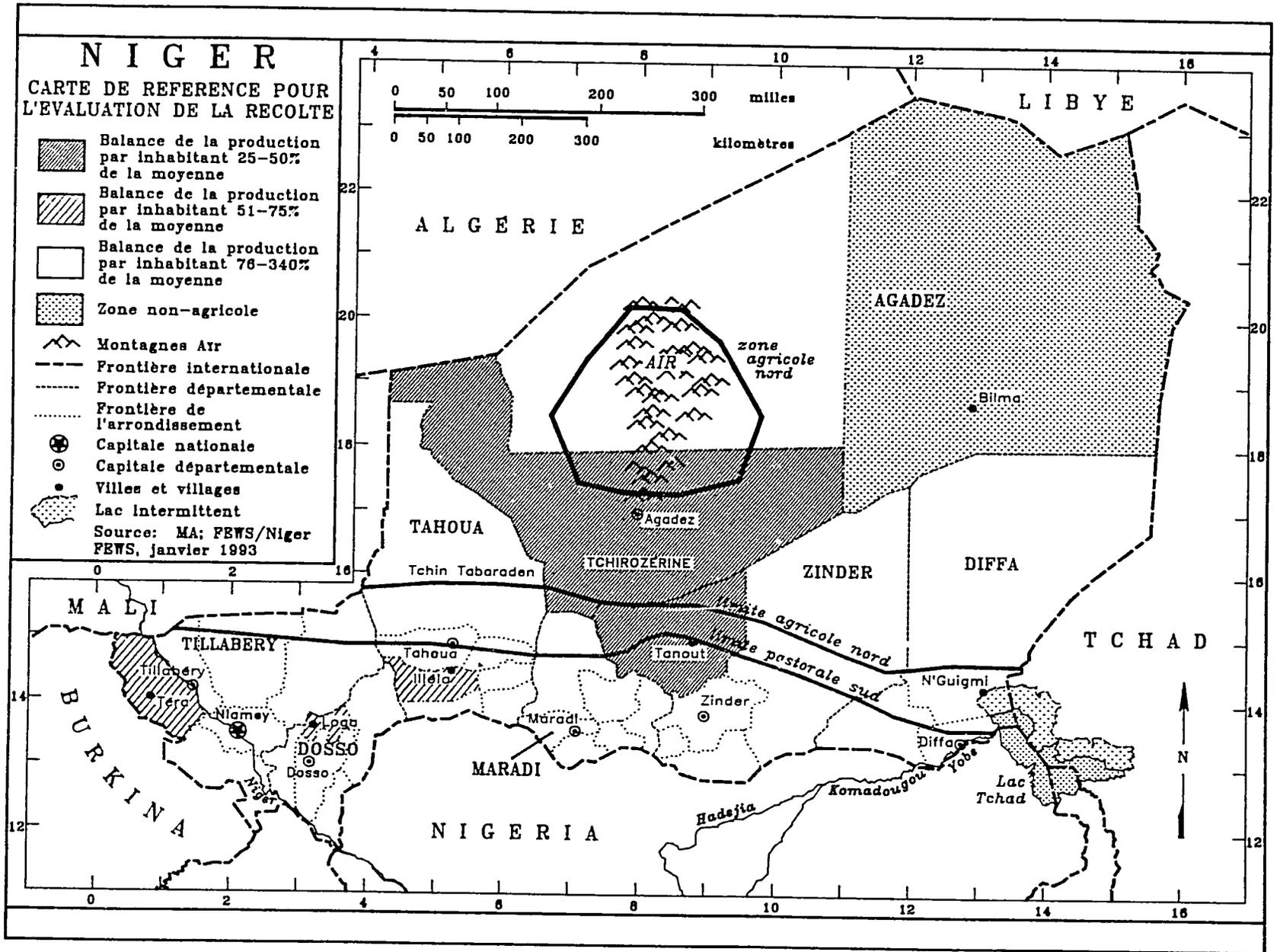
Les estimations préliminaires du Gouvernement et de FEWS sur la production céréalière indiquent que la production sera supérieure à la moyenne des six ans une deuxième année de suite. Le pays n'aura pas besoin d'aide alimentaire d'urgence bien que le Gouvernement doive suivre de près (et peut-être apporter une assistance) aux 100.000 petits cultivateurs qui sont très et extrêmement vulnérables dans plusieurs provinces où la sécheresse a fait baisser depuis plusieurs années de suite la production céréalière en-dessous de la moyenne.

Carte 6: Populations vulnérables du Burkina

Evaluation de la récolte au Burkina



Carte 7: Carte de référence du Niger



***De graves pénuries et des régions d'abondance***

Rapport communiqué par l'USAID/Niger le 24 décembre 1992

**RECAPITULATIF**

*Les données du Gouvernement Nigérien indiquent une balance de l'offre céréalière nette de 322.083 tonnes pour l'année de consommation 1992/93. Malgré cet excédent, la présente mise à jour de l'Evaluation sur la Vulnérabilité faite par FEWS indique qu'environ 188.000 personnes sont extrêmement vulnérables et 542.000 sont très vulnérables à l'insécurité alimentaire à court terme (voir Annexe pour la définition de FEWS de la vulnérabilité). Ces personnes auront besoin de secours ou d'assistance avant la récolte de 1993. Environ 524.700 personnes en plus sont jugées vulnérables et devront être suivies de près. Le Gouvernement du Niger a demandé 133.000 tonnes au titre de l'assistance pour 2,2 millions de personnes. Les diverses possibilités d'assistance des bailleurs de fonds n'ont pas encore été entièrement étudiées. L'USAID/Niger apporte 200.000 dollars pour les secours et l'assistance dans le cadre du Projet d'Atténuation des Catastrophes.*

**FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE****Résultats de la récolte**

Selon les chiffres du Ministère Nigérien de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE), la récolte céréalière de 1992 était supérieure de 17% à la moyenne totale 1985-91 mais nettement en-dessous de la moyenne dans des régions clé. Les estimations du MAE, de 2,17 millions de tonnes pour la production brute de mil et de sorgho en 1992 peuvent se comparer aux 2,31 millions de tonnes de 1991 (Tableau 8). Sur les sept départements Nigériens, seul Diffa indiquait une production céréalière de 1992 dépassant les chiffres de 1991. En outre la production d'autres cultures pluviales importantes par exemple le niébé, les oignons et les arachides serait bien inférieure à celle de 1991.

A l'exception d'Agadez, tous les départements du Niger ont enregistré une production générale de mil et de sorgho supérieure à la moyenne de 1985-91. Mais en moyenne tous les départements, à l'exception de Diffa, ont eu cette année une production céréalière de 20% inférieure à celle de 1991. Dans chaque département, des arrondissements ont enregistré des

niveaux de production nettement inférieures à leurs moyennes respectives. La production céréalière dans tous les arrondissements du département de Diffa était nettement plus élevée que la moyenne et que le niveau de 1991. Sur les 35 arrondissements du Niger, c'est à Tanout (département de Zinder), à Illéla (département de Tahoua) et à Loga (département de Dosso), que la production était la plus mauvaise.

L'arrondissement de Tanout a eu une très mauvaise récolte céréalière ne s'élevant qu'à 19% de la récolte de 1991 et à 31% de sa production moyenne. L'arrondissement d'Illéla a produit 52% de son total de 1991 et 66% de la moyenne. La production dans le Loga était de 51% de la production de 1991 et de 70% de la moyenne. En général, les cultures pluviales ont eu une production plus faible qu'en 1991 dans les 27 arrondissements et plus faible que la moyenne dans 11 arrondissements du Niger.

**Conditions des pâturages**

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE) indique que les pâturages et les résidus agricoles dépassent très nettement les besoins estimés. Bien que les précipitations cumulées en 1992 aient été plus faibles qu'en 1991, une bonne distribution dans l'espace et dans le temps a entraîné une bonne production de biomasse dans toutes les régions. Dans tous les départements à l'exception de ceux de Diffa et d'Agadez, la production de résidus agricoles est excédentaire. Le MAE prévoit que, si les réserves en eau suffisent et s'il n'y a pas de feux de prairie graves, les fourrages devraient être plus que suffisants pour les animaux qui doivent rester au Niger pendant la saison sèche de 1993.

On n'a enregistré que très peu de mouvements de transhumance du bétail vers l'extrême nord en 1992. La plupart des troupeaux sont restés cantonnés près de la limite sud de la zone agropastorale suite aux problèmes de sécurité dans les pâturages du nord. Si le conflit au nord n'est pas résolu, il est probable que les troupeaux resteront dans les zones plus au sud sur la majeure de l'année de consommation 1992/93. Cela pourrait entraîner un trop grand nombre d'animaux dans les régions ayant de bonnes réserves de fourrage, des conflits avec les agriculteurs, de trop grandes pressions exercées sur les capacités des terres avec pour résultat des pénuries de fourrage avant la saison des pluies 1993.

**Tableau 8: Estimation de la balance céréalière 1992/93 pour le Niger (t)**

Campagne agricole	11/92-10/93
Taux de consommation céréalière national (kg/hab./an)	190/220
Population (1992/93)	8.576.757
Total besoins	1.835.686
Production céréalière nationale	
Mil/sorgho pluvial net	1.847.794
Production irriguée nette	49.509
Production contre-saison nette	13.145
Production nette totale	1.910.448
Balance de la production	74.762
Stock disponible	
Stock de réserve public	64.092
Stock de roulement public	4.533
Stock commercial	3.059
Stock exploitation agricole	54.500
Stock bailleur de fonds	8.546
Stock total	134.730
Exportations céréalières	0
Offre céréalière nationale	2.045.178
Importations céréalières	
Importations céréalières commerciales	100.000
Importations aide alimentaire	13.311
<b>Balance céréalière totale</b>	<b>322.803</b>

*Références :* Les projections de population de FEWS/Niger viennent du recensement achevé en 1988 avec des taux d'accroissement de la population du Bureau de Recensement; besoins de consommation de l'USAID/Niger (190 kg/année pour les populations nomades et urbaines, 220 kg/année pour les populations agricoles).

Statistiques sur la production céréalière pluviale pour 1985-92; production irriguée au niveau 1991 (statistiques sur la production du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage); production de contre-saison en tant qu'estimations de 1991; estimation des stocks des exploitations agricoles CILSS/FAO 1992/93, situations au 30 septembre 1992 pour les stocks commerciaux (Ministère des Statistiques de la Promotion Economique); situations à la fin de novembre 1992 pour tous les autres stocks; importations commerciales au niveau de l'année dernière (statistiques du CNUT); statistiques du PAM pour les engagements d'aide alimentaire des bailleurs de fonds pour 1992/93.

*Notes :* Tous les chiffres sur la production sont en termes nets à 85% du chiffre brut; la balance estimée est égale à la production estimée moins les besoins de consommation. Les kilogrammes par habitants sont égaux à la production divisée par le nombre d'habitants. Les besoins satisfaits en pourcentage sont égaux à la production estimée divisée par les besoins céréaliers. Les besoins satisfaits en moyenne sont égaux à la moyenne des besoins satisfaits en pourcentage par chaque récolte de 1985 à 1991. La production céréalière irriguée et de contre-saison comprend le riz, le blé, le sorgho et le maïs.

Les besoins de consommation de plus de 1,8 millions de tonnes sont calculés en appliquant les taux de consommation de l'USAID aux projections de population de 1993 sur la base du recensement de 1988 et des taux d'accroissement par arrondissement provenant du Bureau de Recensement.

Le stock total d'environ 113.000 tonnes comprend : le stock de réserve public (stock de sécurité); le stock de roulement public de l'organisation parapublique du riz et de la minoterie; le stock commercial tel qu'indiqué par le Ministère de la Promotion Economique; le stock des exploitations agricoles estimées par rapport au niveau de l'année dernière; et les stocks des bailleurs de fonds (environ 8.546 tonnes de céréales différentes détenues par le PAM, le projet de stock de réserve allemand et des activités analogues des bailleurs de fonds). Les importations céréalières anticipées d'environ 113.000 tonnes reflètent les importations céréalières commerciales au niveau estimé de l'année dernière et les promesses d'aide alimentaire actuelle de la Communauté Economique Européenne et du PAM. L'arrondissement de Bilma (département d'Agadez) ne faisait pas partie de cette évaluation vu le manque de données disponibles.

sont estimés à 54.500 tonnes. Toutes les réserves sont plus faibles que celles indiquées pour 1991/92.

## Stocks alimentaires

En date du 31 octobre, le stock de sécurité contenait environ 64.100 tonnes de mil. En outre, 1.412 tonnes de riz étaient stockées par l'organisation parapublique du riz et la minoterie nationale détenait 3.121 tonnes de blé en grains. Les stocks de report des bailleurs de fonds s'élevaient à un total d'environ 8.546 tonnes et les stocks de report des exploitations agricoles

## Projections de l'aide alimentaire et des importations/exportations commerciales

Le 12 décembre, le Gouvernement du Niger a fait une demande officielle auprès des bailleurs de fonds pour une aide alimentaire s'élevant à 133.000 tonnes destinées à 2.287.097 personnes dans 2.954 villages connaissant un déficit céréalier.

**Tableau 9: Niger, Balance sous-nationale de la production pluviale de mil et de sorgho 1992/93 (t)**

Département	Production nette 1992/93	Besoins de consommation	Balance estimée	% besoins satisfaits
Niamey City	12.937	93.678	(80.741)	14
Tillabéry	326.824	341.847	(15.023)	96
Dosso	297.860	265.995	31.865	112
Tahoua	331.433	323.366	8.066	102
Maradi	432.155	359.621	72.534	120
Zinder	405.070	355.600	49.470	114
Diffa	40.802	42.019	(1.217)	97
Agadez	712	53.560	(52.848)	1
<b>Total</b>	<b>1.847.794</b>	<b>1.835.686</b>	<b>12.107</b>	<b>101</b>

*Références :* Les projections de population de FEWS/Niger viennent du recensement achevé en 1988 avec des taux d'accroissement de la population du Bureau de Recensement; besoins de consommation de l'USAID/Niger (190 kg/année pour les populations nomades et urbaines, 220 kg/année pour les populations agricoles).

Statistiques sur la production céréalière pluviale pour 1985-92; production irriguée au niveau 1991 (statistiques sur la production du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage); production de contre-saison en tant qu'estimations de 1991; estimation des stocks des exploitations agricoles CILSS/FAO 1992/93; situations au 30 septembre 1992 pour les stocks commerciaux (Ministère des Statistiques de la Promotion Économique); situations à la fin de novembre 1992 pour tous les autres stocks; importations commerciales au niveau de l'année dernière (statistiques du CNUT); statistiques du PAM pour les engagements d'aide alimentaire des bailleurs de fonds pour 1992/93.

*Notes :* Tous les chiffres sur la production sont en termes nets à 85% du chiffre brut; la balance estimée est égale à la production estimée moins les besoins de consommation. Les kilogrammes par habitants sont égaux à la production divisée par le nombre d'habitants. Les besoins satisfaits en pourcentage sont égaux à la production estimée divisée par les besoins céréaliers. Les besoins satisfaits en moyenne sont égaux à la moyenne des besoins satisfaits en pourcentage par chaque récolte de 1985 à 1991. La production céréalière irriguée et de contre-saison comprend le riz, le blé, le sorgho et le maïs.

Les besoins de consommation de plus de 1,8 millions de tonnes sont calculés en appliquant les taux de consommation de l'USAID aux projections de population de 1993 sur la base du recensement de 1988 et des taux d'accroissement par arrondissement provenant du Bureau de Recensement.

Le stock total d'environ 113.000 tonnes comprend : le stock de réserve public (stock de sécurité); le stock de roulement public de l'organisation parapublique du riz et de la minoterie; le stock commercial tel qu'indiqué par le Ministère de la Promotion Économique; le stock des exploitations agricoles estimées par rapport au niveau de l'année dernière; et les stocks des bailleurs de fonds (environ 8.546 tonnes de céréales différentes détenues par le PAM, le projet de stock de réserve allemand et des activités analogues des bailleurs de fonds). Les importations céréalières anticipées d'environ 113.000 tonnes reflètent les importations céréalières commerciales au niveau estimé de l'année dernière et les promesses d'aide alimentaire actuelle de la Communauté Économique Européenne et du PAM. L'arrondissement de Bilma (département d'Agadez) ne faisait pas partie de cette évaluation vu le manque de données disponibles.

La demande stipulait 53.000 tonnes immédiatement pour les populations les plus vulnérables et 80.000 tonnes supplémentaires pour ceux moins vulnérables pour qu'ils puissent traverser la période difficile de soudure avant la prochaine récolte.

Le Programme Alimentaire Mondial (PAM) indique que l'aide alimentaire prévue pour l'année de consommation 1992/93 englobe environ 1.403 tonnes de la Communauté Économique Européenne et 11.908 tonnes dans le cadre du programme régulier du PAM. Les bailleurs de fonds n'ont pas pris d'autres engagements jusqu'à présent pour l'aide alimentaire d'urgence ou dans le cadre d'autres projets.

Le Gouvernement du Niger estime que les importations céréalières commerciales s'éleveront environ à 100.000 tonnes en 1993. L'estimation de 1992 était également de 100.000 tonnes. Les deux sont à mi-chemin des estimations des importations de 1991 et 1989 qui étaient respectivement de 130.000 tonnes et de moins de 67.000 tonnes.

### Balance céréalière nationale

La balance céréalière globale du Niger en 1992/93 (indiquée sur le Tableau 8) enregistre un excédent de 322.800 tonnes. La balance de la production<sup>1</sup> elle-même est excédentaire de 75.000 tonnes.

En général, les chiffres sur la production céréalière de 1992 ne diffèrent que légèrement des projections d'avant la récolte présentées par FEWS dans l'*Évaluation pré-récolte* de septembre. Mais il existe de grandes différences dans ces chiffres au niveau département et arrondissement. Les chiffres indiquent une production bien plus élevée dans les départements de Diffa, d'Agadez et de Tahoua (83%, 33% et 20% respectivement) et une production bien plus faible dans les départements de

<sup>1</sup> La balance de la production représente la production céréalière nationale moins les besoins de consommation.

Tillabéry et de Dosso (27% et 14% respectivement) que celles prévues dans l'*Evaluation pré-récolte*.

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

### Projections des besoins de consommation alimentaire

Vu que légèrement plus de 100% des besoins de consommation nationale de 1992/93 pourront être satisfaits grâce à la production pluviale de cette année, la balance de la production et de la consommation céréalière nationale (indiquée sur le Tableau 8) enregistre un léger excédent de 12.000 tonnes pour la production pluviale nationale<sup>2</sup>. Toutefois d'importantes pénuries régionales et locales subsistent sur l'ensemble du pays. Ces pénuries sont indiquées par le fait qu'aucun des sept départements du Niger n'a produit des excédents au niveau de ses arrondissements. Pris sur l'ensemble du pays tel que le montre le Tableau 9, seuls les départements de Maradi, de Dosso et de Zinder ont produit d'importants excédents en général. A un niveau plus local, la production céréalière de 1992 ne permettra probablement pas de répondre aux besoins de consommation dans 13 des 35 arrondissements du Niger.

Les plus grands déficits de la production ont été notés dans les arrondissements d'Ouallam, de Loga, d'Illéla et de Tarout où l'on pense pouvoir répondre respectivement à 78%, 69%, 57% et 52% des besoins de consommation. La production dans les arrondissements de Téra, de Tillabéry, de Keïta, de Mayahi et de Magaria n'arrivera pas non plus à répondre aux besoins de consommation. Parmi les arrondissements sus-mentionnés, seuls ceux d'Ouallam et de Tillabéry sont légèrement déficitaires en moyenne alors que tous les autres arrondissements nommés connaissent normalement un excédent.

Généralement, tous les arrondissements dans le département de Diffa (Mainé Soroa, Diffa et N'Guigmi) connaissent un déficit; mais cette année la production devrait pouvoir répondre pratiquement à tous les besoins de consommation. Tel que prévu, la production dans les arrondissements d'Arlit et de Tchirozérine qui sont surtout à dominance pastorale est insignifiante par rapport aux besoins de consommation céréalières prévus. Comme par le passé, les deux dépendront de l'offre céréalière venant des zones plus agricoles situées au sud du pays.

<sup>2</sup> La balance de la production pluviale est calculée en utilisant deux variables: les estimations de la production pluviale de mil et de sorgho et les besoins prévus de consommation alimentaire. La production pluviale de mil et de sorgho comprend 95% de la production céréalière totale du Niger et 70-80% de la consommation alimentaire totale. Les besoins de consommation céréalière sont définis en appliquant le taux de consommation céréalière de l'USAID/Niger à la

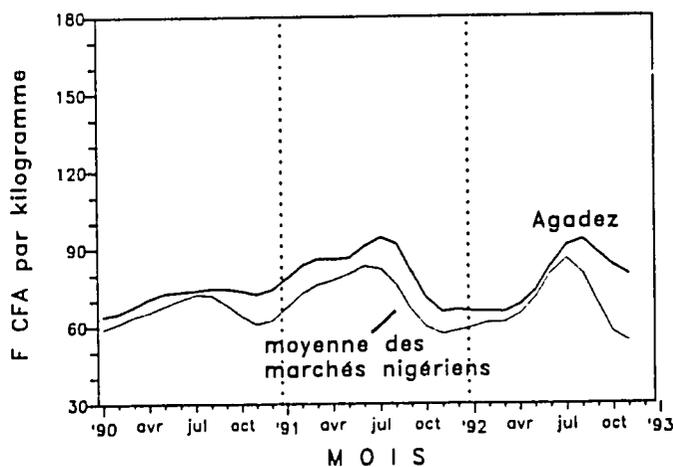
## Données économiques

### Marché céréalière

Les données du Système d'Information sur les Marchés pour les prix céréalières (SIM) indiquent que les prix du mil ont chuté régulièrement sur la majeure partie du pays de septembre à la fin novembre mais que les prix dans le département d'Agadez se maintenaient à des niveaux élevés. Pendant cette période, les prix ont diminué de 33%, 22%, 22%, 18%, 14%, 12% et 9% respectivement dans les départements de Diffa, Dosso, Tillabéry, Tahoua, Maradi, Zinder et d'Agadez. Mais même ainsi le prix d'un kilogramme de Mil dans le département d'Agadez en novembre s'élevait à plus de 80 FCFA alors que dans le reste du pays le prix moyen était de 60 FCFA (voir Figure 4).

En novembre, les prix étaient plus élevés dans les départements d'Agadez, de Zinder et de Tillabéry (respectivement de 22%, 6% et 8%) comparés aux prix du mil en novembre 1991. Les prix de novembre 1992 étaient généralement plus faibles que la moyenne de 1987-91 pour le mois de novembre mais à Agadez, les prix étaient supérieurs de 16%. Le renchérissement des prix à Agadez est dû à des frais de transport plus élevés liés à l'insécurité et exacerbé par une production céréalière extrêmement mauvaise en 1992 dans l'arrondissement de Tanout qui est généralement le principal fournisseur de céréales de l'Agadez.

Figure 4: Niger, Prix du mil 1990/92, Agadez par rapport à la moyenne nationale



Références : Gouvernement du Niger, OPVN/SIM; FEWS/Niger

**Tableau 10: Emplacement, nombres et niveaux de vulnérabilité des populations les plus à risque au Niger**

Arrondissement/Département	Niveau de vulnérabilité	Nombre de personnes concernées	% du total de la population	Niveaux de vulnérabilité du SAP
Tanout	Extrêmement	188.000	87	28
Magaria (Zinder)	Modérément	188.000	47	16
Tchirozérine	Très	93.000	100	18
Arlit	Très	107.000	100	17
Agadez City (Agadez)	Très	58.000	100	22
Tillabéri	Très	74.000	44	21
Ouallam	Très	101.000	47	27
Filingue	Modérément	151.000	46	18
Téra (Tillabéri)	Modérément	3.700	1	21
Loga (Dosso)	Très	31.000	29	27
Illéla	Très	78.000	39	15
Tahoua (Tahoua)	Modérément	108.000	49	15
Mayahi (Maradi)	Modérément	10.000	4	14
Diffa	Modérément	60.000	84	19
N'Guigmi (Diffa)	Modérément	4.000	15	17
<b>Totals</b>	Extrêmement	188.000	2	
	Très	542.000	6	
	Modérément	524.700	6	
	Agrégat	1.254.700	15	15

Références : FEWS/Niger et SAP/Niger

### Marché du bétail

Les données des services d'élevage des départements pour septembre jusqu'à novembre 1992 indiquent que les prix des animaux étaient généralement trop irréguliers pendant cette période pour qu'une tendance nette puisse se dégager. Malgré les courts mouvements à la hausse et les baisses relatives, le résultat général pour la période indique que les prix des animaux dans la plupart des régions avoisinent actuellement les mêmes niveaux qu'en septembre.

Depuis le mois août sur la majeure partie du pays, des prix des animaux généralement stables conjugués à une baisse des prix du mil ont nettement amélioré les termes d'échange des éleveurs (définis en kilogrammes de mil pouvant être obtenus

pour un bouc adulte). Mais dans l'Agadez les prix céréaliers élevés ont détérioré les termes d'échange pour les éleveurs.

### Autres données économiques

Bien que les chiffres sur la production finale ne soient pas encore disponibles, les comptes-rendus du MAE et du terrain indiquent que la production de niébé est nettement inférieure au niveau record de 1991. Les prix du niébé dans les régions productrices étaient en moyenne de 88 FCFA par kilogramme en novembre, alors qu'ils étaient de 78 FCFA en novembre 1991 et il est probable qu'ils continuent leur ascension dans les mois à venir. Des prix qui se maintiennent à un niveau élevé pour le niébé, une des grandes cultures commerciales échangées avec le Niger et d'excellents termes d'échange pour le mil devraient garantir un bon pouvoir d'achat alimentaire pour les producteurs ayant eu une bonne récolte de niébé en 1992.

Dans la région d'Arlit, la baisse de pratiquement 50% dans la production d'uranium et le faible cours que connaît déjà l'uranium sur les marchés mondiaux ont entraîné des vagues de licenciements des ouvriers. Ces facteurs aggraveront la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire d'importants segments de la population de la région.

Des comptes-rendus de l'Agadez indiquent que la plupart des autres activités génératrices de revenu ont cessé. Il semble que seuls quelques commerçants ont de l'argent et ceux-ci ont tendance à prêter à des taux d'intérêt élevés.

## La sécurité et ses conséquences sur l'accès alimentaire

Les troubles civils au nord du pays continuent à avoir de graves répercussions sur les migrations normales des populations et des animaux ainsi que sur l'échange normal du stock céréalier venant du sud du pays. La situation a poussé l'Office des Produits Vivriers (l'OPVN) à transporter les stocks céréaliers vers la région par des convois militaires poussant à la hausse les prix déjà élevés des produits alimentaires. Les marchands privés de céréales risquent de devoir prendre les mêmes précautions.

Il y a également moins de migrations vers les pâturages du nord. Les rapports indiquent que même les populations généralement sédentaires vont vers le sud à cause des problèmes de sécurité. La mission de l'USAID/Niger continue à suivre la situation.

---

## MISE A JOUR SUR LA VULNERABILITE

---

### Les cultivateurs et les cultivateurs-éleveurs

*Département de Zinder* : Jusqu'à 118.000 personnes (Tableau 10) dans l'arrondissement de Tanout qui arrive généralement à produire le double de ses besoins de consommation sont extrêmement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Les cultivateurs et les cultivateurs-éleveurs dans l'arrondissement ont connu une récolte désastreuse—31% de la moyenne. Les zones produisant des céréales dans le département, telles que Bakin Birji, produisent normalement une grande partie de l'offre céréalière du département d'Agadez. Les prix céréaliers dans l'arrondissement sont relativement élevés et les comptes-rendus de terrain indiquent que le pouvoir d'achat est faible. Il semblerait que certains groupes se

déplacent vers le sud vers l'arrondissement de Magaria. Le Système National d'Alerte Précoce (SAP) a classé Tanout comme l'arrondissement connaissant le plus fort taux de vulnérabilité du pays<sup>3</sup>.

*Département d'Agadez* : Environ 80.000 personnes dans les arrondissements de Tchirozérine et d'Arlit continuent à être classées comme très vulnérables au minimum. Les cultivateurs-éleveurs dans le département à l'ouest d'Agadez sont généralement des éleveurs sédentaires, qui dans les très bonnes années arrivent à peine à répondre à 10% de leurs besoins de consommation grâce à la production céréalière. Les besoins restants doivent être satisfaits par des achats de céréales avec des revenus venant d'autres types de production, surtout les ventes d'animaux. Malheureusement les prix élevés des céréales et les faibles termes d'échange avec le bétail se maintiennent. L'insécurité civile aggrave la vulnérabilité dans la région en limitant l'accès aux stocks alimentaires et en entravant toute autre activité génératrice de revenus. Le SAP a noté un niveau très élevé de vulnérabilité dans les arrondissements de Tchirozérine et d'Arlit.

*Département de Tillabéry* : Environ 175.000 cultivateurs et cultivateurs-éleveurs dans les arrondissements de Tillabéry et d'Ouallam sont classés comme très vulnérables. En général la production céréalière du département est déficitaire cette année. Par exemple, les arrondissements d'Ouallam et de Tillabéry n'arriveront à répondre qu'à environ 78% et 83% des besoins de consommation respectivement. Le SAP a également noté des niveaux très élevés de vulnérabilité dans ces arrondissements.

*Département de Dosso* : Environ 31.000 cultivateurs et cultivateurs-éleveurs de l'arrondissement de Loga sont classés comme très vulnérables. La production céréalière dans le Loga ne s'élevait qu'à 70% de la moyenne et ne permettra pas même de répondre à 70% des besoins de consommation. Le Loga connaît généralement un excédent de 23% par rapport à la moyenne dans sa production céréalière et partant n'est pas habitué à des pénuries de céréales. Le Loga a également été noté comme très vulnérable par le SAP.

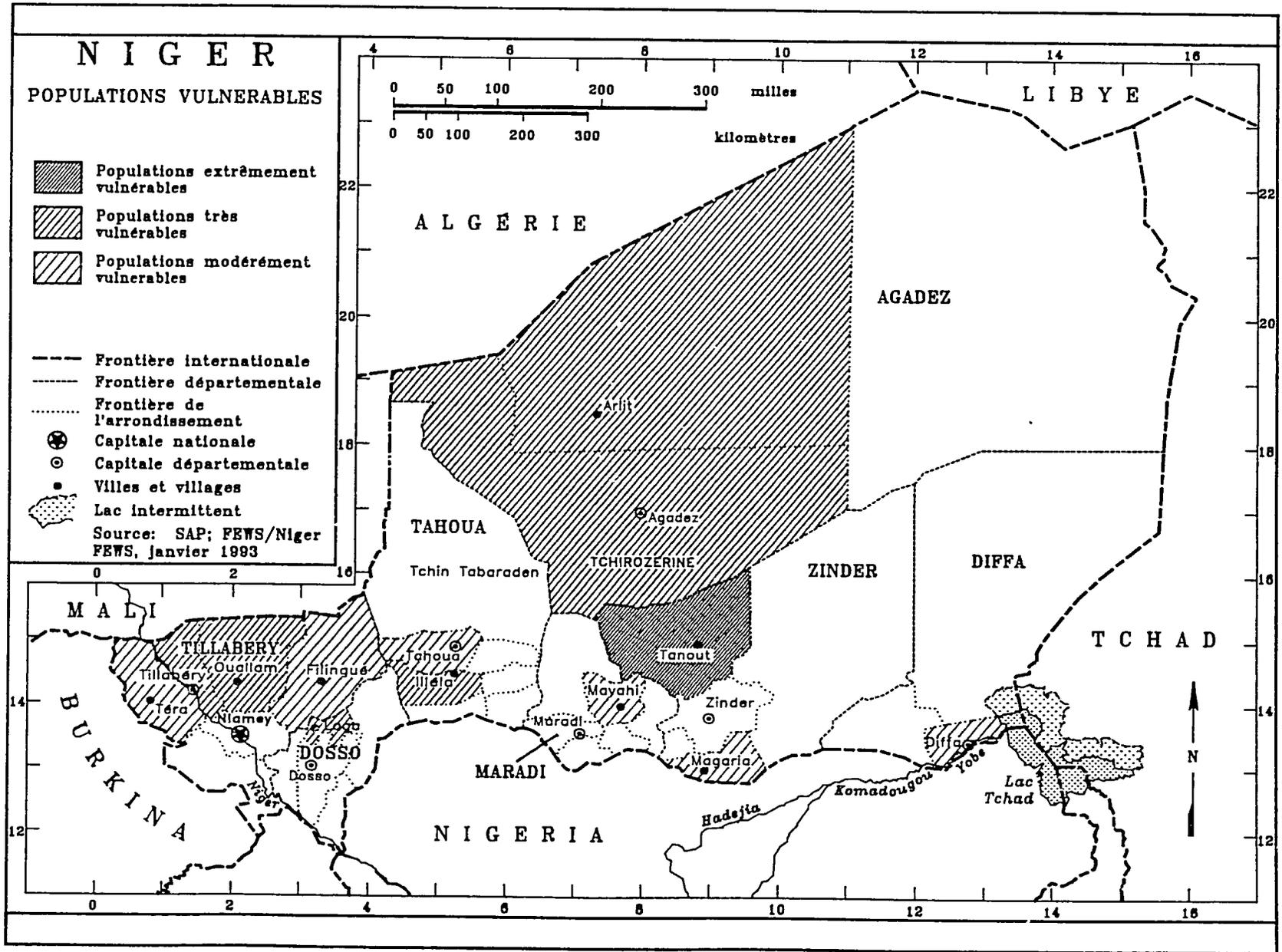
*Département de Tahoua* : Environ 78.000 cultivateurs et cultivateurs-éleveurs de l'arrondissement d'Illéla sont notés comme très vulnérables. Les producteurs de céréales de l'arrondissement de l'Illéla ont connu une très mauvaise récolte céréalière cette année (66% de la moyenne). La production ne permettra de répondre qu'à la moitié des besoins de consommation alors que généralement l'Illéla a une production céréalière auto-suffisante. Le SAP a noté que l'Illéla était relativement très vulnérable.

*Ailleurs* : Suite à une bonne récolte céréalière et à des provisions suffisantes de fourrage, tous les autres groupes agricoles et agropastoraux notés comme très vulnérables par l'*Evaluation pré-récolte* de septembre/octobre ne sont à présent

---

<sup>3</sup> Les classements du SAP ont été faits mi-novembre lors d'un atelier à Maradi (voir Câble de l'USAID Niamey 929759 pour plus de détails). Les notations de vulnérabilité du SAP allaient de 0 à 39 potentiellement et se fondent sur un classement qualitatif d'après dix indicateurs: situation agropastorale, production céréalière, prix du marché, état nutritionnel, facteurs socio-économiques et capacité de survie.

Carte 8: Populations vulnérables du Niger



que légèrement vulnérables à l'insécurité alimentaire. La même chose s'applique aux populations restantes qui avaient été notées comme modérément vulnérables.

### **Éleveurs nomades**

*Département d'Agadez* : Jusqu'à 120.000 éleveurs dans le département d'Agadez sont notés comme très vulnérables. De faibles termes d'échange pour les éleveurs suite aux prix céréaliers élevés, des prix instables pour les animaux, un manque d'accès à l'offre céréalière et les troubles civils dans la région continuent à élever les niveaux de vulnérabilité.

*Ailleurs* : Des termes d'échange nettement meilleurs et de l'eau et des fourrages en quantités suffisantes pour les éleveurs dans les autres régions du Niger ont permis d'améliorer (légèrement) le niveau de vulnérabilité des éleveurs. Toutefois cette situation pourrait changer dans les mois à venir si l'on assiste à un surpeuplement et à une course aux ressources disponibles.

### **Populations urbaines**

*Département d'Agadez* : Jusqu'à 58.000 habitants de l'Agadez sont notés comme étant très vulnérables au minimum. La plupart des entreprises commerciales de la région ont fermé en raison des troubles civils. Aussi y a-t-il pertes de revenus pour les ouvriers. Les réserves financières sont basses tel qu'en

témoigne un emprunt de plus en plus important. Les prix céréaliers sont élevés et les stocks sont probablement à un faible niveau. Les frais de transport des céréales sont également élevés. Pratiquement toutes les céréales nécessaires doivent être transportées à partir des régions au sud.

---

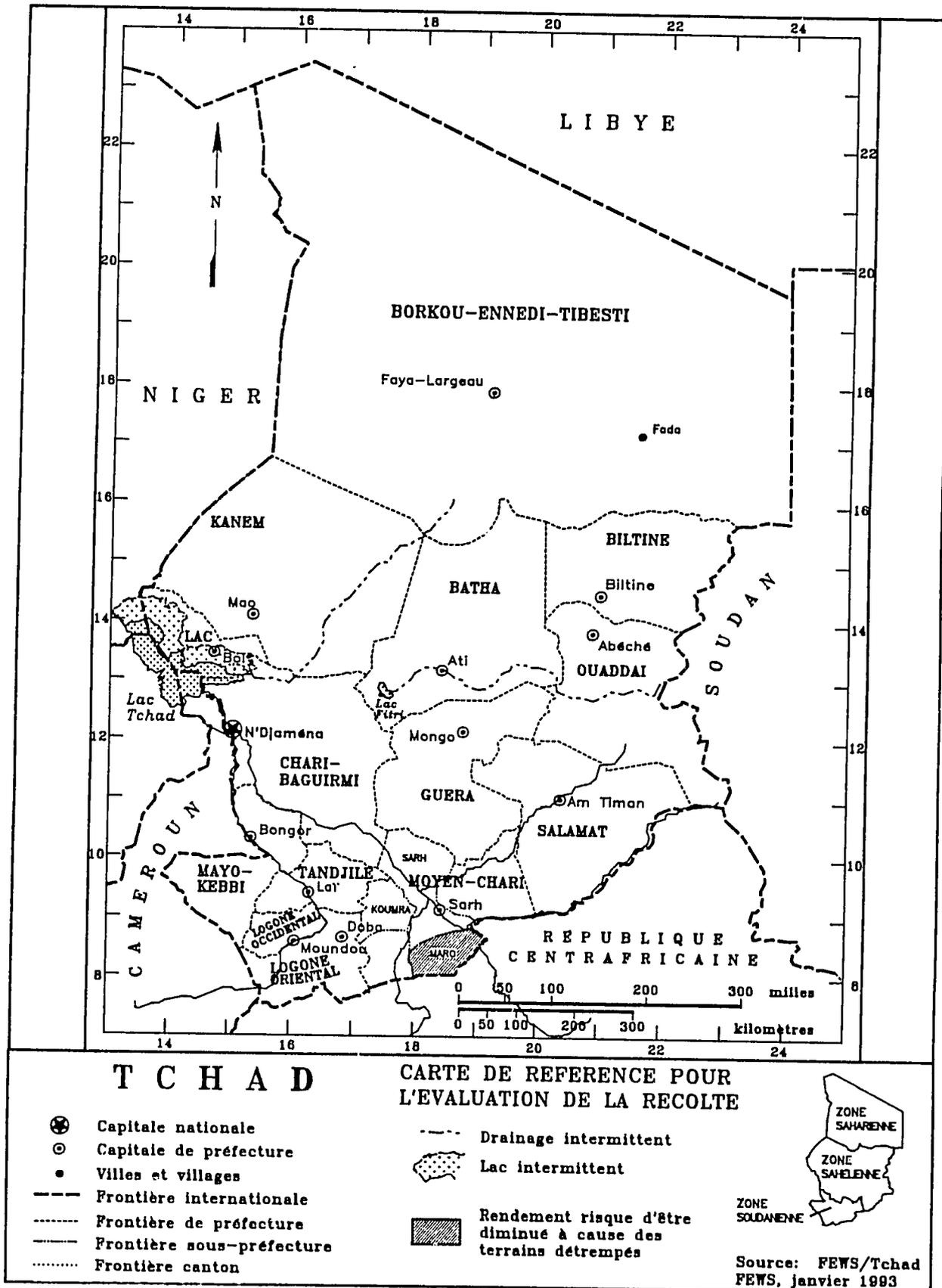
## **CONCLUSIONS**

---

En général, les conditions de sécurité alimentaire devraient être satisfaisantes tout au long de l'année de consommation 1992/93. Mais, suite à la mauvaise récolte conjuguée à un faible pouvoir d'achat, des secours d'urgence et une assistance seront nécessaires dans plusieurs arrondissements au nord et au sud du Niger.

L'assistance devant être apportée aux arrondissements extrêmement et très vulnérables dépendra des possibilités qu'ont les bailleurs de fonds de mobiliser les produits pour l'importation ou des fonds pour les achats locaux de céréales ou encore d'autres interventions d'assistance. Les secours portés au nord demanderont également qu'on mette en place des moyens de livraison face aux conflits et aux problèmes de sécurité.

Les diverses possibilités d'assistance étrangère aux arrondissements extrêmement et très vulnérables sont à l'étude. On n'est pas encore arrivé à des décisions définitives si ce n'est pour les 200.000 dollars qu'apportera l'USAID/Niger.



Carte 9: Carte du référence du Tchad

## *Une bonne récolte permet d'obvier à quelques pénuries locales*

Rapport communiqué par l'USAID/Tchad le 23 décembre 1992

### **RECAPITULATIF**

*La Division des Statistiques Agricoles (DSA) du Gouvernement Tchadien a estimé une autre récolte d'un niveau record suivant une bonne saison des pluies en 1992 et d'excellentes conditions de végétation sur la majeure partie du pays. Les précipitations totales pour la campagne 1992 avoisinaient voire dépassaient la normale des trente années (1961-90) sur l'ensemble du pays sauf dans la préfecture de Kanem où les précipitations totales sont arrivées à 80% de la normale des trente ans. Néanmoins, les cultures pluviales plantées dans le wadis de Kanem ont eu de bons résultats valant la première bonne récolte depuis 1988.*

*Les prix céréaliers ont diminué sur l'ensemble du pays depuis juillet 1992. Dans la préfecture de Kanem, les prix du mil sont tombés à leur niveau le plus bas depuis que le Système d'Alerte Précoce (SAP) financé par la Communauté Européenne a commencé à réunir des données en 1986, montrant bien la plus grande disponibilité des céréales. Dans la zone sahélienne, la baisse des prix céréaliers conjuguée à un léger renchérissement des prix du bétail devrait améliorer les termes d'échange pour les éleveurs du pays.*

### **FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE**

#### **Résultats de la récolte**

En novembre 1992, la Division des Statistiques agricoles (DSA) du Gouvernement Tchadien publiait une estimation préliminaire sur la production céréalière nationale brute de 915.000 tonnes pour la campagne agricole de 1992/93 (Tableau 11) c'est-à-dire le niveau de production le plus élevé enregistré depuis que la collecte des données a repris en 1983 (Tableau 12). C'est également la seconde année de suite où on estime que la récolte sera d'un niveau record. Néanmoins, il existe certaines zones isolées connaissant des problèmes suite à une distribution géographique inégale des précipitations, typique dans la zone sahélienne.

#### **Conditions des pâturages**

Les perspectives semblent bonnes pour les fourrages de saison sèche. Les conditions pastorales restent satisfaisantes dans la zone sahélienne. Pendant la saison des pluies, un verdoisement important a été signalé au nord de Kanem, au nord de Batha et au sud d'Ennedi. Le développement de la biomasse a atteint son maximum mi-septembre, c'est-à-dire un bon mois plus tard que la moyenne de dix ans.

#### **Stocks alimentaires**

Les rapports du projet SAP indiquent que le stock céréalier privé dans la zone sahélienne est satisfaisant. Le 30 novembre les stocks alimentaires du secteur public s'élevaient à 20.000 tonnes dont environ 15.000 tonnes au titre des réserves nationales de sécurité alimentaire ou de report de l'aide alimentaire d'urgence dans lesquelles on pourra puiser pour faire face à des pénuries de production locale.

#### **Projections de l'aide alimentaire**

Vu l'excellente récolte, le Gouvernement Tchadien n'a pas demandé d'importations au titre de l'aide alimentaire. Cela n'exclut pas la possibilité de zones problématiques localisées. Toutes demandes alimentaires qui se présenteraient seront étudiées de près par le Comité d'Action de l'Aide Alimentaire du Gouvernement et des bailleurs de fonds et, si elles sont vérifiées, seront prises en charge à partir des ressources existantes dans le pays. Le Gouvernement Tchadien a demandé à la communauté des bailleurs de fonds de l'aider à réapprovisionner son stock de sécurité national placé stratégiquement. L'USAID est en train de financer l'achat de 2.00 tonnes de maïs à cette fin provenant de la région du lac Tchad.

**Tableau 11: Tchad, balance de la production céréalière 1992/93**

Zone / Préfecture	Superficie plantée (ha)	Production brute (t)	Production nette (t)	Population Avril 1993	Consommation Céréalière (t)	% satisfait par production
<b>Zone saharienne</b>						
B.E.T.	0	0	0	114.526	16.148	0,0
Total partiel saharien	0	0	0	114.526	16.148	0,0
<b>Zone sahélienne</b>						
Batha	98.000	37.100	31.535	289.970	40.886	77,1
Biltine	49.900	12.965	11.020	184.061	25.953	42,5
Chari-Baguirmi	209.650	179.900	152.915	1.250.634	176.339	86,7
Guéra	89.800	42.200	35.870	264.014	37.226	96,4
Kanem	41.900	7.290	6.197	345.585	48.727	12,7
Lac	93.020	67.580	57.443	265.395	37.421	153,5
Ouaddaï	141.700	62.960	53.516	442.762	62.429	85,7
Salamat	61.900	51.690	43.937	144.713	20.405	215,3
Total partiel sahélien	785.870	461.685	392.432	3.187.134	449.386	87,3
<b>Zone soudanienne</b>						
Logone Occidental	78.410	54.570	46.385	368.949	52.022	89,2
Logone Oriental	115.900	88.520	75.242	341.887	48.206	156,1
Mayo Kebbi	134.670	119.040	101.184	709.397	100.025	101,2
Moyen Chari	148.300	108.070	91.860	676.414	95.374	96,3
Tandjilé	113.150	82.870	70.440	344.145	48.524	145,2
Total partiel soudanien	590.430	453.070	385.110	2.440.792	344.152	111,9
<b>Total</b>	<b>1.376.300</b>	<b>914.755</b>	<b>777.542</b>	<b>5.742.452</b>	<b>809.686</b>	<b>96,0</b>

Références : Production—Gouvernement Tchadien/DSA, Gouvernement Tchadien/ONDR/MA; Population—Gouvernement Tchadien/BSPE/Ministère de la Santé, Gouvernement Tchadien/MSPAS.

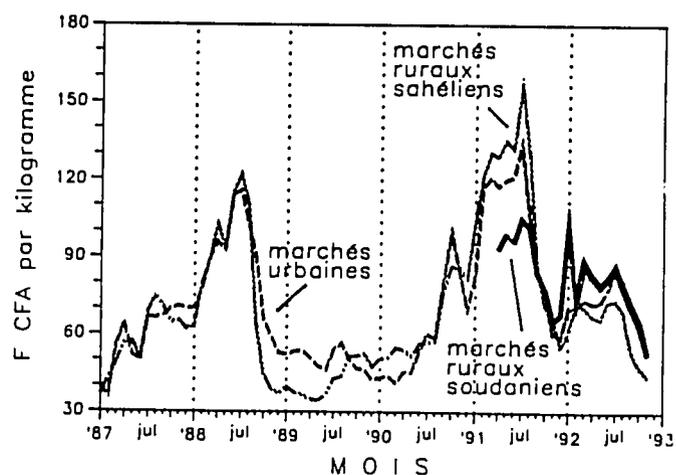
Notes : Production nette = 85 % de la production brute; Taux de consommation = 141 kg/an/personne.

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

### Projections des besoins de consommation alimentaire

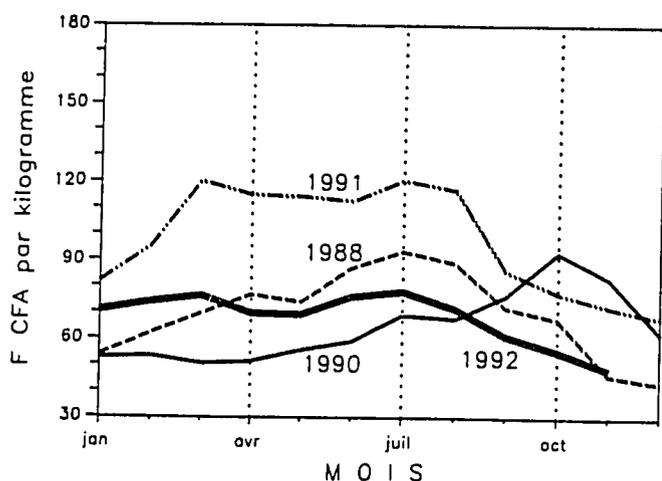
En l'absence de données démographiques fiables, les besoins de consommation alimentaire estimés à partir de chiffres peu sûrs sur le nombre d'habitants produisent des résultats moins utiles. Toutefois les tableaux sur la balance de production permettent de faire des comparaisons tout au long de l'année et fournissent un cadre de référence avec une année quelconque. Le Tableau 11 présente des données sur la production céréalière ventilées par préfecture et comparées aux besoins de consommation. Le Tableau 12 présente des données sur la production et la consommation nationales depuis 1983/84. Ces tableaux indiquent que l'estimation actuelle de la production brute (915.000 tonnes) représente une récolte record. Le Tableau 12 montre également que l'estimation actuelle de la récolte permet de répondre aux plus grands pourcentages de besoins de consommation à partir de la production locale depuis la campagne 1985/86.

**Figure 5: Tchad, prix du mil par zone, 1987-1992**



Références : Gouvernement Tchadien/ONC, Gouvernement Tchadien/SIM, SAP/Tchad, USAID/Tchad

**Figure 6: Tchad, prix saisonniers du mil, 1988-92**

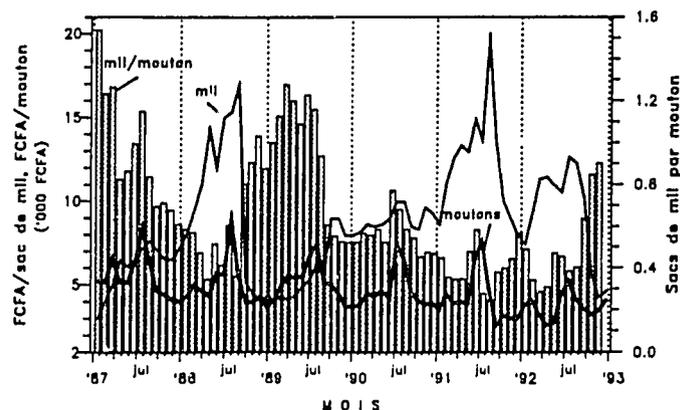


Références : Gouvernement Tchadien/ONC, SAP/Tchad, Gouvernement Tchadien/SIM; FEWS/Tchad

### Conditions du marché

Les prix céréaliers continuent à diminuer après avoir atteint leur niveau maximum en juillet. La baisse dans les prix du mil après leur maximum de juillet suit de près la tendance de 1988 et de 1991 lorsque les prix céréaliers ont chuté suite aux bonnes récoltes de ces mêmes années. En outre, le niveau de prix actuel est un des plus faibles depuis cinq ans. La Figure 5 indique les prix du mil moyens pour la zone sahélienne, la zone soudanienne et les quatre plus grands centres urbains. Le prix du mil par kilogramme est tombé d'environ 80 FCFA en juillet à 50 FCFA

**Figure 7: Tchad, Termes d'échange entre les moutons et le mil dans la préfecture de Kanem, Kanem, 1987-92**



Références : Gouvernement Tchadien/ONC, SAP/Tchad, Gouvernement Tchadien/SIM; FEWS/Tchad

novembre. La Figure 6 indique la fluctuation saisonnière des prix du mil depuis 1988.

La Figure 7 présente les termes d'échange entre les moutons et le mil dans la préfecture de Kanem. Le prix du mil a chuté de 14.500 FCFA par sac en juillet à 5.000 FCFA par sac en novembre. Le prix actuel du mil est le plus faible observé au Kanem depuis que le projet SAP a commencé à réunir des données en 1986. Vu le léger renchérissement des prix des moutons, les termes d'échange des éleveurs au Kanem se

**Tableau 12: Tchad, balance historique de la production céréalière**

Campagne agricole	Production brute (t)	Production nette (t)	Population, démarrage de la saison de soudure	Consommation céréalière (t)	% satisfait par la production
1983/84	425.400	361.590	4.679.686	659.836	54,8
1984/85	345.000	293.250	4.787.318	675.012	43,4
1985/86	804.000	683.400	4.897.427	690.537	99,0
1986/87	635.000	539.750	5.010.067	706.420	76,4
1987/88	549.000	466.650	5.125.299	722.667	64,6
1988/89	808.000	686.800	5.243.181	739.289	92,9
1989/90	616.000	523.600	5.363.774	756.292	69,2
1990/91	602.000	511.700	5.487.141	773.687	66,1
1991/92	812.000	690.200	5.613.345	791.482	87,2
1992/93	914.755	777.542	5.742.452	809.686	96,0
Moyenne	651.116	553.448		732.491	75,0

Références : Production—Gouvernement Tchadien/DSA, Gouvernement Tchadien/ONDR/MA; Population—Gouvernement Tchadien/BSPE/Ministère de la Santé, Gouvernement Tchadien/PAS.

Notes : Production nette = 85% de la production brute; Taux de consommation = 141 kg/an/personne.

redressent rapidement passant de presque 0,25 sacs de mil par mouton en mars/avril 1992 à un 1 sac par mouton en novembre. Tout cela est de bonne augure pour les éleveurs du Kanem qui avaient connu des termes d'échange comparables suite à la récolte record de 1988.

---

## MISE A JOUR SUR LA VULNERABILITE

---

Deux grandes régions de vulnérabilité accrue ont été identifiées en 1992—la préfecture de Kanem et les préfectures au sud-est. Depuis, les deux régions connaissent une plus grande sécurité alimentaire. Pour la première fois en quatre ans, de bonnes récoltes pluviales ont été moissonnées sur les wadis de la préfecture de Kanem. En outre, une enquête structurelle faite par le projet SAP indique que les habitants du Kanem achètent la majorité de leurs produits alimentaires sur le marché. Les faibles prix céréaliers dans le Kanem (Figure 7) indiquent également une bonne récolte dans les régions approvisionnant son marché, le nord du Chari Baguirmi et la région du lac. Grâce à la production locale, à la plus grande offre sur le marché et aux faibles prix, les niveaux de vulnérabilité continuent à régresser pour la population du Kanem.

Les préfectures au sud-est du Logone Oriental, du Logone Occidental et de Tandjilé ont également été identifiées comme étant vulnérables en mai 1992. Ces régions ont vu leurs cultures abîmées par les fortes pluies tardives de 1991. Mais cette année les cultures pluviales ont réussi à achever leur cycle de croissance. Les prix céréaliers ont diminué dans la région mais restent légèrement supérieurs à ceux des préfectures avoisinantes probablement par suite du manque de stock de report de la récolte de l'année dernière et du besoin de garder une partie des céréales de cette année pour reconstituer les stocks privés.

Toutefois les prix céréaliers devraient continuer à diminuer dans les mois à venir. Si l'on tient compte de tous les facteurs, les habitants de cette région en sont au niveau initial de légère vulnérabilité à la famine.

La sous-préfecture de Maro dans le Moyen Chari est une nouvelle région qui devra probablement être suivie de près avant le démarrage de la prochaine saison des pluies. En effet les fortes pluies d'août ont entraîné des inondations. De plus, pendant la troisième décennie d'octobre 1992, le Maro a reçu 67 mm de pluies. Toutes les autres régions au sud du Tchad ont enregistré moins de 20 mm pendant la même période. Ces pluies fortes et tardives pourraient avoir diminué le rendement des cultures à long cycle qui arrivaient au stade d'épiaison. Les prix céréaliers dans les sous-préfectures voisines du Sarh et de Koumra continuent à baisser, indiquant des conditions généralement satisfaisantes dans la région. Les échanges commerciaux au sein de la région ainsi qu'avec la République Centrafricaine permettront probablement de répondre à tout besoin pouvant se présenter.

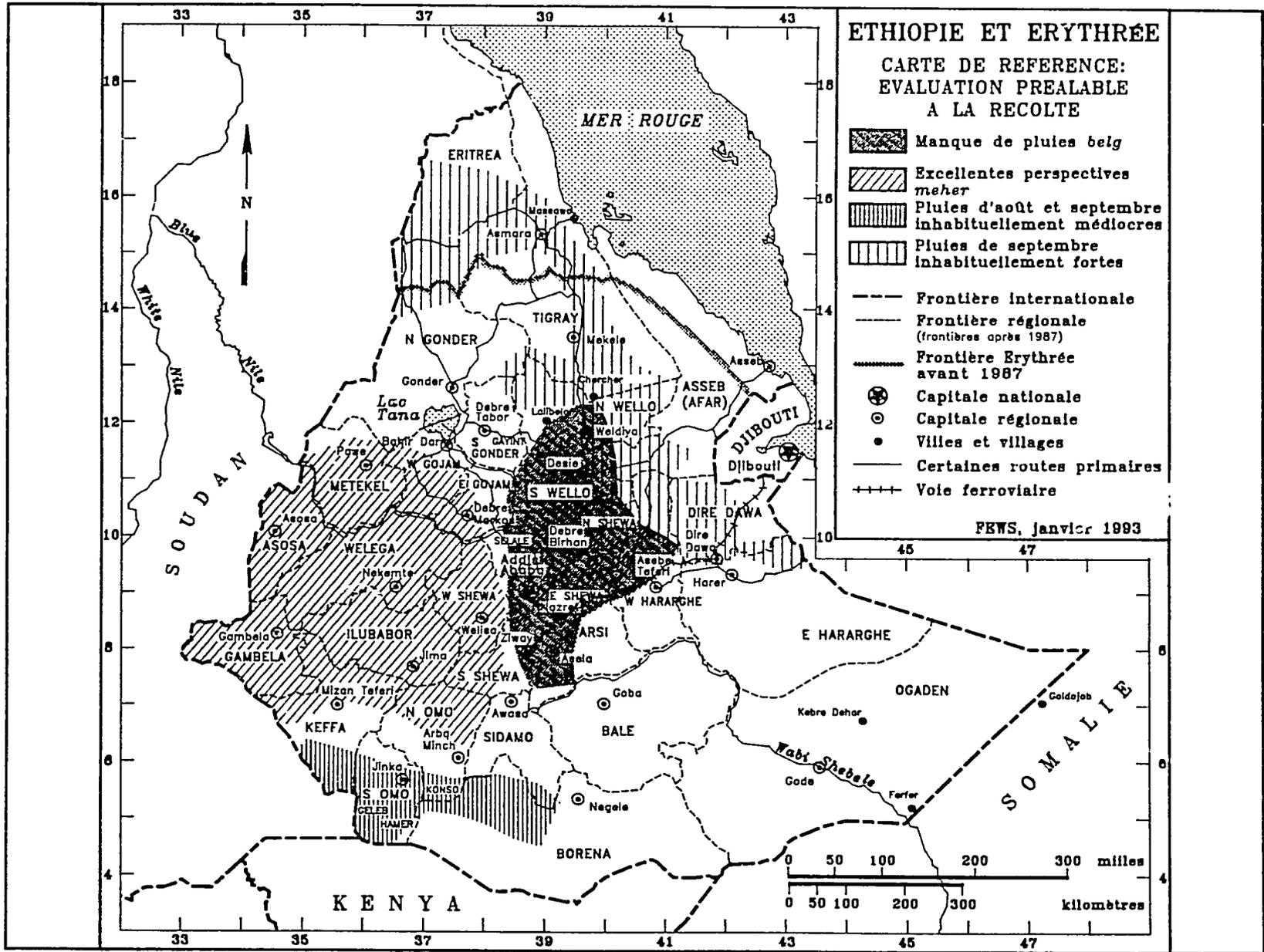
---

## CONCLUSIONS

---

Les conditions agricoles étaient bonnes, voire excellentes, pendant la campagne 1992/93. Les conditions pastorales étaient tout aussi bonnes. Les dégâts causés par les ravageurs étaient insignifiants comparés aux années récentes. Le Gouvernement Tchadien a prévu une autre récolte record. Les informations du marché viennent corroborer cette évaluation. Le pays n'aura pas besoin d'importations au titre de l'aide alimentaire d'urgence. On ne prévoit aucune grande zone de déficit. Les importations commerciales normales ou les stocks locaux permettront de répondre à toute pénurie locale.

Carte 10: Carte de référence de l'Ethiopie et de l'Erythrée



# ETHIOPIE ET ERYTHREE

## *Production accrue, un grand nombre vulnérable*

Commentaires sur l'Éthiopie communiqués par l'USAID/Addis le 27 janvier 1993; commentaires sur l'Erythrée communiqués par l'USAID/Asmara le 4 février 1993.

### RECAPITULATIF

*En dépit de trois années consécutives de bonne production des cultures alimentaires en Éthiopie, le Programme Alimentaire Mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture (FAO/PAM) prévoit des importations structurelles au titre de l'aide alimentaire s'élevant à 530.000 tonnes de céréales et une aide alimentaire d'urgence de 340.000 tonnes. Ces besoins d'urgence n'incluent pas les besoins alimentaires des réfugiés et des personnes qui sont revenues dans le pays.*

*Les estimations préliminaires de la balance alimentaire pour 1992/93 indiquent que l'écart structurel de l'offre alimentaire a diminué à moins de 5% de la demande globale. Mais il existe encore des besoins d'urgence pour des groupes vulnérables estimés à 4,5 millions de personnes. Ces personnes restent extrêmement ou très vulnérables à l'insécurité alimentaire suite aux effets d'années de sécheresse et de guerre civile prolongée.*

*En Erythrée, la communauté des bailleurs de fonds et le gouvernement provisoire de l'Erythrée s'attendent à un véritable renversement de la situation alimentaire. Il semblerait que les stocks alimentaires existants et prévus suffisent pour répondre aux besoins de l'Erythrée. Le stock alimentaire qui existe en Erythrée et le stock d'assistance de 1992 pas encore livré fournissent à l'Erythrée un excédent de 42.000 tonnes en 1993.*

*En date du 8 février 1993, un représentant du Système d'Alerte Précoce à la Famine (FEWS) a été affecté en Éthiopie. Les textes qui suivent sont des commentaires annotés de l'USAID/Addis et de l'USAID/Asmara concernant les évaluations récentes sur l'offre alimentaire en Éthiopie et en Erythrée faites par la FAO/PAM.*

### FACTEURS INFLUANT SUR LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE

#### Résultat de la récolte

La campagne agricole de 1992/93 peut être vue comme excellente en Éthiopie avec un niveau record prévu pour la production de céréales et de légumineuses (voir Tableau 13).

Par contre, les mauvaises pluies *belg* ont diminué la superficie des terres plantées avec des cultures de long cycle dans les régions *belg*. Même si les cultures de remplacement qui sont des variétés à court cycle ont de bons résultats, on s'attend à des rendements moindres. En dépit de la mauvaise production *belg* dans de nombreuses régions et des vagues de sécheresse en juin tout au long de la partie centrale du pays, un rapide redressement de la situation et des pluies prolongées pendant la saison *meher* ont valu un accroissement de la production en général. L'accroissement de la production en 1992/93 est estimé à 9% de plus que la production de 1991/92.

Du point de vue régional, on note un accroissement important de la production dans le Bale ainsi que des accroissements notables dans le Gojam et le Shewa; bien qu'une diminution importante soit prévue dans l'Hararghe suite au manque de pluie et à l'insécurité dans l'Hararghe de l'est.

Le Tigré a connu d'excellentes conditions de végétation dans la région à l'ouest du Shire traditionnellement excédentaire. Par contre la sécheresse a durement éprouvé la production dans les régions à l'est du Tigré. La production totale est estimée à plus de 490.000 tonnes, soit une augmentation par rapport à la production de l'année dernière de 310.000 tonnes.

Les rapports de l'ouest de l'Éthiopie indiquaient de bonnes conditions : l'IVN montrait un démarrage précoce de la campagne dans ces régions. Mais en novembre on se préoccupait de l'effet des pluies tardives sur les cultures encore en place. Toutefois les pluies ont cessé à la mi-novembre.

#### Conditions des pâturages

La plupart des zones pastorales au sud de l'Hararghe, à l'ouest d'Ogaden, dans la région de Borena et d'Arfar ont connu une mauvaise saison des pluies *belg*. A l'est d'Ogaden, l'imagerie par satellite indique que les conditions de végétation étaient plus proches de la normale à partir de la mi-août. Des pluies excessives ont valu des niveaux de végétation anormalement élevés allant en s'accroissant des zones pastorales du Chercher jusqu'au nord dans la zone d'Arfar et sur l'Erythrée. L'IVN (voir le recto de la page de dos pour une définition de l'IVN) indiquait des niveaux élevés de végétation diminuant à la fin octobre. Ces niveaux élevés signifient que l'herbe qui reste

**Tableau 13: Production de céréales et de légumineuses en Ethiopie (milliers de tonnes)**

Région	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
Arsi	653	620	649	708	621	725
Bale	94	115	132	128	128	172
Gamo-Gofa/Sidamo	384	341	398	391	344	348
Gojam	928	713	774	940	959	1043
Gondar	396	364	319	360	365	354
Hararghe	358	502	381	400	333	293
Ilubabor/Keffa	598	431	615	655	590	618
Shewa	1502	1675	1671	1943	1898	2041
Tigray	132	300	190	220	310	490
Welega	420	279	362	400	444	458
Wello	301	484	361	350	390	407
<b>Total partiel</b>	<b>5766</b>	<b>5824</b>	<b>5852</b>	<b>6495</b>	<b>6382</b>	<b>6949</b>
Colonisations	123	133	86	117	60	49
Fermes publiques	288	251	270	228	146	150
<b>Total mcher</b>	<b>6177</b>	<b>6208</b>	<b>6208</b>	<b>6840</b>	<b>6588</b>	<b>7148</b>
Suivant <i>belg</i>	533	572	490	491	471	540
<b>Production totale</b>	<b>6710</b>	<b>6780</b>	<b>6698</b>	<b>7331</b>	<b>7059</b>	<b>7688</b>
Moins utilisations non alimentaires	1007	1017	1005	1100	1059	1153
<b>Production nette</b>	<b>5703</b>	<b>5763</b>	<b>5693</b>	<b>6231</b>	<b>6000</b>	<b>6535</b>
Plus equiv. céréales						
Enset et racines	570	570	570	600	620	640
Lait	249	261	273	285	300	310
Viande	185	190	195	200	200	200
<b>TOTAL</b>	<b>6707</b>	<b>6784</b>	<b>6731</b>	<b>7316</b>	<b>7120</b>	<b>7685</b>

Notes : Les régions ont été regroupées selon les vieilles frontières administratives en vigueur avant 1987 aux fins de comparaison (voir Carte 10). Les chiffres pour 1987-90 représentent les statistiques officielles du ASC.

Les statistiques pour 1990/91 sont les statistiques du ASC; la répartition régionale a été amendée par la FAO; les estimations du Ministère de l'Agriculture (MA) ajustées par la FAO sont préliminaires pour 1992/93.

Tous les chiffres sont exprimés en milliers de tonnes.

comme foin sur les pâturages bénéficiera aux futurs pacages. Des distributions d'aide alimentaire ont été entreprises dans les régions de Chercher et de l'Afar. On espère que cette végétation luxuriante tardive aidera à pallier aux besoins futurs bien que d'autres formes de soutien des marchés soient probablement nécessaires.

A la mi-janvier 1993, l'imagerie de l'IVN indiquait une détérioration répandue des pâturages à l'est de l'Hararghe. Les régions qui soulèvent le plus de préoccupations sont l'est du Wabi Shebelle et le sud des montagnes de l'Hararghe.

## Stocks alimentaires

La FAO estime qu'il existe environ 240.000 tonnes dans les stocks de report de l'aide alimentaire qui se trouvent actuellement dans le pays. La FAO prévoit un niveau des stocks d'aide alimentaire de 100.000 tonnes à la fin de 1993. Aussi 140.000 de ces tonnes devraient être disponibles pour répondre aux besoins alimentaires en 1993. Ces estimations reposent en partie sur l'hypothèse qu'un stock de report de 100.000 tonnes est nécessaire en tant que réserve. Le PAM estime que 110.000 tonnes en plus au titre des engagements de l'aide alimentaire d'urgence de 1992 devraient arriver pendant le premier

trimestre de 1993. On ne dispose pas d'estimations fiables sur le stock privé.

L'USAID/Addis pense que les estimations de la production dans certaines régions du pays sont sous-estimées, tout particulièrement pour l'Hararghe et le Gondar. Par exemple dans l'Hararghe, l'équipe de la FAO/PAM dépendait essentiellement du programme de suivi de CARE pour faire le compte-rendu. CARE suit 22 marchés ruraux et est en train de terminer son enquête sur l'évaluation des cultures. Pour le moment, le résultat final de l'enquête sur les cultures n'est pas disponible. L'USAID/Addis pense que les données d'évaluation conjuguées aux informations provenant du suivi des marchés devraient permettre une mise à jour continue de la situation agricole et de la disponibilité alimentaire dans l'Hararghe.

---

## FACTEURS INFLUANT SUR L'ACCES ALIMENTAIRE

---

### Projections des besoins de consommation alimentaire

Outre le déficit structurel de l'offre alimentaire, le PAM cite des besoins d'aide alimentaire d'urgence qui continuent à exister suite aux sécheresses et aux continuelles conflits civils. Les estimations du PAM dépendent en grande partie des nombres préparés par la Commission de Secours et de Réhabilitation (RRC). Le PAM estime les besoins d'aide alimentaire d'urgence pour les cultivateurs et les éleveurs (touchés par la sécheresse), les personnes déplacées et les anciens soldats et leurs familles.

Le RRC a recensé 4,985 millions de personnes qui auront besoin d'une assistance alimentaire d'urgence à divers niveaux (voir Tableau 14). 2,76 millions d'entre eux sont classés comme victimes de la sécheresse et 2,23 millions comme souffrant de problèmes causés par l'homme. Ce dernier groupe comprend les personnes de retour dans le pays, les personnes déplacées à l'intérieur du pays et les anciens soldats et leurs familles enregistrés comme personnes dans le besoin par le RRC. Le RRC estime que les aliments nécessaires pour répondre aux besoins de ces groupes s'élèvent à 737.993 tonnes. Le RRC estime un stock de report de 250.000 tonnes ce qui nous laisse un écart dans la balance de 487.993 tonnes. La différence entre les besoins nets du RRC et ceux calculés par le PAM est due au fait que le RRC inclut les personnes de retour dans son estimation. Le total des besoins de consommation pour l'Ethiopie est estimé à 8.355.000 tonnes.

---

## COMMENTAIRES DE LA MISSION SUR LES ESTIMATIONS DU PAM ET DU RRC POUR L'ETHIOPIE

---

*Victimes de la sécheresse* : Le PAM et le RRC n'ont pas suffisamment fait pas la différence entre différents groupes touchés par la sécheresse en ce qui concerne leurs besoins alimentaires. C'est tout particulièrement le cas pour le Tigré qui est indiqué comme la région ayant besoin de la plus grande quantité d'aide alimentaire, pratiquement un tiers du total demandé. On sait que les pluies ont été insuffisantes à l'est du Tigré, mais on sait également que la paix et le redressement de l'activité économique offrent une plus grande gamme d'options aux agriculteurs dans cette région connaissant généralement un déficit céréalier.

*Ogaden/personnes de retour* : il continue à être problématique d'estimer les besoins des victimes de la sécheresse, des réfugiés et des personnes de retour dans cette région. Suivant l'allure que prendront les choses en Somalie, la situation dans l'Ogaden peut s'aggraver ou très nettement s'améliorer. Une enquête des besoins faite en novembre 1992 dans la région par l'Unité de Préparation et de Prévention d'Urgence des Nations Unies conjointement avec une organisation non-gouvernementale (ONG) et le RRC constatait que les marchés continuaient à fonctionner et que les gens trouvaient des moyens de faire face à la situation. Toutefois les habitants de l'Ogaden qui ont recueilli les différentes tribus—aussi bien les réfugiés que les personnes revenant de la Somalie—pourraient connaître de terribles pénuries alimentaires. Les besoins sont particulièrement prononcés au sud de l'Ogaden bien que des comptes-rendus récents indiquent qu'un nombre important de Somaliens retournent dans leurs pays à présent que la sécurité et les secours sont revenus. Mais cette situation pourrait se renverser si la sécurité ne peut être maintenue et si l'assistance d'urgence est interrompue.

*Afar (Asseb)*: Ces personnes sont en train de se remettre après une période marquée par une faible offre céréalière et les prix très élevés des céréales. La région a reçu d'importants secours d'urgence ces derniers mois mais la situation reste encore très incertaine. Save the Children Fund/US et d'autres groupes suivent la situation.

*Ceux qui quittent les sites de réinstallation* : Les besoins de ce groupe figurent au premier rang des estimations des besoins faite par le RRC. Toutefois l'enquête par hélicoptère de Save the Children Fund/UK et d'autres informations indiquent que nombreux d'entre eux retournent sur les terres familiales ou ont reçu des terres de la part des autorités locales. Très peu d'entre eux sont sans accès à des terres. Toutefois ces gens retournent dans des régions à forte densité de population et à faible productivité agricole.

**Expulsés de l'Erythrée** : Une grande partie de ces gens ont un meilleur accès aux biens productifs que ne le concède le Gouvernement provisoire de l'Éthiopie. On peut le constater par le grand nombre qui louent des logements à Desé et ailleurs.

**Les soldats et leurs familles** : Il n'est pas possible, à partir des informations fournies par le RRC et d'autres sources, de connaître exactement le nombre de soldats démobilisés et les personnes qui sont à leur charge et qui ont besoins d'assistance. Mais l'USAID/Addis pense qu'il y en a davantage que le nombre indiqué dans les données du RRC. La mission se demande également si les 840.000 soldats démobilisés enregistrés auprès du RRC comme personnes dans le besoin auront besoin de rations complètes pour toute l'année tel que le suggèrent les chiffres.

### Réfugiés et personnes de retour

L'aide alimentaire d'urgence du PAM ne tient pas compte des besoins des réfugiés ou des personnes de retour dans le pays. Bien qu'il soit difficile d'arriver à un nombre exact pour ces groupes, on ne peut pas exclure leurs besoins du calcul des

besoins alimentaires. Voici certaines estimations pour les réfugiés/personnes de retour par région : 100.000 personnes du Tigré doivent revenir du Soudan; 20.000 Soudanais du sud actuellement en Gambela (le HCR utilise un chiffre de 100.000 réfugiés du Soudan du sud en Ethiopie aux fins de planification); 30.000 à 40.000 Ethiopiens au Kenya suite aux luttes dans la région de Borena/Sidamo pour les quelles le HCR a commencé à mettre sur pied des activités de rapatriement et environ 50.000 nouveaux réfugiés de la Somalie dans l'Ogaden. Ces chiffres en comprennent pas les 500.000 à 600.000 réfugiés et personnes de retour aidées à l'est de l'Hararghe dans l'Ogaden.

Selon le PAM/Addis le total des besoins alimentaires des réfugiés pour l'Éthiopie 1993 est estimé à 350.000 tonnes dont 100.000 peuvent être puisées dans le report de 1992. La différence de 250.000 tonnes est couverte par les engagements des bailleurs de fonds déjà disponibles (la mission pense que le PAM inclut 10.000 tonnes de blé et 3.000 tonnes de CSB demandés par le Gouvernement des Etats-Unis aux termes de PRO 4856). Le PAM préférerait 20.000 tonnes de plus en case d'urgence et a contacté informellement l'USAID/Addis à ce propos.

**Tableau 14: Besoins alimentaires d'urgence préliminaires pour 1993 tels qu'estimés par la mission FAO/PAM**

Région	Touchés par facteurs naturels	Déplacés internes	Ex-soldats et familles	Total
Addis Ababa	0,0	7,0	23,7	30,7
Afar (Asseb)	5,6	0,0	0,0	15,6
Arsi	0,0	18,6	0,0	18,6
Asosa	0,0	1,1	0,5	1,6
Bale	10,2	0,5	4,7	15,4
Borena	25,4	14,9	2,8	43,1
Dire Dawa	4,6	9,6	3,3	17,5
Gambela	0,0	2,9	0,5	3,4
Gojam	0,0	0,1	1,1	1,1
Gondar	32,0	1,1	6,1	39,2
E. Hararghe	29,6	10,2	5,6	45,4
W. Ha. arghe	10,5	2,4	1,3	14,3
Ilubabor	1,7	0,0	0,8	2,5
Keffa	0,0	0,0	2,7	2,7
Metekel	0,0	3,1	2,6	5,6
Ogaden	3,8	7,6	0,0	41,5
Omo (N&S)	14,7	0,0	1,7	16,4
Sidamo	0,0	5,4	4,0	9,4
Shewa	0,0	5,6	5,5	11,1
Tigray	126,9	24,7	7,2	158,8
Welega	2,9	0,1	4,0	6,9
Wello	12,9	34,9	14,0	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>320,8</b>	<b>149,7</b>	<b>91,9</b>	<b>562,0</b>

#### Calcul des besoins alimentaires

Les besoins alimentaires ont été calculés de la manière suivante : i) ration quotidienne de base de 450 g de céréales plus 20 g d'huile comestible; ii) population touchée (toutes catégories) dans le Borena, l'Ogaden et l'est de l'Hararghe demandent 12 mois d'assistance; iii) les populations touchées dans le Gojam, l'Ilubabor, le Welega et le Keffa demandent une assistance pendant 6 mois; iv) les populations touchées dans toutes les autres régions ont besoin d'une assistance de 9 mois; v) ration alimentaire supplémentaire de 150 g fava/CSB nécessaire pour environ 15% de tous les bénéficiaires visés pendant 12 mois à l'exception des anciens soldats et de leurs familles. Estimés en milliers de tonnes.

Les besoins alimentaires et le pipeline alimentaire des diverses opérations des Nations Unies à l'est sont très difficiles à évaluer. Il semble y avoir un besoin urgent pour 350.000 tonnes pour les réfugiés et les personnes de retour. Le plan de logistique des Nations Unies pour les programmes de l'Hararghe, de l'Ogaden et du Borena prévoit de ne livrer que 12.000 tonnes par mois pour les trois programmes sur les douze mois à venir. Si ces plans sont réalisés, seules 144.000 tonnes seront nécessaires pour l'année.

---

## COMMENTAIRES DE LA MISSION SUR L'ERYTHREE

---

Vu la récolte favorable de 1993, l'USAID/Asmara propose de nettement diminuer la quantité d'aide alimentaire d'urgence donnée à l'Erythrée. On propose une aide alimentaire totale au titre du programme de secours d'urgence de 1993 de 5.000 à 7.000 tonnes consistant surtout en suppléments alimentaires tels que des huiles comestibles et des légumineuses. La mission prévoit également de demander peut-être plus tard 15.000 tonnes d'aide alimentaire fin 1993 ou début 1994.

---

## CONCLUSIONS

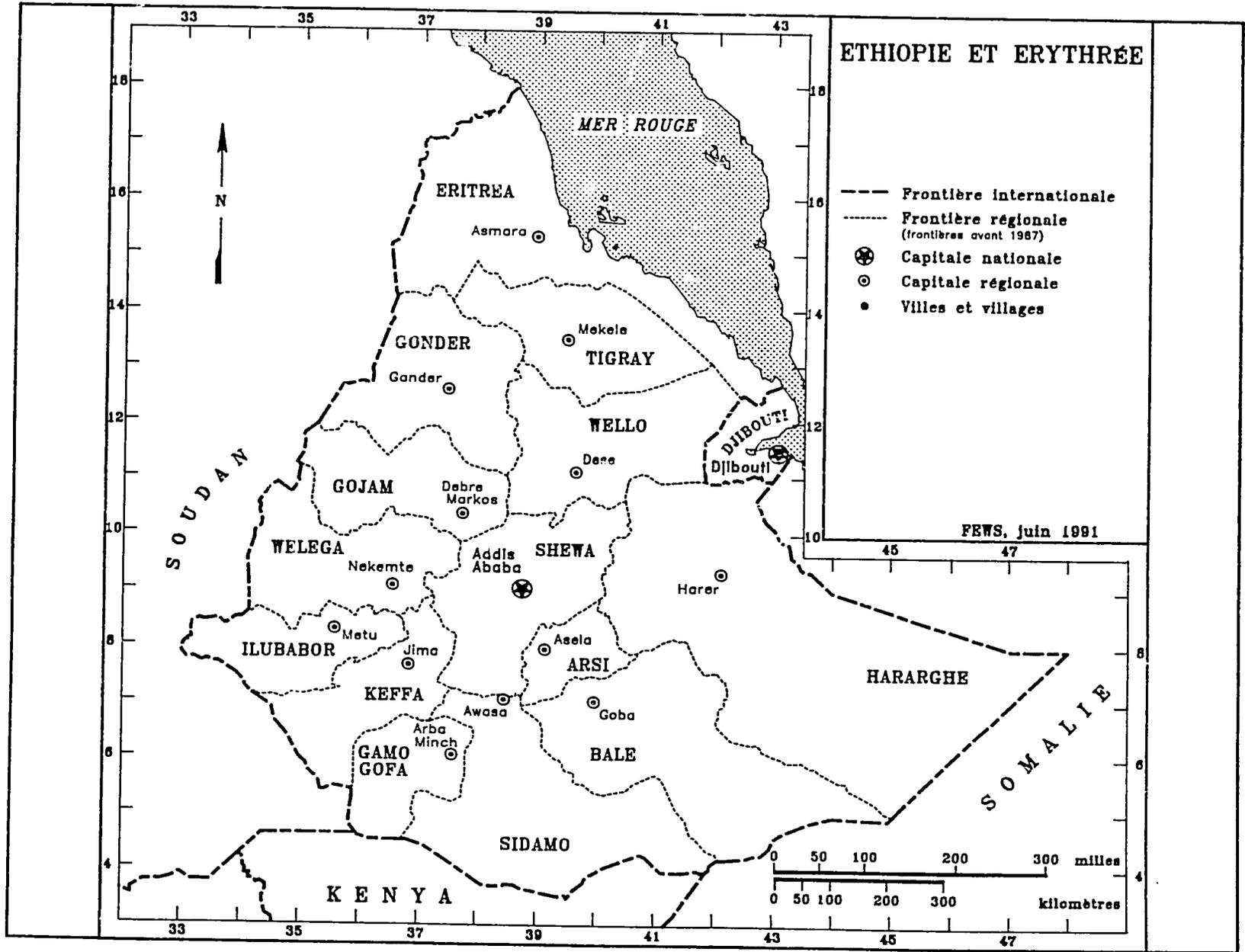
---

En général l'Ethiopie a connu une excellente production cette année. Cela devrait aider le Gouvernement provisoire de l'Ethiopie à commencer à s'attaquer aux causes sous-jacentes de l'insécurité alimentaire dans le pays. Toutefois des groupes importants—à présent plus facilement identifiés—continuent à courir un risque immédiat de privation et de malnutrition. Une assistance est nécessaire pour ces groupes bien qu'elle soit à un niveau moindre que les années précédentes.

Malgré le véritable renversement de la situation alimentaire en Erythrée, l'USAID/Asmara ne pense pas que la situation actuelle devrait signifier la fin de l'insécurité alimentaire pour l'Erythrée. L'USAID/Asmara ne pense pas que les excellentes pluies de cette année reviendront dans l'année à venir ou que l'aide très importante des bailleurs de fonds continuera.

Qui plus est, la pauvreté, la marginalisation très marquée imputable à des années de troubles civils, de sécheresse et de bouleversements économiques et sociaux continueront à se répercuter sur le niveau de vulnérabilité de la plupart des Erythréens. La mission prévoit de continuer à soutenir les programmes d'urgence pour les groupes nécessiteux tout en réorientant son assistance pour s'assurer que les programmes d'assistance au titre de l'aide alimentaire insistent sur les aliments en contrepartie de travail et les interventions de marché là où c'est possible.

# ETHIOPIE ET ERYTHRÉE



Carte 11: Ethiopie et Erythrée, divisions administratives avant 1987

## ANNEXE : Matrice FEWS sur la vulnérabilité

Niveau de vulnérabilité	Conditions de vulnérabilité	Stratégies et/ou comportements classiques pour faire face la situation	Interventions envisagées
<b>LEGEREMENT VULNERABLES</b>	<p>Maintenir ou accumuler les biens</p> <p style="text-align: center;">et</p> <p>Maintenir stratégie de production préférée</p>	<p><b>Biens/ressources/richesses:</b> soit accumulation de biens/ressources/richesses complémentaires ou changements nets minimales (variations saisonnières normales) dans les biens, ressources ou richesses sur toute une campagne ou année, par exemple chercher minimiser les risques.</p> <p><b>Stratégie de production:</b> Tous les changements dans la stratégie de production sont essentiellement voulus pour un plus grand bénéfice et ne sont pas liés un manque.</p>	<b>Programmes de développement</b>
<b>MODEREMENT VULNERABLES</b>	<p>Puiser dans les acquis</p> <p style="text-align: center;">et</p> <p>Maintenir stratégie de production préférée</p>	<p><b>Biens/ressources/richesses:</b> Mesures pour faire face la situation consiste puiser ou liquider les biens les moins importants, ressources d'élevage, limiter les dépenses, "se serrer la ceinture" mais pas pour des raisons saisonnières normales (par exemple, vider magasins alimentaires, diminuer quantités d'aliments consommés, vendre moutons ou chèvres).</p> <p><b>Stratégie de production:</b> Seuls petits changements dus au manque dans la stratégie globale de production et de revenus (par exemple, petits changements dans les pratiques culturales ou plantations, modestes cueillettes de fruits sauvages, transferts et prêts inter-ménages, etc.).</p>	<b>Atténuer et/ou développement: Soutien aux biens</b> (distribuer les stocks de stabilisation des prix alimentaires, vendre le fourrage à "des prix sociaux", banque de céréales communautaire, etc.).
<b>TRES VULNERABLES</b>	<p>Epuiser les biens</p> <p style="text-align: center;">et</p> <p>Changer la stratégie de production préférée</p>	<p><b>Biens/ressources/richesses:</b> Liquider les investissements les plus importants mais pas encore les biens de "production" (par exemple, vente du bétail, vente de bicyclettes, vente de possession comme les bijoux).</p> <p><b>Stratégie de production:</b> Les mesures pour faire face ont un caractère couteux ou néfaste pour le style de vie général ou préférée du ménage et de l'individu et pour l'environnement (par exemple, main-d'oeuvre salariée qui prend beaucoup de temps, vente du bois de feu, cultiver les terres marginales, migration des jeunes adultes, emprunter auprès des marchands des taux d'intérêt élevés).</p>	<b>Atténuer et/ou assistance: soutien aux revenus et biens</b> (travail pour manger, travail pour liquides, etc).
<b>EXTREMEMENT VULNERABLE ou A RISQUES</b>	<p>Liquider moyens de production</p> <p style="text-align: center;">et</p> <p>Abandonner la stratégie de production préférée</p>	<p><b>Biens/ressources/richesses:</b> Liquider les ressources de "production" (par exemple, vente des semences, des houx, des boeufs, de la terre, des animaux d'élevage et de troupeaux entiers).</p> <p><b>Stratégie de production:</b> Chercher des sources inhabituelles de revenus, d'emploi ou de production qui font qu'on ne peut pas continuer celles généralement préférées (par exemple, migration de familles entières).</p>	<b>Assistance et/ou atténuer: Soutien du point de vue nutrition, revenus et biens</b> (soutien alimentaire, distribution de semences, etc.).
<b>FAMINE</b>	<b>Indigents</b>	<b>Les stratégies pour faire face sont épuisées:</b> Plus de bien de ressources de quelque importance, pas de revenus/production.	<b>Secours d'urgence:</b> (aliments, logements, médicaments)

## Termes clés

**A risque** - FEWS emploient le terme "à risque" pour décrire des populations qui ont ou qui auront dans un avenir proche insuffisamment d'aliments, ou de ressources pour acheter des aliments en quantité suffisante pour éviter une crise nutritionnelle (détérioration progressive de la condition sanitaire ou nutritionnelle en-dessous du statu quo). Les populations "à risque" ont besoin d'une intervention spécifique pour éviter des situations mettant leur vie en péril. FEWS comprennent parfois des estimations sur les besoins alimentaires. Les famines sont l'aboutissement d'un lent processus qui peut être extrêmement complexe. Les besoins alimentaires de certaines populations spécifiques "à risque" dépendent du moment où le problème a été identifié et de la force de ses répercussions cumulatives sur les personnes concernées. Le niveau d'assistance alimentaire nécessaire, soit des sources internes soit des sources externes, dépend de nombreux facteurs.

**Vulnérabilité** - FEWS utilisent le terme "vulnérabilité" pour indiquer dans quelle mesure certains groupes de personnes ou régions sont susceptibles de connaître une insécurité alimentaire. Dans l'acception de FEWS, la vulnérabilité est toujours caractérisée par son degré: légère, modérée ou extrême. Une extrême vulnérabilité est synonyme de "à risque". La vulnérabilité est un concept dynamique qui intègre les conditions aussi bien chroniques qu'actuelles. La vulnérabilité chronique suppose des conditions à long terme prédisposant un groupe ou une région donnée à l'insécurité alimentaire. La vulnérabilité actuelle concerne des changements de courte durée au niveau de la sécurité alimentaire et leurs répercussions. L'analyse de la vulnérabilité se penche sur trois niveaux: disponibilité alimentaire, accès aux aliments et utilisation des aliments. Ces niveaux sont regroupés dans un cadre analytique commun qui permet d'interpréter toutes les informations pertinentes pour la sécurité alimentaire des diverses possibilités de mobilisation de revenu au sein des différents groupes de ménage.

**FIT** - Le Fonds intertropical équivaut à un équateur météorologique, une région de colonnes d'air ascendant de pression de surface relativement faible limitée au Nord et Sud par les Vents alizés au Nord-Est et Sud-Ouest. Le mouvement ascendant du FIT forme la branche ascendante de la circulation méridionale d'Hadley. Le FIT se déplace au Nord et au Sud suivant le mouvement apparent du soleil. Il occupe la position la plus au Nord dans les mois d'été. La position du FIT définit normalement les limites Nord des précipitations possibles dans le Sahel, les pluies tombent généralement à 100-300 kilomètres au Sud du FIT, la convectivité locale organisée par les lignes de grains allant vers l'ouest.

**IVN** - Les images de l'Indice de végétation normalisé sont créées au laboratoire du Système de modélisation et de suivi de l'Inventaire mondial de la National Aeronautic and Space Administration (NASA). Les images sont dérivées de l'imagerie de la couverture mondiale (environ 7 kilomètres de résolution) reçue des radiomètres perfectionnés de dépistage à haute résolution qui sont à bord des séries de satellites en orbite de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Les satellites en orbite polaire sondent la terre entière et son atmosphère chaque jour et chaque nuit collectant des données dans cinq bandes spectrales. Les bandes 1 et 2 sondent respectivement les longueurs d'onde rouge et infrarouge et les 3 bandes restantes émettent des radiations dans 3 bandes spectrales différentes. Les images IVN sont créées en calculant "(infrarouge - rouge) / (infrarouge + rouge)" pour chaque élément d'image du satellite de jour. Vu que la chlorophylle se reflète davantage dans la bande infrarouge que dans la bande rouge, des valeurs IVN plus élevées indiquent la présence de plus de chlorophylle et donc par interférence de plus de végétation. Un composite des images quotidiennes IVN est créé pour chaque période de 10 jours, en utilisant la valeur IVN la plus élevée pour chaque image pendant cette période. Cette technique minimise les effets des nuages et d'autres formes d'interférence atmosphérique qui tendent à diminuer les valeurs IVN. Souvent on pense à un IVN comme une mesure du "verdoisement" ou de la "vigueur végétative". Les images IVN sont utilisées pour suivre la réponse de la végétation aux conditions climatiques.

**METEOSAT** - Estimations de pluviosité d'après METEOSAT. FEWS utilise les estimations de pluviosité en fonction de la durée des nuages froids mesurés par les radiomètres infrarouges thermiques du satellite METEOSAT. Les estimations sont calculées tous les dix jours par le Département de la météorologie de l'Université de Reading en Grande-Bretagne. La durée des nuages froids se corrèle bien avec les orages et, par conséquent, convient dans les zones sahéliennes semi-arides. La méthode fonctionne surtout bien sur le terrain plat; les collines peuvent produire des reliefs ou zones de pluies "sombre" qui ne sont pas détectées. Dans les régions plates, la méthode peut prédire "pluies ou pas pluies" avec une exactitude d'au moins 85% (d'après une comparaison avec les données terrestres). Pris sur une décade, 80% des quantités de moins de 60 mm sont exactes à plus ou moins 10 mm et les quantités de plus de 60 mm sont exactes à plus ou moins 20 mm. Cette exactitude convient pour les régions suivies par FEWS, vu que la méthode fournit une couverture relativement exacte pour une grande zone à une résolution de moins de 10 kilomètres.